

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 XLX - N° 9 - 10

Septembre - Octobre 1974

EXCURSIONS

DIMANCHE 1 SEPTEMBRE: Forêt de Fontainebleau/Est. Mycologie, sous la direction de MM. Suisse et Lécussan, en liaison avec la Société mycologique de France. Rendez-vous halte SNCF de la forêt (Pont d'Aumale) 09.00 (De Paris/Lyon 08.28, halte d'Aumale 09.09). Par - cours: Plaine de Bois le Roi, Vieux Rayons, Bécassières, Evées. Déjeuner Cr de l'Epine fo - reuse. Retour Gare de Fontainebleau 17.50 (Paris 18.36).

DIMANCHE 8 SEPTEMBRE: Vallée de la Juine à l'W d'Etampes. Enyomologie, sous la direc - tion de A. Roudier, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Rendez-vous 08.30 gare de St Martin d'Etampes. De Paris/Austerlitz 07.48, St Martin 08.40. Parcours pédestre environ 12 km: Vallées de la Jouette et de la Chalouette. Retour même gare 18.00 (Paris 18.53).

SALEDI 14 SEPTEMBRE: Forêt d'Armainvilliers. Mycologie, sous la direction de Mme Jac - ques-Félix, en liaison avec la Société mycologique de France. Rendez-vous gare d'Ozoir la Ferrière 13.45 (De Paris/Est 13.05, Ozoir 13.45). Retour même gare 17.30 ou 18.30 (Paris 18.10 ou 19.10).

SALEDI 21 SEPTEMBRE: Forêt de Sénart. Mycologie, sous la direction de MM. Mayeur et Dron. Rendez-vous gare d'Yerres 14.15 (De Paris/Lyon 14.02, Yerres 14.18) à la passerelle de droite, sens de marche du train. Retour même gare 17.54 (Paris 18.22).

DIMANCHE 22 SEPTEMBRE: Le Tardenois. De Vertus à Fismes. Botanique, Géologie, sous la direction de M. Bournérias et A. Le fèvre, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Ren - dez-vous 09.45 à Montmort, au SE d'Epemay, Cr des N 51 et D 18. Rendez-vous de 12.00 sur la D 258 à 2 km SW du Mesnil s/Oger. De Paris, déplacement en car: départ 07.30 Place St Michel (Inscription par virement de 31 F au C.C.P. Paris 4536-39 de M. Buguet, 22 Rue de la Voûte 75012 Paris.).

DIMANCHE 22 SEPTEMBRE: Forêt de Fontainebleau/Est. Mycologie, sous la direction de MM. Mayeur et Suisse, en liaison avec la Société mycologique de France. Rendez-vous halte de la forêt (Pont d'Aumale) 09.00 (De Paris/Lyon 08.28, halte d'Aumale 09.09). Parcours: Plaine de Samois, Ecouettes, La Boissière. Déjeuner Cr de la Plaine de Samois (X Rtes de l'Agaric, du Champignon, de la Fausse Oronge). Retour même station 17.50 (Paris 18.36).

DIMANCHE 29 SEPTEMBRE: Forêt de Fontainebleau/SE. Mycologie, sous la direction de MM. Caillaud et Lécussan, en liaison avec la Société mycologique de France. Rendez-vous gare de Thomery 09.00 (De Paris/Lyon 08.28, Fontainebleau 09.17, Thomery 09.22) ou au terrain de camping à 300 m de la gare, au X des Rtes des Fraillons et de By. Parcours: Lares de By, les Fraillons, Chêne Feuillu. Déjeuner au terrain de camping précité. Retour gare de Thome - ry 17.39 (Fontainebleau 17.43, Paris 18.26).

SALEDI 12 OCTOBRE: Forêt d'Armainvilliers. Mycologie, sous la direction de Mme Jac - ques-Félix, en liaison avec la Société mycologique de France. Rendez-vous gare d'Ozoir la Ferrière 13.45 (De Paris/Est 13.05, Ozoir 13.45). Retour même gare 17.30 ou 18.30 (Paris 18.10 ou 19.10).

DIMANCHE 13 OCTOBRE: Forêt de Fontainebleau/W. Mycologie, Géologie, Botanique, sous la direction de Jean Vivien, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Rendez-vous 09.00

et 13.00 au Grand Belvédère d'Apremont, Route de Barbizon. Curiosités rochassières. Les Fruitières. De Paris, déplacement en car: départ Place St Michel 08.00 (Inscription par virement de 19 F au C.C.P. Paris 4536-39 de M. Buguet, 22 Rue de la Voûte, 75012 Paris).

DIMANCHE 13 OCTOBRE: Forêt de Fontainebleau/SE. Mycologie, sous la direction de A. Ovaldé, en liaison avec la Société mycologique de France. Rendez-vous gare de Thomery 09.15 (De Paris/Lyon 08.28, Fontainebleau 09.17, Thomery 09.22). Parcours: Fraillons, Chêne Feuillu, Rocher Brûlé. Déjeuner au Rocher Brûlé, X des Rtes de Montmorin et de Médicis, sous l'Aqueduc de la Vanne. Retour même gare 17.39 (Fontainebleau 17.43, Paris 18.26).

DIMANCHE 20 OCTOBRE: Vallée de l'Essonne à Boutigny. Ornithologie, Botanique, sous la direction de Guy Piperon, Claude Dupuis, R. Patouillet, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Rendez-vous gare de Boutigny (De Paris/Lyon 08.46, Boutigny 09.54). Parcours pédestre environ 12 km. Retour même gare 17.48 (Paris 18.54).

DIMANCHE 20 OCTOBRE: Forêt de Fontainebleau/NE. Mycologie, sous la direction de MM. Suisse et Caillaud, en liaison avec la Société mycologique de France. Rendez-vous gare de Fontaine le Port 09.15 (De Paris/Lyon 08.28, Melun 08.55/09.01 -changement-, Fontaine le Port 09.10). Parcours: Plaine de Sermaize, Queue de Fontaine, Courbuisson. Déjeuner Maison forestière de Samois, près du Cr de Courbuisson. Retour même gare 18.31 (Melun 18.43, Paris 19.37).

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 09.15). 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 17.13 (Paris 18.26).

DIMANCHE 10 NOVEMBRE: Forêt de Fontainebleau/NE. Mycologie, sous la direction de MM. Bloc et Rondelli. Rendez-vous gare de Bois le Roi 08.45 (De Paris/Lyon 08.28, Bois le Roi 08.57). Parcours: Plaine de Sermaize. Déjeuner Cr Victor (X Rtes Victor, 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 09.04). Le matin: Systématique, écologie des lichens en forêt; parcours environ 8 km. Rendez-vous de 14.00 au Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau, Rte de la Tour Denecourt. Morphologie, physiologie des lichens; possibilité de macro- et microphoto.

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

CAUSERIES FILMS PROJECTIONS

MERCREDI 2 OCTOBRE, 16 et 21 heures, Théâtre de Fontainebleau: "Les mille et un charmes de Marrakech"; causerie et film par Marcel Talabot (Connaissance du Monde).

MERCREDI 23 OCTOBRE, 17 h., même salle: "Moïse et Toutankhmon", causerie et diapositives par Jean Lavanchy.

MERCREDI 30 OCTOBRE, 17 h., même salle: "Grèce, terre des Hommes"; causerie et montage audiovisuel par Jean-Pierre Fasnacht.

VENDREDI 8 NOVEMBRE, 17 et 21 h., même salle: "L'aventure captivante des castors de la Vallée du Rhône", causerie et film par Albert Mahuzier (Connaissance du Monde).

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., Théâtre de Fontainebleau: "Les Pyramides et le mystère de la mort", causerie et diapositives par Paul Tièche.

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

VENDREDI 10 JANVIER 1975, 17 et 21 heures, même salle: "Hawaï"; causerie et film par Gabriel Lingé (Connaissance du monde).

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

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

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

SECRETARIAT

ADHESIONS NOUVELLES.- Bernard BALENSI, 169 Avenue de Wagram 75017 Paris; archéologie; présenté par P. Doignon.- Roger CHARBONNIER, Géomètre expert-foncier, 28 bis Rue du 26 Août 44, 77820 Le Châtelet en Brie; présenté par J. Pipault.- Raoul GRABER, 50 Rue R.-Frot 77690 Montigny sur Loing; présenté par P. Doignon.- H. INGLEBERT, 19 Rue Lisfranc 75020 Paris; présenté par G. Ruter.

CHANGEMENT D'ADRESSES.- Nando Martelli, 10 Rue des Soupairs, 77770 Chartrettes.- Noël Rudet, 14 Rue Louis-Benedetti, 20100 Sartène (Corse).- Lucien Muriaux, 23 Avenue de Blancheville, 93350 Neuilly sur Marne.- Société d'Art et d'Histoire du Diocèse de Meaux, 3 Rue Saint-Maur, 77100 Meaux.

MEMBRES DONATEURS.- Cotisation/Abonnement de 25 F pour 1974: R. Bachet, Avon; R. Prédaut, Bonny sur Loire.

ASSEMBLEE GENERALE 75.- 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 ci-dessus).

CHEZ LES NATURALISTES SENONAIIS.- Le Groupe des Naturalistes sénonais, animé par le mycologue Marcel Locquin, va publier cet automne son premier bulletin de liaison; il organise des sections de travail pour la mise à jour du Catalogue de la flore, de la flore et de la géographie sénonaises en vue de la rédaction et de la publication de quatre ouvrages sur: Les plantes à fleur du Sénonais, Les champignons du Sénonais et de la Vallée de l'Yonne, Les oiseaux du Sénonais, La géographie physique, économique et humaine, commune par commune, du Sénonais. Une section travaille aux dessins et photos en vue de réunir les illustrations nécessaires. Le Groupe recherche toute documentation intéressante. Contacter Marcel Locquin, 22 bis Rue Jean-Jaurès, Saint-Clément 89100 Sens.

CHEZ LES AMIS DES FORETS D'ILE-DE-FRANCE.6 L'Assemblée générale de la nouvelle Fédération des Sociétés d'Amis des Forêts d'Ile-de-France, réunie à Paris, a désigné son bureau qui est présidé par Henri Deroy, Président des Amis de la Forêt de Fontainebleau, et qui comprend nos collègues Henry Flon et René Maus. La Fédération groupe des sociétés de Fontainebleau, Rambouillet, Compiègne, Montmorency, Eirmenonville, Hallatte, Chantilly, Ile de France, Maintenon, Reno-Valdieu.

TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

Henri ECUEY, Sur quelques localités de Jussieu; Bulletin Centre d'études recherches scientifiques de Biarritz-VIII/4, 693.

Pierre BOURRELLY, Une espèce méconnue: Scenedesmus oahuensis (Algues); Revue algologique 10/4 1972, 326-333.

Raoul et Marguerite DANIEL, Les gisements préhistoriques du Bois de Verrières le Buisson; Gallia-Préhistoire-16, 1973/1.

Pierre DOIGNON, Une énigme posée aux Préhistoriens: les gravures rupestres du Massif de Fontainebleau; "Connaissance des Hommes"-55, été 1974, 26-29, 6 fig.

François LAPOIX, Inquiétudes sur la Vallée de la Seine; "Le Courrier de la nature"-32 VII-VIII/1974, 157-159 (Voir p. 105).

PROTECTION DE LA NATURE

LA PLAINE DE BIERE INSCRITE A L'INVENTAIRE DES SITES NATURELS. - Par arrêté du 2 mai 1974, le Ministre des Affaires culturelles et de l'Environnement a inscrit à l'Inventaire des Sites "l'ensemble formé par les communes de Barbizon, Chailly en Bière, Perthes en Gâtinais et Dammarie lès Lys, aux abords de la Forêt de Fontainebleau". Plusieurs associations de défense des sites ont l'intention de déposer au dossier d'enquête du P.O.S., au printemps 75, des oppositions "à toute urbanisation de la Plaine de Bière à Barbizon, limitrophe de la Forêt de Fontainebleau"; elles sont associées au groupe de travail qui prépare ce plan et craignent que, malgré le classement ci-dessus, le pire ne puisse être évité car la municipalité reste favorable à cette politique d'urbanisation. Les promoteurs prévoyaient, au départ, 120 ha de "pavillonnaire" (4000 habitants) pour se rabattre maintenant sur un projet envisageant un pavillon par 5 ha.

POUR LA SAUVEGARDE DES SITES DE MONTIGNY SUR LOING... - Une "Association pour la sauvegarde du site et de l'environnement de Montigny sur Loing" vient d'être créée; une enquête commodo/incommodo a eu lieu à propos de l'installation d'une décharge au "Trou de la Vente", ancienne sablière qu'il est en projet de combler par un dépôt de ferrailles.

... ET DES VALS DU LUNAIN ET DE L'ORVANNE. - Les Vallées de l'Orvanne et du Lunain et le Bocage gâtinais se transforment rapidement; il y a danger d'urbanisation anarchique par mutation des populations, et de destruction de la personnalité du pays. Aussi, les résidents ont jugé utile de créer une "Association pour l'aménagement harmonieux" de ces vallées, "la protection et la mise en valeur de l'espace rural". Buts: Développer les villages dans leur équipement et leur équilibre dimensionnel et architectural; aménager le cours des rivières pour permettre la vie des vallées; maintenir l'équilibre entre les cultures et les espaces boisés; éviter le gaspillage des sols agricoles et forestiers; arrêter le développement anarchique qui dénature le caractère agreste de la région (urbanisation, usines, camps, carrières).

EQUIPEMENT. - Par arrêté préfectoral du 27 juin 74, notre président Clément Jacquot et nos collègues Henri Flament et René Maus ont été nommés membres du groupe de travail chargé de l'élaboration du Plan d'occupation des sols de Samois sur Seine, au bornage de la Forêt de Fontainebleau.

LES BASES DE PLEIN AIR EN SEINE-ET-MARNE: NI GIGANTISME, NI SARCELLISATION. - Les projets démesurés de bases régionales de plein air de Seine-et-Marne (Bois le Roi, Buthiers, Jablines, Vaires) ont du plomb dans l'aile. Le gigantisme même de leurs plans vient d'impressionner le Conseil général qui s'est donné un temps de réflexion; l'ensemble sera réexaminé à la session de septembre. On veut éviter une "sarcellisation" des loisirs, d'autant que l'on a déjà englouti 7 milliards d'AF dans cette entreprise (2 à Jablines, 600 millions à Buthiers, 1 milliard à Bois le Roi, etc.). Le projet de Vaires est abandonné; celui de Jablines restera en sommeil. Pour ce qui est de notre région, voici l'état des dossiers:

Bois le Roi: Trois plans d'eau; haras de Tournezy en service avec un manège 40x20 métallique d'architecture discutée, boxes, logements. L'animation de la base sur 112 ha a été confiée à l'UCPA qui a réalisé 10 millions de travaux au Centre équestre; plages, camping, caravanning, terrains de jeux et de sports restent à réaliser en totalité. Château, parc, dépendances ont été acquis pour 800 millions anciens. La voie d'accès devait se faire par le chemin de bornage forestier, mais l'ONF refuse de le viabiliser. Le plan de la base de loisirs a été exposé à Paris; on y trouve les installations suivantes: 1 poney-club, 1 ferme, 1 cafeteria, 1 restaurant, 1 club de voile, 12 tennis, 1 fronton, 1 terrain de camping (en Forêt de Fontainebleau), 120 places de caravanes, 3 vastes parkings, etc. Une association de défense des sites a intenté un procès administratif contre l'arrêté déclarant la base d'utilité publique et propose un contre-projet qui ferait de la plage de Sermaize une Réserve de nature.

Buthiers: La base projetée s'étend sur 135 ha de forêt, rochers, clairières, le tout déjà acquis (600 millions d'AF) par l'Etat et le District de Paris, ce qui protège le site de la privatisation galopante et envahissante. Activités projetées: escalade, promenades sportives; centre d'accueil remplaçant la célèbre Auberge de la Mère Canard, parkings et piscine.

UNE ROCADE SOUTERRAINE A FONTAINEBLEAU ? - On a abandonné le projet de construire une rocade circumurbaine autour de la ville de Fontainebleau et qui devait prendre sur la N 7 dans la côte de Paris, couper la Route de Franchard; passer au Carrefour Poinciset,

contourner le Stade après avoir coupé la Faisanderie et rejoindre la N 51 en longeant le Golf, puis la N 7 à la Croix Saint Jacques et la N 5 au Carrefour de Maintenon. La Revue Seine et Marne-Nature (Juin 74) nous apprend qu'un nouveau projet vise à remplacer cette rocade par une voie routière souterraine qui joindrait l'Obélisque à la Fourche sans toucher à la forêt. Elle serait parallèle au boulevard, construite en tranchée et recouverte.

STAGE ANIMATEUR-NATURE A FONTAINEBLEAU.— Le stage animateur-nature 1^{er} degré organisé par notre collègue François Lapoix s'est déroulé au début de l'été. 22 stagiaires de Seine et Marne, Corbeil, Chambord et Caen ont découvert la Forêt de Fontainebleau, la Seine, la Bassée et le Gâtinais pendant six week-ends avec le concours d'écologistes et d'animateurs socioculturels. Le second degré du stage se déroulera dans la même région sur un an d'octobre 74 à octobre 75.

EN VAL DE SEINE.— On signale ("Nature-77", juin 74) de nouvelles menaces sur le Val de Seine entre Melun et Ponthierry: l'appropriation des chemins de halage par les propriétaires privés qui ne laissent déjà même plus souvent le libre passage aux pêcheurs le long des berges. Des interventions ont lieu pour que la législation soit respectée.

ZOOLOGIE

SUR L'ENCEPHALE DES TRITONS PALMES DE FONTAINEBLEAU, SENART ET DU VAL DU LOING.— Michel Thireau (Laboratoire de Zoologie -Reptiles, Poissons- du Muséum de Paris et Laboratoire de Neuroanatomie comparée, Université Paris-VII) vient de consacrer (Bull. Muséum-199, XI-XII/1973, zool.-131) une étude sur "L'encéphale de *Triturus helveticus helveticus*" en préalable à des recherches quantitatives. Il a utilisé comme matériel de travail 78 individus de Triton palmé prélevés dans 7 localités, dont 8 individus en mars 71 et 7 autres en mai 72 en Forêt de Fontainebleau, 8 en mai 69 en Forêt de Sénart et 4 en juin 72 aux environs de Saint Liesne, pour rechercher si, pour cette sous-espèce, l'importance des variabilités interspécifiques et intersubspécifiques, dans la mesure où l'on considère des lots d'animaux de provenance différente, était mesurable.

Il a étudié statistiquement la morphologie de l'encéphale, la relation pondérale encéphalosomatique Pe/Ps et recherché une grandeur de référence métrique pour des études de neuroanatomie quantitative (poids encéphalique, longueur museau/Cloaque, etc.) en vue d'une étude interspécifique ultérieure au départ des données statistiques obtenues par ce travail.

MEDUSE EN SEINE.— Mentionnons à titre bibliographique une communication de M. Girard et F. Poplirs in "Bulletin français de Pisciculture" 1970, 55-57, 1 photo, sur la présence de la Méduse d'eau douce (*Craspedacusta Sowerby* Lank) en Seine dans la région de Monttereau.

ORNITHOLOGIE

OBSERVATIONS EN FORET DE FONTAINEBLEAU.— Au cours de quelques sorties d'observations effectuées en Forêt de Fontainebleau dans le secteur en Réserves biologiques Buttes aux Aires/Gros Fouteau fin juillet 1974, nous avons noté: les 18, 19, 20, 22, 25: des Pics noirs (*Dryocopus martius*), dont 1 couple le 19; des Gros-Becs (*Coccothraustes coccothraustes*), une Alouette lulu (*Lullula arborea*) et, soit une Buse (*Buteo buteo*) soit une Bonbrée (*Pernis apivorus*).

A noter également le 17/VII une compagnie de Sangliers, adultes et jeunes, dérangée dans sa bauge.

F. MEREAU.

ETUDES EN COURS.— Les observateurs du Groupe ornithologique parisien effectuent actuellement plusieurs études régionales, notamment sur l'inventaire des colonies de Corbeaux freux en Seine et Marne (G. Jarry), le statut du Pic noir (M. Cuisin) et l'avifaune nicheuse d'un bois à Ris-Orangis (C. Erard).

TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

Edouard DRESCO, Araignées de Bretagne; Bull. Soc. Sciences Bretagne-46, 225, 237.

Id., Recherches sur les Opilions; Annales Spéléologie-27, 1972, 121, 351.

André GARNIER, La Forêt de Blois; Bull. Natur. Orléanais III/7, I/1973, 23-25.

Louis GIRARD, L'Abri Leuillet à Boissy aux Cailles (Seine-et-Marne); Gallia-Préhistoire 1973/2, 333-343, 12 fig. et phot. (Voir p. 114-115).

François LAPOIX, Energie et Ecologie; Seine-et-Marne-Nature-6, III/1974, 2.

GEO.- ET HYDROGEOLOGIE DE LA BOUCLE DE SAMOIS SUR SEINE (FORET DE FONTAINEBLEAU). - En Forêt de Fontainebleau, dans la boucle de la Seine entre Samois et Serrai/Bois-le-Roi, s'est constituée en zone imperméable, à diverses profondeurs, une très importante réserve aquifère qui fait actuellement l'objet d'études en vue de l'alimentation en eau de l'agglomération parisienne, des villes périphériques nouvelles (Melun/Sénart) et des communes limitrophes du secteur: Fontainebleau, Avon, Samois. A diverses reprises, M. Robert Laffitte, Professeur au Muséum de Paris, a enquêté sur place et a déposé plusieurs rapports sollicités par les administrations. L'un d'eux, pour étudier spécialement l'extension des captages de Samois, donne lieu aux constatations et conclusions suivantes:

Samois est alimenté par des puits situés à l'W du pays. Le forage a 51.52 m de profondeur, prolongé par sondage de 21.16 m, soit jusqu'à 72.68 m. Le débit est de 14 m³/h. Pour l'augmenter, on a encore approfondi de 15 m, soit jusqu'à 88 m avec des galeries captantes à 55 m du fond, dans le calcaire dur, vers le NE, ce qui a permis d'obtenir 28 m³/h.

En 1942, un puits creusé dans les alluvions, à 6 m de profondeur, à l'E du pays, donnait 30 m³/h. En 1966, on creusa un second puits à côté, jusqu'à 6.85 m (100 m³/h.). Mais les récents travaux de remodelage du niveau de la Seine ont eu comme répercussion d'abaisser la nappe. L'étiage abaissé lui-même de 1 m, le débit s'en ressent du fait que le niveau statique oscille autour de 2.50 m sous le sol, laissant donc une hauteur d'eau dans le puits d'environ 3.50 m, réduit à 2.50 m.

La constitution géologique sous la forêt, dans la Boucle de Samois, se présente ainsi: Calcaire de Champigny épais de 20 à 25 m n'affleurant que partiellement et visible seulement près des rives de la Seine, vers l'amont de Samois, en de rares points. - Formation marneuse (marnes supragypseuses et marnes vertes); à la base, succession de bancs de marnes et argiles sur 10-12 m avec quelques passées silicifiées; au sommet, 4 m d'argiles vertes. - Calcaire de Brie avec rares passées argileuses localement silicifiées, sur une épaisseur de 4 m. - Vers l'W, Sables de Fontainebleau dont seule la base existe à Samois.

Ces formations sont les seules qui affleurent, mais en profondeur, on a traversé 10 à 15 m de calcaire lacustre parfois silicifié qui a un faciès analogue au Calcaire de Champigny, mais représentant des niveaux plus anciens d'âge Bartonien ou Lutétien. A leur tour ceux-ci reposent sur les formations argilosableuses peu épaisses de l'étage Sparnacien. L'importance des sables est faible car ils n'ont que 1 à 2 m d'épaisseur.

En surface, on observe un manteau d'alluvions assez développé dans toute la boucle entre Samois et Bois-le-Roi. On est mal renseigné sur leur épaisseur. A Samois, près des rives de Seine, elle est de 6 à 7 m; il est probable qu'elle se maintient aux environs de ces chiffres dans toute la boucle au voisinage immédiat du fleuve, tandis qu'elle doit décroître progressivement vers le SW où ces alluvions disparaissent le long d'une ligne Samois/Bois-le-Roi. Au SW de cette ligne, on n'observe plus que des placages d'alluvions très anciennes et quelques accumulations locales de colluvions, de sables plus ou moins remaniés et de limons sableux peu épais.

Au point de vue hydrogéologique, cette constitution géologique détermine la présence des niveaux d'eau suivants:

- des circulations existent, assez dispersées, dans le Calcaire de Brie qui recueille les eaux infiltrées à travers les Sables de Fontainebleau; étant donné la faible épaisseur de cette formation, elle ne fournit que des débits faibles ou moyens;
- le Calcaire de Champigny et les calcaires sous-jacents assez épais, tantôt massifs, tantôt très fissurés, sont susceptibles de fournir des débits qui pourraient être très importants lorsqu'ils sont en situation topographique favorable;
- les Sables du Sparnacien, ici trop peu épais, ne peuvent avoir d'intérêt pratique;
- enfin, les alluvions de Seine, parfois très perméables, peuvent, dans leur partie basse, fournir un débit assez important; elles forment un seul ensemble perméable avec les calcaires sur lesquels elles reposent.

Cette nappe des alluvions est alimentée par son impluvium propre et par les eaux qui s'y écoulent directement en provenance des nappes plus élevées, notamment de la nappe du Calcaire de Brie qui atteint leurs parties hautes, ou indirectement par les relais des alluvions et colluvions qui revêtent les pentes. Ces alluvions et le Calcaire sous-jacent forment nettement la ressource la plus importante de la région.

On est, dans la Boucle de Samois, en présence d'une des ressources en eau les plus importantes, et peut-être la seule à pouvoir être exploitée avec de très sérieuses garanties de salubrité, la zone forestière constituant une certitude de non-pollution qui assure la meilleure protection possible des captages.

Robert LAFFITTE.

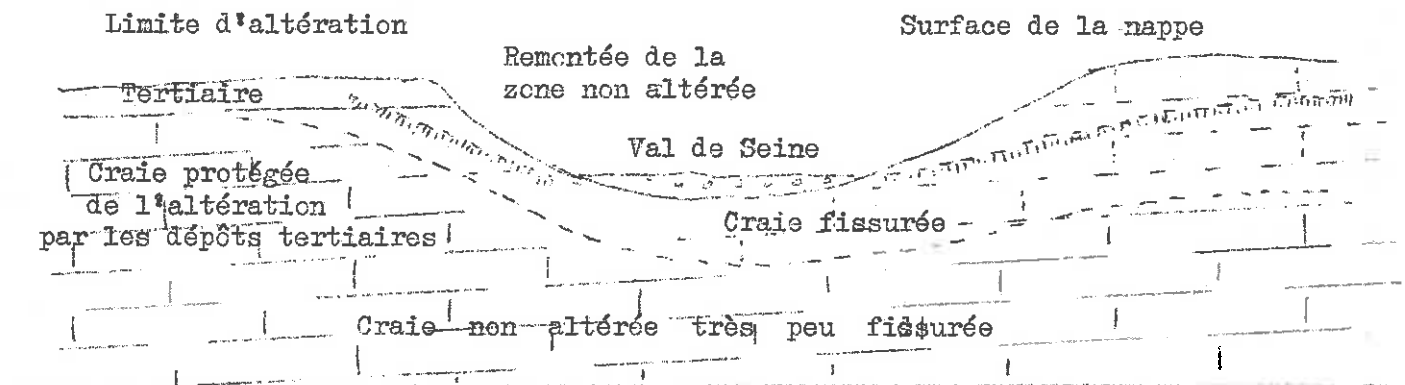
LA NAPPE ALLUVIALE EN VAL DE SEINE MONTERELAIS.— Pour connaître les possibilités aquifères du Val de Seine dans la région de Montereau en vue de l'alimentation en eau de la Ville de Paris, le Bureau de recherches géologiques et minières a réalisé des sondages et effectué des études en amont de la confluence Seine/Yonne. La situation du champ captant a été figurée par Cl. Mégrien et J. Labourgne in Bull. Association des géologues du Bassin de Paris 1973, 26-36, fig. 17.

La plaine alluviale, entre Nogent s/Seine et Montereau, s'étale très largement. Les alluvions modernes atteignent 3 km à Nogent, 6 km à la hauteur de Bray; elles se resserrent ensuite jusqu'à Montereau où elles ne dépassent pas 100 m. La masse des alluvions est encaissée dans les couches crayeuses perméables qu'elle recouvre avant leur ennoyage sous les terrains tertiaires. Cette disposition particulière présente des conditions hydrogéologiques favorables qui permettent une bonne alimentation de la nappe des alluvions par celle de la craie. En effet, l'accumulation importante d'eau dans la craie avant son enfouissement structural sous le Tertiaire s'explique par un changement brusque de la perméabilité de la craie sous le Tertiaire, formant une barrière à l'écoulement des eaux dans le sens du pendage et provoque une remontée des eaux dans les zones basses situées au pied des falaises tertiaires.

La nappe alluviale est peu profonde; la surface piézométrique est en moyenne à 2 m de profondeur. Cette surface piézométrique subit des fluctuations mensuelles et annuelles en relation avec les précipitations. La cote la plus basse correspond avec l'étiage de la Seine qui constitue le niveau de base vers lequel s'effectue l'écoulement de la nappe.

De nombreux sondages (200) ont été effectués pour connaître l'épaisseur et la composition des alluvions et connaître la nature du substratum crayeux. L'épaisseur des alluvions est, en moyenne, de 7 à 8 m, avec le plus souvent un recouvrement argileux peu important. La granulométrie diminue de bas en haut. La dédroissance n'est cependant pas régulière et l'on a souvent des alternances de sables fins et de graviers. Le substrat crayeux présente des faciès différents selon les zones: plastique, grumeleux ou en blocs.

La productivité de la craie diminue lorsqu'on s'éloigne de la cuesta tertiaire; c'est à dire que la craie est de moins en moins fissurée, le Tertiaire jouant le rôle de manteau protecteur. De ce fait, la limite d'altération remonte dans la masse crayeuse pour se rapprocher de la base du Tertiaire.



L'alimentation de la nappe se fait par infiltration directe des eaux de précipitations, mais également et de manière plus importante par les apports des coteaux. En effet, la nappe des alluvions se raccorde à celle de la craie; il s'y ajoute, en plus, les eaux circulant dans les terrains tertiaires qui sont mises en communication avec celles de la craie soit par réinfiltration, soit par infiltration directe par suite de l'absence de niveau imperméable (Voir schéma ci-dessus).

Les essais de débit, réalisés sur 20 forages de 15 m de profondeur, crépinés sur 10 à 13 m, ont permis d'obtenir des débits de 200 m³/h en moyenne avec des maxima de 300 à 400 m³/h dans les zones favorables. Les essais ont donc confirmé les bonnes caractéristiques hydrodynamiques du champ captant.

Les analyses effectuées ont permis de déterminer la qualité chimique moyenne des eaux. La résistivité électrique à 20° des eaux met en évidence trois zones principales dans lesquelles les eaux sont plus ou moins minéralisées et, en conséquence, plus ou moins acceptables. La zone la plus minéralisée ($R < 1700$ ohms/cm) se situe en rive droite de la Seine à l'aval de la Voulzie; en amont de la Voulzie, la minéralisation est plus faible (R de 1700 à 2000 ohms/cm); enfin, en rive droite, les eaux sont en général peu minéralisées.

($R > 200$ ohms/cm). Les analyses effectuées ont révélé parfois des teneurs assez fortes en fer. Cependant, dans leur ensemble, les eaux paraissent être de bonne qualité, celle-ci devant s'améliorer après pompage prolongé.

Pour montrer les relations entre la nappe et la Seine, deux limnigraphes ont été installés, l'un sur le fleuve, l'autre sur un piézomètre situé à proximité de la berge; la comparaison des niveaux Seine/nappe s'est révélée intéressante. L'enregistrement montre (Voir graphique in Bull. Ass. Géol. Bassin Paris 1973, 34) que les fluctuations du fleuve sont identiquement reproduites sur la nappe. On peut même noter à cette distance (piézomètre à 10 m de la Seine) le passage des péniches provoquant en Seine des remous qui sont enregistrés sur le piézomètre.

Cette constatation permet d'évaluer les possibilités de communications entre la rivière et la nappe qui constituent donc, dans certaines zones, une alimentation possible de la nappe par la Seine. Il convient donc d'implanter les puits à une distance suffisante des berges de manière à permettre une infiltration des eaux par les alluvions et protéger la nappe des contaminations bactériologiques du fleuve.

Un autre problème se pose d'ailleurs: celui du développement des sablières. Dans la région parisienne, l'extraction des sables et graviers croît de manière vertigineuse; elle a plus que doublé en dix ans. La prolifération et l'extension des sablières en zone alluviale ces dernières années est illustrée par l'exemple de la Sablière de Marolles, en amont de Montereau.

L'influence du plan d'eau des sablières sur la nappe phréatique se traduit par une déformation de la surface piézométrique, donc de l'écoulement de la nappe. La sablière joue le rôle d'"aimant" hydraulique en concentrant une partie des débits de la nappe.

FORAGE AUX SABLES VERTS ALBIENS EN VAL DE SEINE.— En aval de Montereau et en rive droite de la Seine, le Bureau de recherches géologiques et minières a exécuté à La Grande-Paroisse un sondage en carottage continu qui a permis de reconnaître la série stratigraphique depuis la craie jusqu'au sommet du Barrémien, la profondeur atteinte étant de 763,60 m. Equipé en piézomètre, ce forage capte la nappe des Sables verts albiens. De par sa position privilégiée entre les zones d'affleurement et le centre du bassin, lieu de prélèvement important, il permet de surveiller les variations piézométriques de cette nappe.

Ce forage est artésien; le niveau de la nappe se situe à environ 20 m au dessus du sol; il est équipé d'un manomètre à mercure permettant une lecture directe. Comme dans toutes nappes captive, le niveau d'eau fluctue en fonction des variations barométriques. Les mesures piézométriques montrent que depuis 1967 le niveau d'eau a constamment baissé; cette baisse peut être évaluée à 2 m environ en cinq ans. Les différents essais de débit et remontées de pression ont permis d'obtenir une valeur moyenne de la transmissivité de la couche aquifère de l'Albien, soit: $T = 1$ à $1,5 \cdot 10^{-4}$ m²/s. Les eaux de l'Albien sont faiblement minéralisées; la résistivité à 18° C est de 3775 ohms/cm et de degré hydrotimétrique de 8° français; elles sont bicarbonatées calciques. La mesure de radioactivité du radiocarbone (¹⁴C) permet d'attribuer à ces eaux un âge compris entre 22000 et 25000 ans.

TRAVAUX REGIONAUX.— R. de Jekhowsky et C.-P. Varma: Essai de corrélation d'après cuttings par voie palynologique simplifiée dans le Tertiaire de la région de Meaux; Revue Institut français du Pétrole-14/6, 827-838, 5 planches, 7 tableau.

TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

Edouard DRESCO, Sur deux Mygales terricoles de Côte d'Ivoire; Bulletin Institut fond. Afrique noire-34 (sous presse).

Roger HEIM et G. GILLES, Le plus petit des Bolets africains: *Xerocomus pervarvulus* nov. sp.; Bulletin Société linnéenne Lyon; Travaux mycol. dédiés à R. Kühner 1974.

Féodor JELENC, Les Bryophytes du Bassin de la Vienne. III Bryophytes de la Haute Vienne de l'Herbier Le Gendre; Revue bryologique et lichénol. 1973/4, 630-660.

François LAPOIX, La Géothermie, une des solutions à la crise de l'énergie; la Centrale géothermique de Melun; "Le Courrier de la Nature"-31, V-VI/1974, 129-132, 7 phot. & ill.

Id., Cinq ans d'animation-nature en Seine et Marne; Seine et Marne-Nature-6, III/1974.

Jean POIGNANT, Un point chaud: la carrière de Villiers sous Grez.- Seine et Marne-Nature-6, III/1974, 19-20.

Jean CALBOIS et coll., Objets de bronze au Musée de Fontainebleau; "Etudes et Recherches"/Bull. Groupement archéol. Région de Fontainebleau" 1974, 6 pl. (à paraître; cf. p.118)

Béatrice SCHIEDER, Bibliographie analytique de Préhistoire pour le Paléolithique supérieur européen; C.N.R.S. 1974/Documentation, 266-277. (A paraître).

COLEOPTERES CARABIQUES ET APPARENTES (ADEPHAGA) DU GATINAIS ET DE LA VALLEE DU LOING.-
L'inventaire ci-après fait suite à celui des Curculionides publié précédemment (Bull. ANVL 1974, 55-60, 86). Il comprend 230 espèces d'Adephaga dont 98 non signalées par François Gruardet en Forêt de Fontainebleau où il en a répertorié 299. Les deux secteurs d'étude (Plaine gâtinaise et Forêt de Fontainebleau) comptent donc, réunies, 397 Carabiques. Pour les délimitations géographiques, sources, conjonction (repères, numérotation, pagination) avec le Catalogue Gruardet, se reporter au travail précédent.

Abréviations utilisées: G = Jean Guillard, L = Loriferne, T = Tavoillot, Gr = Grenet.

7 Cicindela: 2 hybrida L.: C. Terrains sablonneux, au soleil: Flagy, Sens (G).- 3 campestris L.: IV-VIII. C. Chemins, calirières des bois: Misy, Montmachoux (G).- +litterata Sulzer: TR. 1 exemplaire sur les bords de l'Yonne: Sens (L).- 4 germanica L.: VII-VIII. R. Courant dans l'herbe près des marécages du Fossé d'Enfer: Misy, 3 exempl. (G); Joigny (Gr) Villemanoche (T).

8 Carabus: 13 auratus L.: C. Jardins, champs.- +granulatus L.: Toute l'année. Dans le bois pourri des marécages: Châtenay s/Seine (G).- +cancellatus Fab.: V-X. Dans les prés humides et les jardins: Sens, Pont s/Yonne (L); Joigny (Gr).- +monilis F.: C. Champs: Auxy var. interpositus, consitus, varicolor.- 12 convexus F.: II-X. Sous les pierres dans les terrains calcaires et au pied des peupliers dans les marais: Thoury-Ferrottes (Wright); Sens (L); Joigny (Gr).- 14 nemoralis Müll.: IV-IX. 1 ex. sous la mousse: Montagne de Trin à Villecerf (G); Sens, Villemanoche (L); Forêt d'Othe (Gr).- +problematicus Herbst.: Toute l'année. Dans les bois, sous les mousses et dans les vieilles souches: Sens (L); Joigny (Gr).- 8 coriaceus L.: C. Jardins, champs.- 9 purpurascens F.: IV-X. 1 ex. sur la route à Misy (G); Sens, Pont (L); Joigny (Gr); Nogent sur Vernisson (Ducreux).- +auronitens F.: C. Dans les bois, sous les mousses et dans les vieilles souches: Forêt de Montargis (G), Forêt d'Othe; var. foveipennis L.: Au N de Paucourt (Rapilly).

7 Calosoma: 6 sycophanta L.: V-IX. Sur le chêne, le saule, le peuplier, le pin: Sens (L); Forêt d'Othe (Gr), St Julien du Sault (Brûlerie).- 5 inquisitor L.: VI. Dans les bois sur les chênes: Sens (Julliot).- +europunctatum Herbst: Sens (Brûlerie); Villemanoche (T). 7 Maderae F.: Forêt d'Orléans (Laboulbène); Sens, confluent Yonne/Vanne (Brûlerie). Var. indagator F.: Sens (Bonadona).

Cychrus: +attenuatus Fab.: Dans les bois humides, sous les feuilles: Joigny (Gr).

8 Leistus: 15 ferrugineus L.: Bois humides, feuilles mortes, au pied des arbres: Sens (L); Joigny (Gr).- 16 spinibarbis F.: IV. Misy (G).- 17 fulvibarbis Dejean: IV-IX. Au pied des peupliers et des saules: Sens (G); Joigny (Gr).

9 Nebria: 18 brvicollis F.: IV. Misy (G).

9 Nothiophilus: 21 aquaticus L.: III-IX. Débris végétaux: Sens (L); Joigny (Gr).- 25 rufipes Curtis: VIII-IX. Sous les mousses: Sens (L).

9 Elaphrus: 28 riparius L.: III-VIII. Au bord des rivières: Joigny (Gr).- +cupreus Duft.: VII-VIII. Dans la vase au bord des mares: Châtenay-sur-Seine (G).

9 Loricera: 29 pilicornis Fabr.: III-X. AR. Marécages: Sens (L).

10 Clivina: 30 collaris Herbst.: Détritiques des marais et bords des rivières: Sens (L).- 29 b: fossor L.: II. Détritiques d'inondations; VIII Sous une pierre: Châtenay sur Seine (G).

10 Dysthirus: 34 globosus Herbst.: IV-X. Sur le sable humide au bord des eaux: Sens.

Synthonus: +obscuroguttatus Duft.: IV. Sur Genêts: Thoury-Ferrottes (G); Dans une fourmière: Misy sur Yonne (G).

10 Bembidium: +punctulatum Drap.: IV-IX. C. Sur le sable humide: Sens (L); Joigny (Gr) 43 femoratum Sturm. = B. Andreae var. f.: III-XI. C. Sous les écorces de platane et sur le sable au bord des rivières et des étangs: Sens (L).- 44 ustulatum L.: VIII: Misy (G).- 44b nitidulum Marsh: IV-IX. Dans le sable et sous les pierres au bord de l'eau: Sens (Brûlerie) 49 laterale Dej.: V. Forêt d'Orléans (Rapilly).- 50 quadriguttatum Fab.: VI-IX. Dans les endroits humides au bord des étangs: Villemanoche (T).- 51 quadrinaculatum L.: III-IX. AC. Sous les écorces et au bord des rivières et étangs: Sens (L).- 55 articulatum Panz: Toute l'année. Dans les détritiques des marais, rivières, étangs: Châtenay sur Seine (G).- 53 tenellum Er.: VIII. AR. Sens (L).- 59 assimile Gyll.: Toute l'année. C. Détritiques des marais: Sens (L).- 59b obtusum Sturm: II-X. C. Au bord des rivières et sous les débris végétaux: Marolles s/Seine (G).- +biguttatum Fab.: Toute l'année. Marécages: Misy, Châtenay (G).- +quadripustulatum Dejean: V-VIII. Endroits humides et bords des étangs: Châtenay (G).- 41 varium Oliv.: IV-IX. Débris végétaux: Sens (Brûlerie); Joigny (Gr).- +velox L.: Bords de la Loire (Destreez).- +argentatum L.: AR. Bords de la Loire (Pyot).- 38 lampros Herbst: V. Zones brûlées: Forêt d'Orléans (Rapilly).- +modestum F.: Egigny (Formaire).

- 12 Ocys: 62 quinquestriatus Gyll.: V. Gâtinais: Boiscommun (Rapilly).
- 13 Trechus: +secalis Payk: VIII. Châtenay sur Seine (G).- 66 quadristriatus Sch.:VIII. Sous la mousse: Misy sur Yonne (G).
- Patrobus: +atrovirens Ström.: VIII. Sous une pierre: Châtenay sur Seine (G).
- 13 Panagaeus: +crux-major L.: AR. Dans les prés, sous la mousse; au pied des saules et des peupliers: Châtenay sur Seine (G).
- Callistus: +lunatus Fabr.: V-IX. Endroits chauds, sablonneux ou calcaires, sous les pierres: Joigny (Brûlerie); Sens, Pont (L); chemins creux, Forêt d'Othe (Gr).
- Chlaenius: +vestitus Payk: Printemps. Sous les pierres dans les endroits humides et les fossés: Sens (L); Villemannoche (T); Joigny (Gr).- +nigricornis Fabr.: IV-VII. AR. Fossés marécageux et bords des rivières: Villemannoche (T). Var. melanocornis Dejean: VIII. 1 ex.: Châtenay sur Seine (G).- +agrorum Oliv.: Printemps. Sous les pierres au bord de l'eau et sous les feuilles dans les fossés: Sens (Brûlerie); Joigny (Gr); Villemannoche (T).- +nitidulus Schrank var. tibialis Dejean: Printemps. Bord de l'Yonne. AC. Sens (L).- +tristis Schall: Printemps. AR. Fossés humides, sous les pierres et au pied des arbres: Sens (L); Neuilly près Joigny (Gr).
- 13 Oodes: 68 helopioides Fabr.: III-X. C. Marais, sous les mousses, peupliers: Sens (L).
- 13 Licinus: +silphoides Rossi: V-IX. Sous les pierres, dans les endroits secs et calcaires: Sens, Pont sur Yonne (L).- +depressus Payk: R. Endroits sablonneux: Joigny (Gr).
- 13 Badister: +unipustulatus Bon: V-IX. AR. Sous les pierres dans les marais: Sens (L); Joigny (Gr).- 69 bipustulatus F.: I-II. Détritrus d'inondation: Barbey, Châtenay (G); sous une pierre: Villeneuve la Guyard (G).- +humeralis Bon: III-IX. Sous les pierres dans les endroits humides et les détritrus d'inondation: Sens (L).- 70 peltatus Panz: Printemps: Marais; VIII. Dans la vase: Châtenay sur Seine (G).
- 14 Amblystomus: +metallescens Dejean: V. R. Détritrus d'inondation: Sens (L).
- Ditomis: +clypeatus Rossi: Détritrus d'inondation: Pont s/Yonne (L); C. Joigny (Gr); plus R. Coteaux calcaires: Misy s/Yonne (G).- +fulvipes Dejean: Détritrus d'inondation: Joigny (Gr).
- Acinopus: +picipes Oliv.: VII-IX. Sous les pierres, sols secs, calcaires: Misy (G).
- 14 Ophonus: +sabulicola Panz: IV-IX. Sous les pierres des collines calcaires et sèches et les terrains sablonneux: Sens (L); Villemannoche (T).- 74b diffinis Dejean: IX. id.: Sens (L); Villemannoche (T).- +cordatus Duft: V-IX. Collines calcaires et détritrus d'inondation: Sens (L).- +rupicola Sturm.: IV-X. TR. Détritrus d'inondation: Sens (L); Joigny (Gr).- +mendax Rossi: V. R. Prairies, bois humides, détritrus d'inondation: Sens (L); Joigny (Gr).
- Pseudophonus: +rufipes De Geer: VIII. Coteaux calcaires: Misy sur Yonne (G).
- Semiophonus: +signaticornis Duft.: VI. Châtenay sur Seine (G).
- 14 Harpalus: 83 distingendus Duff.: II. Détritrus d'inondation: Châtenay. VIII. Coteaux calcaires: Misy sur Yonne (G).- 87 rufus Brigg.: R. Sables: Fontainebleau (Auber).- 85 cupreus Dej.: Pithiviers (Legrand).- 89 atratus Latr.: VIII-IX. AC. Sous les pierres, dans les bois humides: Sens (L).- 90 tenebrosus Dej.: Sens (L).- +sulphuripes Germ.: IX. AC. Sous les pierres, bois humides: Sens (L).- +honestus Duft.: V-IX. Sous les pierres, coteaux calcaires: Misy (G).- 94 neglectus Dej.: VIII. R. Dans une sablière: Joigny (Gr).- 100 anxius Duft.: V-IX. Sous les pierres, terrains sablonneux et calcaires: Joigny (Gr).- 103 serripes Schaum.: VIII-IX. Id.: Misy (Quens).- +affinis Schr.: VIII. Id.: Misy (G).- 100 tar-dus Panz: IV-X. R. Endroits secs, détritrus d'inondation: Sens (L); Joigny (Gr).- +griseus Panz.: Sous les pierres, endroits sablonneux. TR. Sens, Pont (L); Joigny (Gr).- + calceatus Duft.: IV-IX. Collines calcaires, détritrus d'inondation: Châtenay.- +discoideus Fab.: VII-IX. Endroits sablonneux: Sens (L); Joigny (Gr).
- Apatelus: +oblongiusculus Dejean: IV-IX. Sous les pierres, terrains calcaires et détritrus d'inondation: Villemannoche (T).
- 16 Stenolophus: 107 mixtus Herbst.: VI. Misy s/Yonne (G).- +vespertinus Illig: III-IX. C. Au pied des arbres, dans les endroits humides: Sens (L).
- 16 Acupalpus: 113 exiguus Dejean var. luridus Dej.: III-X. Marécages: Sens (L).- 110 meridianus L.: II-IV. Détritrus d'inondation: Châtenay s/Seine (G).
- Diachromus: +germanus L.: II. Détritrus d'inondation: Châtenay s/Seine (G).
- 17 Brachycellus: 117 harpalinus Serv.: III-IX. AR. Feuilles pourries: Sens (Deschamps).
- 115 similis Dejean: IV. Débris végétaux dans les endroits humides: Pont sur Yonne (L).
- 17 Anisodactylus: 119b signatus Panz: Endroits humides, détritrus d'inondation: Saint Julien du Sault (Brûlerie).- +memorivagus Duft.: Joigny (Grandin).
- 18 Amara: +strenus Zim.: TR. Endroits humides: Sens (Brûlerie).- 122 tricuspidata Dej: R. Endroits humides: Sens (L).- +similata Gyll.: V. Détritrus d'inondation: Sens (L); Joigny (Gr).- 123 ovata Fab.: II. Détritrus d'inondation: Châtenay.- 124 montivaga Sturm.: IV-

- IX. TC. Détritrus d'inondation: Sens (L).- +eurynota Panz.: Sous la mousse et les pierres dans les bois et les marais: Joigny (Gr); Villemanoché (T).- +municipalis Duft.: TR. 1 ex. au vol en lisière de la Forêt d'Othe près de Chailley (Brûlerie).- +praetermissa Sahlb.: TR. Endroits humides, terrains granitiques et argileux: Sens (Brûlerie).- +apricaria Payk: IV-IX. AC. Bois, marais et détritrus d'inondation: Sens, Villemanoché (T).- 139 fulva Geer: V-IX. AC. Endroits sablonneux au bord des rivières: Joigny/Champlay (Gr).- +patricis Duft: V-IX. Sous les pierres des collines calcaires: Sens (L).
- 19 Stomis: 142 pumicatus Panz.: III-IX. R. Endroits humides sous les pierres, au pied des arbres: Sens (L); Joigny (Gr).
- 19 Abax: 144 parallela Duft.: C. Dans les bois, sous les pierres et les feuilles: Joigny (Gr).- 145 ovalis Duft.: R. Bois, sous les pierres et les feuilles: Joigny (Gr).
- Molops: +piceus Panz.: III-XI. Sous les pierres et les feuilles mortes dans les bois: Sens (L); Joigny (Gr).
- 19 Pterostichus: 147 dimidiatus Oliv.: V-VIII. C. Sous la mousse dans les bois, au pied des arbres, dans les prairies: Sens, Pont s/Yonne (L); Joigny (Gr).- 148 Koyi Germ.: IV-IX. R. Sous les pierres, dans les lieux exposés: Sens, Pont (L); Joigny (Gr).- 153 oblongopunctatus Fab.- 157 nigritus Fab.: III-IX. C. Endroits secs ou marécageux, sous les pierres et détritrus de roseaux: Sens (L).- +gracilis Dej.: Sens (Brûlerie).- 158 anthracinus Illig.: II-IV. Détritrus d'inondation: Châtenay s/Seine (G).- 159 minor Gyll.: Printemps AR. Détritrus végétaux au bord des mares: Sens (L); Joigny (Gr).- 160 interstinctus Sturm.: IX. AR. Détritrus au bord des rivières et des étangs: Joigny (Gr).- 161 diligens Sturm.: III-X. Dans les bois et les prairies humides: Sens (L).- +cristatus Duft.: R. Sous les pierres, dans les bois: Joigny (Gr).
- 21 Sphodrus: 163 leucophthalmus L.: AR. Caves, serres, hangars humides: Sens, Pont s/Yonne (L); Joigny (Gr).
- Taphria = Synuchus: 172 nivalis Panz: V-IX. Bois humides sous la mousse: Sens (L).
- 21 Calathus: 166 luctuosus Latr.: - 168 erratus Sahlb.: IX. AC. Sous les pierres dans les endroits sablonneux: Sens (L); Joigny (Gr).
- 22 Olisthopus: 173 rotundatus Payk: III-IX. AC. Sous les pierres, dans les endroits secs: Pont sur Yonne (G); Sens (Brûlerie).
- 22 Agonum: 175 obscurum Herbst: TC dans les marécages; TR en forêt d'Othe (Gr).- 175b assimile Payk.: II-IV. Détritrus d'inondation: Misy s/Yonne, Châtenay (G).- +livens Gyll.: AR. Sous la mousse des peupliers et détritrus d'inondation: Châtenay s/Seine.- 176 sexpunctatus L.: IV-IX. AC. Dans les bois, sous les mousses au pied des arbres et dans les souches: Sens (L); Joigny (Gr).- +austriacum Fab. var. modestus Sturm: Printemps. AC. Sous les pierres et les feuilles mortes, écorces, dans les marais: Sens (Brûlerie); Joigny (Gr).- +marginatum L.: III-IX. AC. Sous les pierres dans les endroits humides: Sens (Brûlerie); Joigny (Gr).- 178 Mimmeri Herbst: II. Détritrus d'inondation: Châtenay (G); VIII. Souche: Misy s/Yonne (G).- +moestum Duft.: III-X. AR. Détritrus végétaux dans les marais: Châtenay sur Seine (G).- +atratum Duft.: R. Débris végétaux dans les marécages: Sens (L).- +piceum L.: R. Vase des marécages et détritrus végétaux: Sens (L).
- Pristonychus: +terricola Herbst.: Toute l'année. C. Caves: Joigny (Gr).
- 23 Lebia: 185 cycanocephala L.: Toute l'année. Sous la mousse au pied des arbres; luzernes; en battant au dessus d'un marais: Misy s/Yonne (G).- +crux-minor L.: R. Sous les pierres et les mousses; fagots: Forêt d'Othe (Gr).- +hoemorrhoidalis Fab.: V-IX. Sur les feuilles de certains arbres: Aubépine, Chêne, Bruyère: Sens (L); Joigny (Gr).
- 23 Metablotus: 188 obscuroguttatus Duft.: IV-IX. R. Sous la mousse au pied des arbres: Saint Julien du Sault (Brûlerie); Sens (Deschamps).
- Blechnus: +glabratus Duft.: Toute l'année. Ecorces, mousses, détritrus: Sens, Pont (L).
- 23 Dromius: 192 linearis Oliv.: IV. Genêts: Thoury-Ferrottes (G). IX. Saules au bord de l'Yonne: Vinneuf (G).- 193 agilis Fab.: Toute l'année. AC. Ecorces de conifères, pommiers et platanes: Sens (L); Pont s/Yonne (G).- 196 quadrimaculatus L.: Toute l'année. Sous les écorces des branches mortes: Egligny, Misy s/Yonne, Châtenay s/Seine (G).- 198 bifasciatus Dejean: IX. R. Sous la mousse des chênes et les écorces de pommiers: Forêt d'Othe, St Julien du Sault (Brûlerie).- 199 quadrisignatus Dejean: III-XI. AC. Ecorces de platanes, au pied des chênes et des pins: Sens, Pont s/Yonne (L).- +maurus Sturm: Toute l'année. C. Genêts: Sens (L).
- 24 Demetrius: +imperialis Germ.: Printemps. TR. Détritrus des marais: Misy s/Yonne (G); Joigny (Gr).- 201 atricapillus L.: Toute l'année. Sur les herbes à l'entrée des carrières: Misy sur Yonne, Vinneuf (G).
- 24 Cymindis: 202 humeralis Fab.: IX. Sous les pierres et détritrus d'inondation: Sens (L).- 203 axillaris Fab.: IX. Sous les détritrus, dans l'herbe: Villeneuve la G.; Misy (G).

Polystichus: +vittatus Brul.: Printemps, automne. Détrit d'inondation: Villemannoche (T).

Odacantha: +melanura L.: III-IX. Détrit végétal et bord des mares; en fauchant l'herbe de la Fausse Rivière: Misy sur Yonne (G).

24 Drypta: 206 dentata Rossi: I. AR. Sous l'écorce de troncs abattus, 4 ex.: Barbey (G); V-VIII. En fauchant: Bichain, Chaumont, Misy s/Yonne (G).

24 Brachynus: 207 crepitans L.: IV-IX.TC. Sous les pierres, en colonies sur les coteaux calcaires. Pièges à Carabes: Misy s/Yonne, Villeneuve la Guyard (G).- 209 sclopeta Fab.: IV-IX. AC. Sous les pierres: Misy (G).- 208 explodens Duft?: TC. Sous les pierres, coteaux calcaires: Misy sur Yonne (G).

Brychius: +elevatus Panz: Joigny (Grandin).

24 Haliphus: +obliquus Fabr.: IX. Marais et fossés: Sens, Pont s/Yonne (L).- +confinis Steph.: VIII-IX. Eaux stagnantes des marais et étangs: Pont s/Yonne (L).- 210 variegatus Sturm.: VIII-IX. Mare herbeuse: Châtenay s/Seine (G).- 211 fulvus Fabr.: VII-IX. Marais et étangs: Sens, Pont s/Yonne (L).- 212 flavicollis Sturm.: IV-IX. Marais, étangs: Sens, Pont (L).- 213 laminatus Schall.: IV. Mare herbeuse: Châtenay s/Seine (G).- 214 ruficollis de Geer: IV-IX. Mare herbeuse: Châtenay (G).- +fluviatilis Aubé: VIII. Eaux stagnantes et fossés: Sens (L).- +affinis Steph.: VII-IX. Sens, Pont (L).- +Peltodytes Reg. = caesus Duf. V-X. Eaux stagnantes: Sens, Pont (L).

25 Hygrobia: 218 tarda Herbst.: V. Mare vaseuse: Montmachoux (G).

25 Hydryus: 220 ovatus L.: VIII-IX. Mare herbeuse: Châtenay sur Seine (G).

25 Hygrotus: 221 inaequalis Fab.: Fossés, marais, étangs: Sens, Pont s/Yonne (L).- +versicolor Schr.: Fossés, étangs: Pont sur Yonne (L).

25 Coelambus: 223 impressopunctatus Schall.: IX. Marais, étangs: Sens (L); Pont sur Yonne (G).- +confluens Fabr.: IX. Fossés, mares: Sens (L).

26 Bidessus: 226 geminus F.: IV. Mare herbeuse: Châtenay sur Seine (G).

26 Graptodytes: +pictus Fab.: III-X. Fossés, marais: Sens, Pont (L).- 229 granularis L.: IX. Fossés, marais: Sens (L).- 231 flavipes Oliv.: VI-IX. Fossés, marais: Sens, Pont(L) 232 lineatus Fabr.: III-X. Fossés, marais: Sens (L); pont sur Yonne (G).

26 Hydroporus: 233 dorsalis F.: IV-IX. Mare: Châtenay s/Seine, Villeneuve la Guyard (G).- 234 erythrocephalus L.: IX-X. Eaux stagnantes: Sens (L).- 238 palustris L.: IV. Dans un baquet: Misy s/Yonne (G).- 236 angustatus Sturm.: IX. Eaux stagnantes: Sens (L).- +incognitus Sharp.: IX. Eaux stagnantes: Sens (L).- 243 planus L.: III-IX. Eaux stagnantes: Sens (L).- +depressus Fabr.: IX. Eaux stagnantes: Sens (L).- +picipes Fab.: IX. Marais, étangs: Pont sur Yonne (G); Sens (L).- +reticulatus Fab.: Marais, étangs: Pont s/Yonne (L).

27 Noterus: 249 crassicornis Fabr.: III-X. C. Montargis (Taravellier); Sens, Pont (L). 250 clavicornis de Geer: IV-VIII. Mare herbeuse: Châtenay s/Seine (G).

27 Laccophilus: +hyalinus de Geer: III-X. Marais, ruisseaux, fossés: Sens, Pont (L).

27 Agabus: +didymus Oliv.: IV-IX. Marais et fossés: Villemannoche (T).- 254 bipustulatus L.: Montargis (Taravellier).- +Solieri Aubé: III. Dans un bassin: Misy s/Yonne (G).- +neglectus Er.: Montargis (Taravellier).- 256 chalconotus Panz: Montargis (Taravellier).- 257 paludosus Fab.: IX. Montargis (Tarav.); Sens (L).- +bipunctatus Fab.: IV-IX. Sens (L); Villemannoche (T).- 260 Sturmi Gyll.: Sens (L).- +undulatus Schr.: IV-VI. Mare herbeuse: Villeneuve la Guyard (G).- 261 labiatus Brahm.: Montargis (Taravellier).- +maculatus L.: Sens C. (L).- +abbreviatus Fab.: I. TR. Sous la mousse, dans un fossé: Sens (L).

28 Copelatus: 262 ruficollis Schall.: VI. Mare herbeuse: Villeneuve la Guyard (G).

28 Ilybius: +fenestratus F.: VII-VIII. Mare: Châtenay, Villeneuve la Guyard.- 265 ater de Geer: IV-VIII. Mare: Châtenay s/Seine (G).- 263 filiginosus F.: Montargis (Taravellier) +obscurus Marsh.: IV-IX. Sens, Pont s/Yonne (L).- 266 guttiger Gyll.: Falesherbes (Sédilot)

28 Rhantus: 271 exoletus Forst.: IV. Mare herbeuse: Châtenay s/Seine (G).- +punctatus Fourcroy: Fossés des prés: Sens (L).- +collaris Payk.: Eaux stagnantes, marais: Sens (L).

29 Colymbetes: 272 fuscus L.: VIII. TC. Mares herbeuses: Châtenay sur Seine (G).

29 Hydaticus: 273 seminiger de Geer: VI. Mare herbeuse: Villeneuve la Guyard (G).- 274 transversalis: Pontopp: V-VI. Mare herbeuse: Villeneuve la Guyard (G).

29 Graphoderus: 275 cinereus L.: VIII-IX. AC. Sens (L).

29 Acilius: 276 sulcatus L.: IV-VIII. TC. Mares: Châtenay sur Seine, Villeneuve la Guyard (G).- 277 canaliculatus Nicol.: IV-VIII. AR. Mares: Châtenay, Villeneuve la G. (G).

29 Dytiscus: 279 marginalis L.: VIII. C. Mare herbeuse: Châtenay s/Seine (G).- Id. var conformis Kunz.: Sens, Pont (L).- +dimidiatus Bergstr.: IV-VIII. C. Mares: Misy s/Yonne, Châtenay s/Seine (G).- 280 punctulatus Fabr.: IV-IX. Sens, Pont (L).- 281 circumflexus Fab AR. Eaux des fossés: Villemannoche (T).- 288 latissimus L.: Gien (Pyot).

29 Cybister: 282 lateralimarginalis de Geer: IV-VIII. AR. Mare: Châtenay s/Seine (G).

30 Gyrinus: 283 minutus Fab.: IX. Sens (L).- +substriatus Steph.: VIII. C. Mare: Châtenay sur Seine (G).- +Paykullii Ochs.: IX. Eaux claires, courantes ou stagnantes: Sens (L).- +marinus Gyll.: IX. Sens (L).

Jean GOUILLARD.

REMARQUES SUR L'INVASION DES GUÊPES DE L'ÉTÉ 1974.- Tous les habitants de Fontainebleau se plaignent de l'invasion de guêpes constatée depuis le mois de juillet et qui constitue une gêne véritable, et parfois même un danger. Il est intéressant de noter que ces guêpes appartiennent presque exclusivement à l'espèce Vespa vulgaris L. alors que d'ordinaire l'espèce la plus abondante est V. germanica F. Sur quelques centaines de guêpes observées tant dans la Plaine de la Chambre que dans le parc du Laboratoire de Biologie végétale je n'ai trouvé qu'un exemplaire de V. germanica.

Vespa vulgaris diffère de cette dernière par une taille légèrement plus faible et par la plus grande largeur des bandes transversales noires des tergites abdominaux, ce qui lui donne une teinte générale plus sombre. Le contour des taches noires du premier tergite est très différent: Chez V. germanica il comporte un anneau basal étroit et une tache losangique centrale venant au contact de cet anneau, avec en outre deux petites taches noires latérales entamant la bande jaune distale. Chez V. vulgaris la bande noire basale est plus large et présente en son milieu un élargissement entamant largement la bande jaune. On peut noter que V. vulgaris est une espèce surtout septentrionale, absente du Midi de la France. Il est possible que l'été assez frais de cette année ait particulièrement favorisé cette guêpe. Bien qu'elles soient très voisines, ces espèces sont bien distinctes et, comme l'avait signalé autrefois Marchal, elles ne peuvent s'hybrider, la conformation très différente de leur genitalia rendant impossible l'accouplement interspécifique.

(15 Août 1974)

Clément JACQUIOT.

BOTANIQUE

PREMIER BILAN DES EXPERIENCES DE REGENERATION AU GROS-FOUTEAU (FORET DE FONTAINE - BLEAU).- Nous avons signalé (Bull. ANVL 1974, 88) les études de régénération de chênes et hêtres en cours par l'Institut de la Recherche agronomique au Gros-Fouteau (parcelle 267) en Forêt de Fontainebleau.

Les quatre placettes de 1 X 1 m ont été ensemencées de glands au printemps 74 et la germination s'est faite fin avril. Une visite à la station début Août 74 permet les premières constatations suivantes:

Environnement général: La station est isolée en plein massif, sous grande futaie de chênes de 120 ans environ avec sous-étage de hêtres de 0 à 10 ans. Eclaircissement moyen à assez faible. Autour des placettes, régénération naturelle de chênes de 0-2 ans clairsemés; quelques Ilex aquifolium de petite taille, des Hedera helix jeunes, traçants; Melica uniflora et quelques Graminées; Polytrichum attenuatum par plaques. Piétinement humain faible et négligeable.

Placette 1 (libre, sans engrillagement, simplement délimitée par des piquets d'angles et une ficelle pour repérage): Une vingtaine de germinations de glands, plantules de 10 à 20 cm en assez bon état, mais fortement broutées: les feuilles sont lacérées, certaines manquantes. 30 glands non germés. 1 Melica uniflora, 1 Hedera helix. Démarrage de la Muscinée Dicranella heteromalla en tapis sur les places fraîches (ceci parce que le sol a été travaillé avant le semis de glands; aucun Dicranella ne s'installe en dehors des placettes). Feuilles mortes. Sable.

Placette 2 (grillagée sur 20 cm de haut, libre à la partie supérieure): 35 plantules de chênes en bon état, de 10 à 20 cm, peu broutées (seulement, sans doute, par les grands animaux qui ne semblent pas très actifs dans ce secteur). 35 glands non germés. Quelques Fagus silvatica. Feuilles mortes. Sable.

Placette 3 (grillagée sur 20 cm et à la partie supérieure): Cette placette, de par son exposition, se divise en deux parties égales: l'une très peu éclairée sous un couvert de hêtres bas, n'offre que de mauvaises conditions de germination faute de lumière et d'arrosage pluvial: 1 seul gland a germé, bien développé, 40 non germés; 1 Hedera; feuilles mortes. Sable. Dans l'autre moitié, en éclaircissement normal: 15 plantules de chênes en bon état, de 10 à 20 cm. 30 glands non germés. Feuilles mortes. Sable.

Placette 4 (grillagée sur 1 m de haut, libre à la partie supérieure): 30 plantules de chênes en bon état. 35 glands non germés. Melica uniflora; quelques Graminées; Euphorbia cyparissias. Dicranella heteromalla assez abondant (mais certainement éphémère). Feuilles mortes. Sable.

Pierre Dg.

GRAVURES RUPESTRES AUX TROIS-PIGNONS/BOISSY AUX CAILLES.- Le prochain tome (16, daté 1973/2, pp. 333-343, 4 phot.) de la revue Gallia-Préhistoire publiera une étude de notre collègue Louis Girard sur "L'Abri Leuillet à Boissy aux Cailles (S. & M.)" qu'il est le premier à avoir étudié et où il a inventorié, décrit et dessiné huit zones de gravures rupestres de facture typiquement fontainebleaudienne.

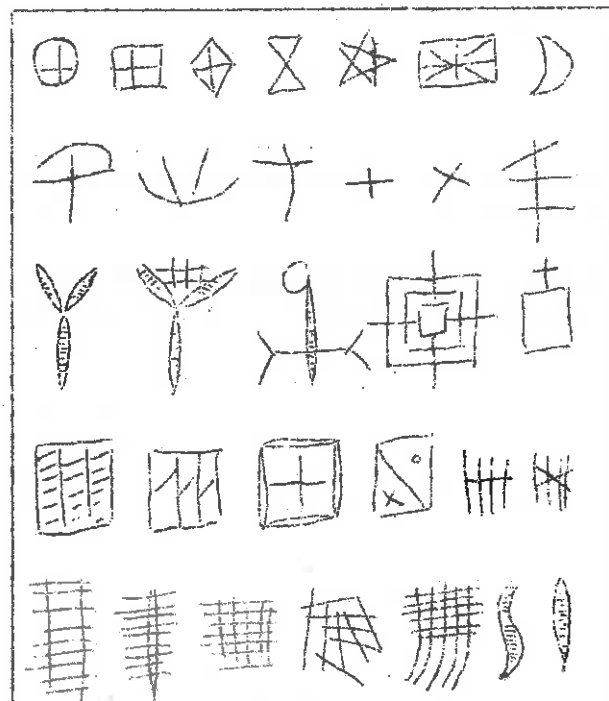
L'abri se trouve dans la propriété Leuillet, dite "Le Fief", à l'extrémité d'une longue vallée sèche de 5 km dont l'autre bout commence au Vaudoué. Les gravures s'inscrivent directement dans le contexte de l'art rupestre de Fontainebleau. L'abri comporte une chambre profonde de 7 m et un auvent, les deux très bas de plafond.

Deux des zones de gravures décrites par Louis Girard se situent sur les deux morceaux du plus gros bloc (gravures sur 8 m² très denses; graffiti divers: grilles, échelles, arbres, boucliers, faisceaux, neufs, écus, diabolos, rouelles, Union-Jack, croix, croix ancrées, blason, pentacles, arbalète -voir schéma de ces types ci-dessous-) avec 1 cheval dressé, le tout d'exécution très soignée. La troisième occupe la face supérieure d'un petit bloc et comporte des grilles. La zone 4 est un bloc en escalier avec signe dit Union-Jack, 2 graffiti datés, 1 rectangle, des cupules, 1 croissant de lune, des faisceaux, une étoile et un "bateau". La zone 5, sur un autre bloc, présente des faisceaux profonds. En zone 6 une échelle inachevée, 1 grille, 1 bouclier, 1 croix papale. En zone 7 des neufs. Enfin, la zone 8, sur le plafond de l'abri, présente une marelle, un graffiti daté (1656), 1 tabernacle; le tout finement gravé avec un outil dur.

Louis Girard, qui a reporté sur feuille de plastique appliquée directement sur la gravure toutes les figures, tire de sa minutieuse analyse un certain nombre de constatations et conclusions:

1/ Surfaces négligées par le graveur bien que facilement accessible (choix ?); 2/ Repère d'un centre d'intérêt, opposition de thèmes et de styles malgré la contemporanéité des signes (objectifs différents ?); 3/ Zones majeures et zones accessoires; 4/ Localisation particulière de certains signes (certains bien en vue, d'autres cachés voire au plus profond de l'abri); 5/ Orientation des échelles par rapport aux grilles, arbres, faisceaux, neufs, croix, etc.; 6/ Grilles dites "tablettes de chocolat" toujours situées en secteurs facilitant les incisions profondes; 7/ Relations préférentielles entre les signes (y a-t-il un "sens" de lecture horizontal ou vertical ?) les signes sont-ils contemporains ?; 8/ Variations sur un seul signe -la grille- (intention d'unité de la part du graveur?); 9/ Style et chronologie relative des signes (ni la technique ni la superposition des signes ne permettent une datation: "Sur le grès, la technique du trait n'est pas spécifique d'une époque, mais de l'outil" observe Louis Girard.

Et le Préhistorien de conclure: Dans cet abri, les différents exemplaires d'un même signe, y compris les graffiti modernes, sont traités aussi bien à l'instrument dur qu'à l'instrument tendre et l'



Types de signes caractérisant les gravures rupestres du Massif de Fontainebleau et observés à l'Abri Leuillet des 3-Pignons par Louis Girard.

exécution est, selon les cas, soignée ou grossière. Dans ce grès peu résistant le métal et le silex laissent des traces identiques. Une chronologie fondée sur l'emploi du coin de grès, de l'éclat de silex et de la lame de métal n'aurait aucun sens dans cet abri.

La superposition des signes a été évitée par les graveurs; les signes répertoriés ne sont jamais, et c'est un avantage, en chevauchement. L'abondance des surfaces a permis de répartir les signes sans même épuiser tout l'espace disponible. Ce sont les auteurs de graffiti modernes qui ont rompu avec cette tradition et empiété, sans respect, sur les graffiti de leurs prédécesseurs.

Enfin, une chronologie par voisinage avec des dépôts en stratigraphie, bien qu'aucune fouille n'ait été faite ni dans l'abri ni à l'extérieur, serait sans valeur avec les nappes de sable qui continuent encore à s'infiltrer sous l'abri et à s'en échapper. Une seule

hypothèse sera avancée concernant les signes accolés d'un graffito et d'une date. Un graffito est datable à la fois par le mot représenté et par son écriture; mieux encore, il est parfois accolé à une date gravée. Si l'ensemble est suffisamment isolé, bien groupé et de même facture, on ne peut refuser à priori que le signe soit contemporain du graffito. Ainsi la zone 8, dans cette hypothèse, étant parfaitement isolée, montrerait que la merelle et le tabernacle sont de 1656.

Sur le plan de la symbolique des signes, on s'abstiendra aussi bien de toute interprétation. La répétition des signes suffit à montrer que leurs dessins ne sont pas aberrants et qu'ils se rattachent à des types. Toutefois, leur forme ne permet pas d'avancer s'ils ont été conçus comme tels, directement en signes abstraits, ou s'ils ont évolué du figuratif vers l'abstrait. Une stylistique n'est possible que si elle s'appuie, avec l'aide d'autres sites, sur des formes de transition.

L'Abri Leuillet des Trois-Pignons attend le corpus des signes gravés du Bassin parisien où il pourra, sans doute, trouver une place.

Louis GIRARD.

UN CAMPLEMENT MAGDALÉNIEN (-14000 BP) EN VAL D'ESSONNE.— Notre connaissance du Magdalénien régional bénéficie depuis dix ans de découvertes exceptionnelles. Après le site ancien de Nemours/Beauregard daté de -15000 BP et celui, final, de Pincevent (-12000 BP) se situe maintenant celui d'Etiolles, en Val d'Essonne, découvert plus récemment et qui a livré des documents d'une grande richesse, apparentés à ceux de Pincevent et permettant, comme eux, de reconstituer des campements de plein air dressés par ces chasseurs de Renne. S'y ajoutent encore les deux sites des Tarterêts, en face d'Etiolles, sur l'autre rive.

En période humide et douce, vers -17000/-15000, les Magdaléniens s'implantèrent sur le Plateau de Beauregard où ils ont laissé d'importants vestiges lithiques. Survint ensuite, vers -14000 BP, une passée froide dont le gisement d'Etiolles témoigne, abrité des vents de NE par les collines de Sénart, mais proche de la Seine et d'un gué. Puis, les Magdaléniens s'installèrent, à la faveur d'un radoucissement, à Pincevent, en rive de Seine, où deux époques différentes ont été reconnues, la plus ancienne étant datée de -12300 BP, la plus récente de -10760 BP.

C'est un groupe d'amateurs qui a découvert le site d'Etiolles, dans un champ en pente douce vers la Seine. Quatre campements ont été trouvés à ce jour: deux offrant une organisation complexe avec infrastructure de huttes à grosses dalles, petites dalles jointives et grands foyers centraux. Un grand habitat circulaire étudié en 1972 avait 5 à 6 m de diamètre; il abritait les zones de travail, de repos et le foyer, comme à Pincevent. 38 dalles choisies pour leur surface plate et régulière de 10 à 15 cm d'épaisseur et 30 à 50 cm de large ont été prises au banc de Calcaire de Champigny voisin et disposées en cercle.

La structure intérieure correspond à des cloisons; de l'ocre a été répandu sur le sol autour du foyer. Ce dernier, très important, est entièrement recouvert de pierres et silex taillés. L'agencement, les déchets, les "couchettes" posent les mêmes problèmes et suggèrent les mêmes interprétations qu'à Pincevent (cf. Bull. ANVL 1973, 105, 147-150) et permettent de croire à une occupation de longue durée.

En 1973, les fouilleurs ont trouvé une autre cabane de même organisation avec foyer, grands blocs, groupe de dalles, etc. Un campement situé à proximité présente un foyer différent, petit, formé par un double cercle de blocs jointifs et deux gros blocs recouvrant très exactement des zones cendreuse (A-t-on recouvert un feu? A-t-on conservé la chaleur des braises pour un usage domestique?). A 4 m de ce foyer, un énorme amas était constitué par l'enchevêtrement de plus de 10.000 silex taillés (dépotoir?, réserve de lames et d'éclats?). Des remontages d'éclats/nucléi sont en cours.

Ces gisements multiples en Val de Seine, près de gués, confirment que les Magdaléniens s'établissaient régulièrement dans la région où les abris sont rares. On soupçonne qu'il en existe de nombreux autres, intacts, sous les limons du fleuve.

LA DONATION ANDRÉ CHEYNIER SERA CONSERVÉE À NEMOURS.— Les héritiers de notre regretté collègue le Dr André Cheynier, qui fut président de la Société Préhistorique française et fouilla minutieusement le site du Cirque de la Patrie, à Nemours, viennent de faire don au Département de Seine-et-Marne de la collection préhistorique de leur père et provenant de ses fouilles. Elle sera conservée au Musée de Préhistoire de l'Ile-de-France dont la construction est envisagée à Nemours, et dont le conservateur sera Jean Bernard Roy. On y verra également un moulage des foyers magdaléniens de Pincevent, les collections régionales de silex préhistoriques de la Vallée du Loing, Larchant, etc. (Collections E. Doigneau, J. Poullain, etc.). Des expositions temporaires (résultats de fouilles régionales) auront lieu ainsi que des présentations de diapositives, montages audiovisuels, etc.

24 COMMUNICATIONS PREVUES AU COLLOQUE DE FONTAINEBLEAU SUR LES GRAVURES RUPESTRES.-

Dimanche 7 juillet 74, au Centre culturel André-Billy de Fontainebleau, les préhistoriens ont tenu une nouvelle réunion de travail (pour la précédente, cf. Bull. ANVL 1974, 91-92) préparant l'important Colloque de Fontainebleau qui sera consacré aux gravures rupestres des régions gréseuses de l'Ile-de-France. Une quinzaine de spécialistes ont pris part à cette séance animée par Jacques Hinout, Président de la Société préhistorique française, Louis Girard (Total-Archéologie) et Jean Galbois, Président du Groupe archéologique de Fontainebleau.

Il a d'abord été décidé que ce colloque aurait lieu à la Pentecôte 75, soit les 17, 18 et 19 mai. On prévoit environ 24 communications inédites avec projections, discussions, confrontations, exposition.

Jacques Hinout, approuvé par tous les organisateurs, précisa qu'il s'agissait d'un colloque de travail destiné à débrouiller le problème difficile des grottes ornées, à comparer les points de vue, à "essayer d'y voir clair" et d'abord "d'apprendre à lire ces signes" par échange des analyses et synthèse des études.

Christian Wagneur ajouta qu'il n'y avait pas à espérer une solution immédiate; il faut d'abord trouver une orientation aux recherches et une structure aux méthodes d'analyses.

Alain Senée indiqua que pour y parvenir, il convenait d'élaborer d'abord un langage qui soit commun aux chercheurs en définissant avec précision les sillons, traits, figures préhistoriques des abris dont on multiplie actuellement les relevés, dessins, photos.

Jacques Hinout approuva cette démarche et estima que "pour apprendre à lire les signes schématiques de Fontainebleau, on devait s'occuper surtout des ensembles et confronter les constatations de chacun grâce au langage commun en voie d'élaboration".

Jean Galbois souligna qu'une liberté totale sera laissée aux auteurs pour le choix de leur thème; il convient de réunir le plus grand nombre possible de chercheurs.

Jacques Hinout souhaite que l'on s'en tienne aux constatations, descriptions et faits réels en excluant les interprétations personnelles, mythiques ou imaginaires. On doit faire un travail scientifique, à base de documents et d'observations.

Mme Bouyssonie pense qu'il faut rester modeste car le terrain est à peu près vierge et tout est à débrouiller, à prendre à zéro, jusqu'à l'obligation de créer une sorte de dictionnaire permettant aux spécialistes de communiquer et de se comprendre.

Louis Girard apporta le soutien de Michel Brézillon, Directeur de la circonscription archéologique, qui prendra part au colloque ainsi que le Professeur André Leroi-Gourhan. Dès maintenant un certain nombre de sujets d'étude ont été choisis et feront l'objet de communications au colloque:

André Leroi-Gourhan: Sur les rapports entre les gravures rupestres du Massif de Fontainebleau et celles d'autres régions.- Jacques Hinout et Darthus: Sur l'archéologie de la base des abris ornés; gravures tardenoisennes et niveaux de datation.- Mme Bouyssonie: Les signes anthropomorphes du Massif de Fontainebleau.- Xavier de Buyer: Sur les moyens de protection des sites préhistoriques du Massif de Fontainebleau.- Louis Girard: Analyse d'un site orné et comparaisons entre sites voisins.- Gérard Fleury: Méthode d'analyse par ordinateur des signes rupestres de Fontainebleau.- M. Bédard: Le choix des signes par les graveurs; composition et ordonnancement des ensembles non aléatoires.- Marie König: Relations entre les signes rupestres de Fontainebleau et le décor des monnaies gauloises.- Christian Wagneur: Marelles et triples enceintes: jeu devenu symbole ou vice-versa ?.- Jean Galbois et Pierre Schmitt: Les figurations dites "Triple enceinte".- Alain Senée: Typologie et classification des gravures.- Jean Loiseau: Historique des premières découvertes des signes gravés à Fontainebleau.- Pierre Doignon: Bibliographie des travaux concernant l'art rupestre du Massif de Fontainebleau.- Jean Creuset: Les dessins pédiformes.- H. Thorant et M. Quinet: Sur les signes de templiers du Massif de Fontainebleau.- Abbé Lefèvre: Comparaison entre les graffiti des églises d'Ile-de-France et ceux des abris préhistoriques.

On attend également des études de Jean Poignant, M. Cluchat, Nehl ainsi que des travaux sur les outils des graveurs, les polissoirs, les éléments composant un abri gravé, etc. Le Groupe archéologique de Fontainebleau présentera des notes collectives sur le site de Larchant et des études intégrales de plusieurs sites: Trois-Pignons, Milly, Larchant (homogénéité des gravures, divergences intersites, comparaisons).

Le Colloque sera présidé conjointement par Michel Brézillon et Jacques Hinout. Les coordinations matérielles et les liaisons assurées par Jean Galbois et Louis Girard. P.D.

ESSAI/SYNTHESE DE CHRONOLOGIE ABSOLUE DU QUATERNAIRE RECENT POUR LE GATINAIS ET LE VAL DU LOING.- Ala lumière des travaux récents qui permettent de préciser la chronologie du Quaternaire récent (FiniWürm et PostWürm) -Colloque Société Préhistorique française, essai de corrélation par 220 analyses au ¹⁴C, stratigraphie, chronostratigraphie, paléobotanique, préhistoire, sédimentologie: 1974, 133-137, 149-156 - nous proposons ci-après, en tableau synthétique simplifié, une datation des sites régionaux en appliquant aux données ci-dessus les classifications établies et issues des travaux de A. Leroi-Gourhan, E. Vignard, R. Delarue, R. Daniel, G. Bailloud, A. Cheynier, etc.

Nous indiquons donc ci-après: 1 la datation en chronologie absolue BP (before present la date 0 était celle de 1950), 2 la chronologie relative (Würm et PostWürm), 3 le paléoclimat, 4 la classification paléolithologique en Préhistoire, 5 la caractéristique paléobotanique, 6 les sites régionaux en Val du Loing, Gâtinais et Massif de Fontainebleau. P. Dg.

-50000	Würm-I. Froid sec. Moustérien moyen. Steppe. Nemours/Gros-Monts, pièces isolées.
-38000	InterWürm-II/III. Doux, humide. Moustérien final. Graminées. Egreville, Montbouy.
-33000	Würm-IIIa. Très froid, sec. Aurignacien-I. Toundra.
-32000	Würm-IIIa. Très froid, sec. Aurignacien-II. Toundra. Aucun site régional certain.
-30000	Würm-IIIa. Froid, sec. Aurignacien-III. Steppe. Aucun site régional certain.
-28000	Würm-IIIa. Doux. Périgordien-IV/Gravettien. Prairies. Nemours/Cirque de la Patrie.
-27000	Würm-IIIb. Plus froid, sec. Périgordien-V. Steppe sèche. Nemours/Bois des Chênes.
-24000	InterWürm-III/IV. Doux, humide. Périgordien-III-IV. Steppe. Nemours/Cirque de la Patrie, Forêt de Fontainebleau/Long Rocher, Montigny/Ht le Roc.
-20000	Würm-IV. Froid sec. Aurignacien-V final/Protomagdalénien. Steppe boisée. Nemours/Beauregard, surplomb, Bois des Pins; Chaintréauville.
-19000	Würm-IV. Froid sec. Solutréen/Badegoulien. Steppe sèche. Nemours/Gros Monts, Nemours/Beauregard; Ballancourt.
-17000	Würm-IV. Froid sec. Magdalénien 0. Steppe boisée. Nemours/Gros Monts.
-16000	Würm-IV. Plus doux, humide. Magdalénien-I. Steppe boisée. Nemours/Beauregard.
-14000	Würm-IV. Doux, humide. Magdalénien-II. Prairie. Nemours/Beauregard et Gros Monts.
-13500	Würm-IV. Froid sec. Dryas-I. Magdalénien-III. Nemours/Gros Monts; Etiolles.
-13000	Würm-IV. Plus doux, humide. Magdalénien-IV. Prairie. Nemours/Beauregard.
-12500	Würm-IV. Froid sec. Magdalénien-V. Steppe. Aucun site régional certain. (Bölling).
-11500	Würm-IV. Plus doux, sec. Magdalénien-VI final. Prairie. Pincevent/La Gde Paroisse.
-10000	Würm-IV. Froid, humide. Sauveterrien/Azilien. Dryas-II. Pinède. Nemours/St Pierre.
-9000	Postglaciaire. Doux, humide. Tardenoisien. Dryas-III. Pinède, Noisetier. Nemours/Troglodyte, Chaintréauville, Buthiers, Préfontaines.
-8200	Préboréal. Très doux, humide. Montmorencien. Forêt. La Vignette/Grez-sur-Loing.
-7500	Boréal. Très doux, humide. Néolithique. Forêt. Nemours, Bagneaux, Lagerville, Bésigny et nombreux habitats des plateaux bordant le Loing.
-5000	Atlantique. Doux, humide. Chasséen. Forêt. Grottes de Recloses, Paley/Roche au Diable, Vallée du Loing.
-4500	Atlantique. Doux, humide. Mégalithique. Forêt. Plateau Gâtinais, Vallée du Loing: 20 menhirs, 6 dolmens, 100 polissoirs.
-4200	Subboréal. Moins doux, plus sec. Chalcolithique, Bronze. Forêt. Forêt de Fontainebleau/Marion des Roches, Croc-Marin; Fay les Nemours, Paley, Ville Saint Jacques, Cannes-Ecluse, etc.
-2700	Subboréal. Doux, humide. Hallstatt, Fer. 3 tumuli, 9 sépultures en Gâtinais, Montbouy, Ecuelles, Larchant, La Celle, Moret, Ste Geneviève des Bois.
-2500	Subatlantique. Doux, humide. Tène. Montargis, Barville, nombreuses stations en Gâtinais et en Beauce.

TRAVAUX REGIONAUX.- John Peek: Inventaire des mégalithes de la France; tome IV Région parisienne. En préparation. Sous presse à paraître dans un prochain supplément de la revue "Gallia-Préhistoire".

J.-B. Roy: Le problème des industries du Paléolithique de Chelles, d'après l'étude des collections du Musée des Antiquités nationales; "Antiquités nationales"-4, 1972, 6-13.

Jacques Hinout: Le Tardenoisien du Bassin parisien. Recherches statistiques; essai de classification; "Cahiers de Typologie analytique" 1972, 4-8.

Gilles Gaucher: Objets de l'âge du Bronze final-II au Pré-Madame à Marolles sur Seine; Bull. Société Préhist. fr. 1974/1, 26-27.

ARCHEOLOGIE

UN OUTIL EN SILEX TROUVE PRES D'UNE SEPULTURE DU HAUT MOYEN AGE A ECHOUBOULAINS. - Lors des sondages effectués au cours de l'été 1973 sur le site de la nécropole mérovingienne tardive d'Echou, à Echouboulains (cf. Bull. ANVL 1973, 151), un objet de silex a été mis au jour. Considérée isolément, cette trouvaille serait sans doute de peu d'importance, mais vue sur un plan plus général, elle s'avère assez intéressante car de semblables découvertes ont déjà été faites lors de fouilles de sépultures mérovingiennes. Il paraît donc utile d'attirer l'attention sur cet objet: un minuscule tranchet (objet n° 66 du carré de fouille VII N 24) et de rappeler à cette occasion quelques découvertes du même ordre.

Chargée de mission au Musée des Antiquités nationales à St Germain en Laye, Andrée Thénot a rappelé, lors d'une communication présentée au 99^e Congrès national des Sociétés savantes (Besançon, mars 1974), que plusieurs objets de silex avaient été trouvés au XIX^e Siècle dans la nécropole galloromaine de Brény (Aisne) fouillée par Frédéric Moreau. Il s'agissait de lames trouvées près de différentes parties des corps, et de pointes de flèches recueillies au niveau de la ceinture et contenues dans des aumônières.

C'est également dans des aumônières que furent trouvés les objets de pierre mis au jour dans le cimetière burgonde de Monnet la Ville (Jura). Ces objets consistaient en une hache polie en pierre verte et en deux éclats de silex trouvés dans la tombe 148 (Claude Mercier et Monique Mercier-Rolland: "Le cimetière burgonde de Monnet la Ville"; Les Belles-Lettres, Paris 1974; cf. p. 56 et pl. XXI, fig. 4, 9 & 12).

En mai 1974, des fouilles entreprises au nord de l'Eglise de Montfermeil (Seine-St-Denis) ont révélé, outre plusieurs ensembles de substructions, deux inhumations: l'une en pleine terre, l'autre dans un entourage de plâtre. C'est dans cette tombe que fut trouvé le seul élément de mobilier funéraire découvert avec ces sépultures: un grattoir en silex taillé lustré sur une de ses faces.

Deux objets de silex, qui semblent être également des grattoirs, ont été trouvés vers 1951-52 dans des tombes de l'époque mérovingienne à Boutigny sur Essonne (Essonne) près de la lisière occidentale du Massif de Fontainebleau. Sur l'un de ces silex, les fouilleurs découvrirent des restes de bois et un rivet de métal. Cela pourrait laisser supposer que le silex était monté au bout d'un manche. Dans ce cas, deux possibilités d'interprétation peuvent être envisagées: Qu'il s'agisse du dépôt près du mort d'un objet qui lui était familier, ou qu'il s'agisse (du fait de la nature de l'objet) d'un dépôt ayant un caractère votif. A ce propos, peut-être n'est-il pas inutile de rappeler que jusqu'au siècle dernier, dans certaines régions de France (Vendée, Bretagne, etc.) on inhumait les morts avec des objets de pierre préhistoriques auxquels on attribuait des vertus magico-religieuses. Paul Sébillot ("Fol-Lore de France", réédition, Maisonneuve & Larose, Paris 1968, IV, 76) et Arnold van Gennep ("Manuel de folklore français contemporain", A. & J. Picard, Paris 1964, I vol. II, p. 725) en ont cité plusieurs exemples.

Espérons que l'étude méthodique des rites funéraires du Bas-Empire et de l'Epoque mérovingienne, entreprise actuellement par un groupe de chercheurs, jettera une lumière nouvelle sur cette pratique encore mal connue.

(Juillet 1974)

Gilbert-Robert DELAHAYE.

COMPLEMENT A L'INVENTAIRE DES OBJETS DE BRONZE DU MUSEE DE FONTAINEBLEAU. - Le Groupe archéologique de Fontainebleau va publier dans son prochain bulletin "Etudes et Recherches" (à paraître) un complément à l'inventaire des objets de bronze du Musée de Fontainebleau. Il s'agit de pièces qui, en cours d'étude par des chercheurs étrangers au moment où elle y travailla, échappèrent à l'inventaire qu'Agnès Durand-Daniel a établi (manuscrit inédit; cf. Bull. ANVL 1972, 39, 65). Elles proviennent des collections Durand, de Montigny s/Loing (Hache à talon, 2 épingles, 1 spatule, 2 poignards, 1 épée), Vallot, de Nemours (3 haches à douilles, 1 poignard) et de collections inconnues (Haches à douilles, torque, bracelet, épées). La provenance de ces objets est incertaine ou inconnue. 21 dessins illustreront ce mémoire où chaque objet est décrit, mesuré et comparé à des types conservés dans d'autres musées.

REPRISE DES FOUILLES AU SITE GALLOROMAIN DU BOIS GAUTHIER (FORET DE FONTAINEBLEAU). - En août 1974, le Groupe archéologique de Fontainebleau, renforcé par de jeunes amateurs invités à une Quinzaine d'initiation archéologique sur le terrain, a rouvert le chantier du site galloromain du Bois Gauthier, en Forêt de Fontainebleau, en sommeil depuis 1970-71 (cf. Bull. ANVL 1971, 18-19, 123). Le travail a porté sur la zone Nord, en aval du site, explorée très succinctement autrefois, afin de rechercher la structure des habitats antiques. On a repéré les murs extérieurs, à 6 m environ de la route forestière du Bois Gau-

thier, et dégagé des substructions parallèles à cette voie. Il pourrait s'agir d'un mur de refend car il comporte vers l'Est, en aval, une saillie continue bien caractérisée qui a du soutenir une assise légère (plancher d'étage ?). Des tuiles romaines faïtières tombées jonchent les abords et un effondrement de muraille s'est accumulé côté Sud. Dans le sol, en profondeur, les substructions se continuent jusqu'au niveau du chemin actuel qui devait exister à l'époque à son emplacement d'aujourd'hui étant donné la topographie et surtout l'orographie des lieux, cette voie de crête longeant un effondrement rocheux très prononcé aboutissant à la Seine.

Le terrain, en pleine forêt, truffé de racines, et le profil accidenté du site, rendent les fouilles longues et pénibles.

ETUDES ET FOUILLES DANS LE GATINAIS MALESEERBOIS.— Le 2^e Bulletin de la Société archéologique de Puiseaux (1973) qui vient de paraître (36 pages) contient deux mémoires importants pour la connaissance du Gâtinais: "La nécropole médiévale de Puiseaux" par François Piedallu et Jean Vintrou, et un "Inventaire des découvertes et connaissances archéologiques de Briarres sur Essonne" par M. Lejour, J.-C. Pompée et J. Vintrou.

La nécropole de Puiseaux a été découverte en 1968 près du cimetière et fouillée en 69 12 sépultures contenant 15 squelettes ont été dégagées; elles étaient orientées vers l'E-NE; les corps reposaient tête à tête à l'W, les bras croisés sur la poitrine; tous étaient entourés de clous forgés provenant de cercueil de bois disparu. Des poteries étaient placées à l'extérieur des cercueils de 6 des corps; deux seulement étaient intactes: ce sont des vases à encens. L'ensemble formait un cimetière médiéval qui a du être utilisé du XI^e au XIII^e siècle; une pièce de 1195 confirme ces dates.

A Briarres sur Essonne, les auteurs recensent les trouvailles préhistoriques, gallo-romaines, médiévales. Un gisement mésolithique de surface à Francorville, au bord de l'Es-sonne, découvert en 1970 par Jean Vintrou, s'étend sur 1500 m² et a livré 47 nuclei, 9 microburins, 5 flèches, 31 grattoirs, 8 lamelles, 17 lames, 200 éclats divers. Il est en cours d'étude. Quelques éléments néolithiques y figurent également.

Une station néolithique à la Vallée Gouleau, à Briarres, étudiée par M. Lejour, surplombe le Val d'Essonne rive gauche. Elle a livré: 130 grattoirs, 17 pointes de flèches, 7 haches, 9 perçoirs, 6 pics, 16 nuclei, 4 percuteurs, 3 tranchets, 17 lames, 14 tessons de poterie grossière. Le Médiéval est représenté par la nécropole de Buisseau (accessoires de vêtements, vases, monnaies, matériel mérovingien), le cimetière mérovingien de Briarres des bornes, caves, souterrains, etc.

Aux lieuxdits L'Orme à Meaux et aux Liarres, on a trouvé des pointes de flèches, pics retouchoirs, 20 grattoirs, 9 racloirs, 47 nuclei, 40 lames, 30 lamelles. A la Butte aux Lapins: flèches, racloirs, grattoirs. Au Gros Murger: 9 grattoirs, 4 lamelles, 2 nuclei. A Buisseau, en octobre 71: 2 flèches, 2 pics, 3 grattoirs, des nuclei. La plupart de ces objets sont figurés dans le mémoire.

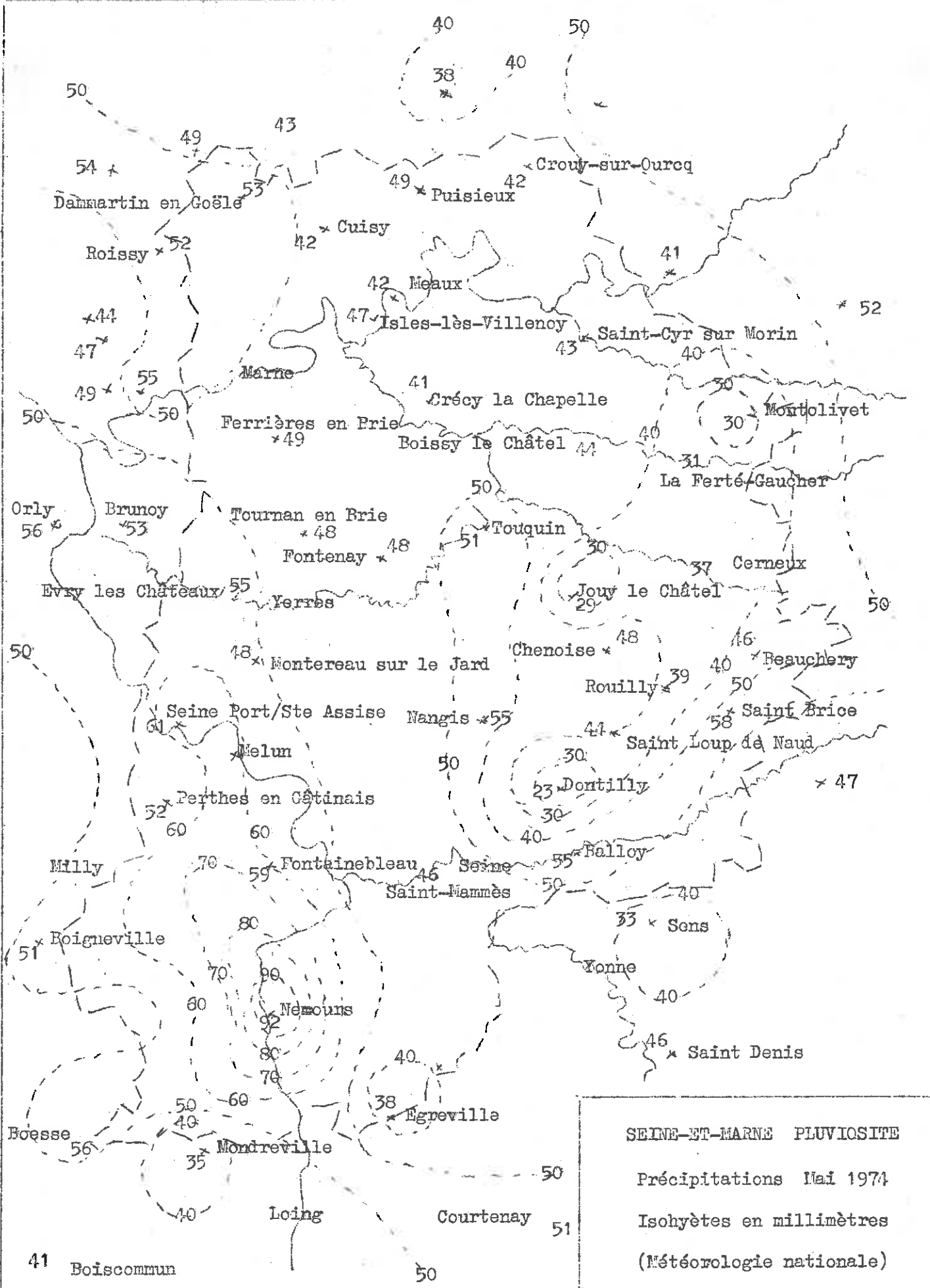
DANS LE VAL DE LA HEUTE ORVANNE.— C. Mordant (Bull. Soc. Préhist. fr. 1974, 132) signale la découverte d'un millier de pièces neuves (dont 500 épingles), pendants, rouelles, fibules, anneaux, bracelets filiformes, dans un dépôt à Villethierry (Yonne); il étudie spécialement le décor des épingles, sur tête discoïde ± épaisse, polie, recuites, exécutées au tour et au ciselet pour les liserés, incisions, arcs de cercle, etc., et au poinçon.

UN FOUR DE FONDEUR A MELUN.— Place de l'ancien Manège, qui a été démoli, des archéologues viennent de mettre au jour, à Melun, un four destiné à fondre le minerai de fer. Il se trouve à 3.50 m de profondeur, maçonné en briques et tuilots jointés par un mélange de briques pilées et d'argile. Des poteries, monnaies et des pierres d'assises d'un habitat tardif du V^e/VI^e siècle accompagnent ce four.

METEOROLOGIE

PHYSIONOMIE DE JUIN 1974 A FONTAINEBLEAU.— Température quasi normale, pluviosité déficitaire de 25 %; pression déficitaire de 3 mb, nébulosité un peu faible (-3 %), vents atlantiques dominants: NW-J-SW 21 jours, continentaux (NE-E-SE) 8 jours.

Thermo: Moyenne 16.89 (norm. 16.6), moy. des min. 10.8, des max. 23.0; min. absolu 5.5 le 7, max. abs. 30.2 le 16.— Pluvio: Lame 44.7 mm (norm. 61.8) en 13 j. (norm. 11), 0 j. de gouttes; durée 29.8 heures; max. en 24 h.: 15.8 mm le 27 par orage.— Baro: Moyenne 1013 mb/760.0 mm (norm. 1016 mb/762.4); matin 1014 mb/760.5, soir 1012 mb/759.5; min. abs 997 mb/748; max. abs. 1024 mb/768; le 27 pour le min., le 2 pour le max.— Nébulosité: Moyenne

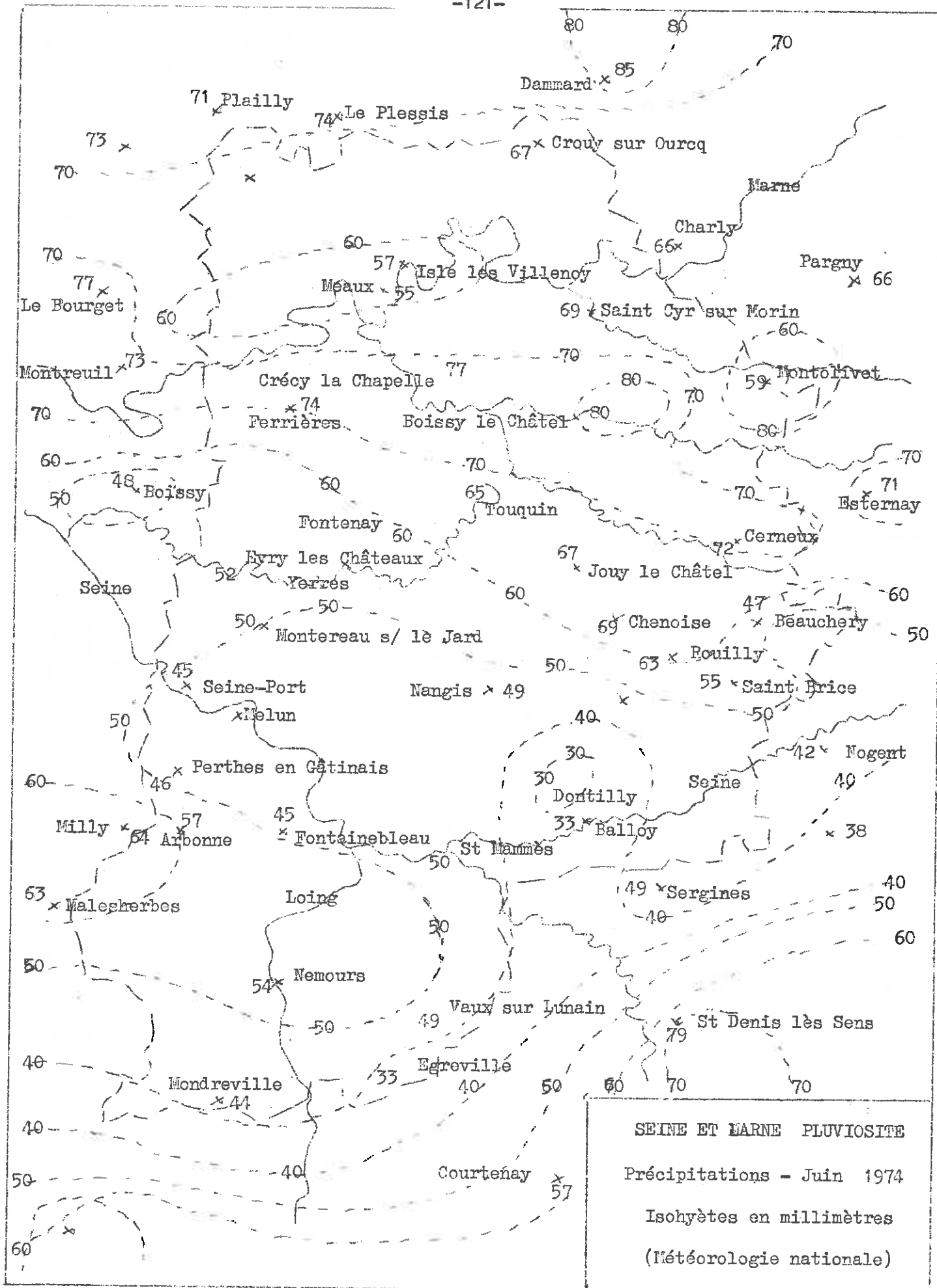


SEINE-ET-MARNE PLUVIOSITE

Précipitations Mai 1974

Isohyètes en millimètres

(Météorologie nationale)



50.6 % (norm. 53.3); matin 44 % (norm. 54), midi 56 (norm. 60), soir 52 (norm. 46).- Anémo: N 1 j., NE 3, E 1, SE 4, S 0, SW 4, W 4, NW 13.- Nombre de jours: Gel, grésil, grêle 0 orage 4, éclairs lointains 3, brouillard 0, insolation nulle 3, insolation continue 3.

PHYSIONOMIE DE JUILLET 1974 A FONTAINEBLEAU.- Températures quasi-normales (excès de 0.2); mois très sec (déficit de 60%); pression normale; nébulosité déficitaire de 4 %; vents atlantiques presque exclusifs: NW-W-SW 27 jours.

Thermo: Moy. 18.70 (norm. 18.5); moy. des min. 12.3, des max. 24.9; min. abs. 7.6 le 4; max. abs. 31.0 le 31.- Pluvio: Lame 23.1 mm (norm. 63.2) en 9 jours (norm. 12) + 2 j. de gouttes; durée 12.5 heures; max. en 24 h.: 7.0 mm le 24.- Baro: Moy. 1016 mb/762.2 mm (norm. 1017 mb/762.7); matin 1017 mb/763, soir 1015 mb/761.4; min. abs. 1005 mb/754 le 13, max. abs. 1023 mb/767 le 2.- Nébulosité: Moy. 46.0 % (norm. 50.0), matin 53 (norm. 51), midi 51 % (norm. 59), soir 34 % (norm. 41).- Anémo: N 3 j., NE 1, E 0, SE 0, S 0, SW 0, W 14, NW 13.- Nombre de jours: Grêle, grésil, orage 0, éclairs lointains 1, brouillard 0, insolation nulle 2, insolation continue 7; vents forts 0, vitesse max. 5/9 le 16.

PHYSIONOMIE DE MAI 1974 EN SEINE ET MARNE.- Températures légèrement inférieures à la normale; première décade fraîche, deuxième quinzaine assez chaude. Moy. des min. entre 5.8 (St Loup de Naud) et 8.4 (Nemours); des max. entre 17.1 (Dammartin) et 19.4 (Fontainebleau) min. abs. -1.1 (St Loup de Naud); max. abs. 27.8 (St Cyr).- Pluvio: Lame déficitaire dans l'ensemble du département, surtout dans le Provinois, et sauf dans le Gâtinais et le Pays de Bière où elle est en excédent du tiers (cf. carte des isohyètes p. 120). Nombre de jour entre 9 (St Cyr) et 22 (Evry les Châteaux).- Orages: les 13, 24, 27. Brouillard localisé les 4-6, 9. Insolation à Seine-Port/Sainte-Assise et à Boissy: 1 j. (le 3); continue: 1 j. (le 15); 192 heures d'insolation à Seine-Port, 218 h. à Boissy (normale 181 h.).- Vents: Vitesse max. instantanée au sol à Melun/Villaroche: 57 km/h W le 11 à 16.55.

PHYSIONOMIE DE JUIN 1974 EN SEINE ET MARNE.- Températures maximales légèrement déficitaires, surtout dans le S du département; minima déficitaires dans l'W. Min. abs. le 7 entre 4.0 et 6.8; max. abs. le 16 entre 27.0 et 31.0. Nombre de jours de max. dépassant 25°: 10.- Pluvio: Lame largement excédentaire dans la moitié N (30 % à Boissy), déficitaire dans l'extrême S. Max. en 24 h.: 28.3 mm le 23 à Boissy; nombre de jours de pluie entre 8 et 15.- Orages généralisés les 23, 25-27, épars les 9, 10, 14-17.- Brouillards rares, épars les 1(4, 14.- Insolation: 214.4 h. à Seine-Port, 225.6 h. à Boissy (normale 221 h.); insolation nulle: 1 j. (le 23), continue: 1 j. (le 21). Vents forts: 1 j.; vitesse max. instantanée au sol à Melun/Villaroche: 57 km/h E le 25 à 17.42. Carte de pluviosité p. 121.

TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

Clément JACQUIOT, Anne-Marie ROBIN, M. BEDENEAU, Reconstitution d'un ancien peuplement forestier en Forêt de Fontainebleau par l'étude anatomique de charbons de bois et leur datation par le ¹⁴C; Bull. Soc. Botan. Fr. 1973, 231-234. Cf Bull. ANVL 1974, 87.

Clément JACQUIOT et div., Contribution aux recherches sur les traitements curatifs contre les larves d'Hylotrupes bajalus L.; Material und Organismen-9, 1974/1, 73-77, tabl.

Clément JACQUIOT & Y. TRENARD, Note sur la présence de trachéides à parois gélatineuses dans les bois résineux; "Holzforschung"-28/2, 73-76, 5 microphot.; Berlin.

Pierre DOIGNON, Colloque sur les gravures rupestres préhistoriques à Fontainebleau; Revue de Moret 1974/2, 27.

André GARNIER, Eléments d'étude à propos de la végétation des îles de la Loire; Bull. Naturalistes Orléanais III/8, III/1973, 45-47.

François LAPOIX, Le point sur la pollution atmosphérique; "Seine et Marne-Nature"-6, 1974/3, 10-15.

Marcelle LE GAL, Valeur taxinomique de la pilosité dans le genre Scutellina (Discomycètes); Bulletin Société linnéenne Lyon; Travaux mycol. dédiés à R. Kühner 1974.