

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

Secrétariat
21, Rue Le Primatice
Fontainebleau
(77)

Fondée le 20 Juin 1913
BULLETIN BIMESTRIEL
57^e année

Trésorerie
Compte-chèques
postaux
569-34 Paris

XLIV - N° 7 - 8

Juillet - Août 1970

EXCURSIONS

DIMANCHE 5 JUILLET: Vallée du Loing à Souppes. Botanique, sous la direction d'Henri Comby en liaison avec les Naturalistes parisiens. Etude de la flore hygrophile des fossés et des prairies. Rendez-vous gare de Souppes 10.00 (De Paris/Lyon 08.28, Fbleau 09.10, Moret (changement) 09.20/09.36, Nemours 09.57, Souppes 10.10.

DIMANCHE 12 JUILLET: Forêt de Fontainebleau/Bois. Mycologie, sous la direction de M. Lécussan et M. Delaporte, en liaison avec la Société mycologique de France. Les Evées, le Chêne aux Chiens, la Queue de Faÿs. Rendez-vous gare de Bois-le-Roi 08.45 (de Paris/Lyon 08.23, Bois-le-Roi 08.57). Déjeuner Carrefour du Marchais Artois. Retour gare de Bois-le-Roi 19.05 (Paris 19.42).

DIMANCHE 19 JUILLET: Forêt de Rambouillet; Etang de Gruyer, sous la direction de A. Mandil et R. Zambettakis, en liaison avec la Société mycologique de France et les Naturalistes parisiens. Mycologie. Rendez-vous gare du Perray 09.55; Déjeuner Etang du Gruyer. Retour même gare 18.45.

DIMANCHE 26 JUILLET: Vallée du Grand Morin (S.& M.) sous la direction de Noël Briot, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Renseignements au secrétariat.

DIMANCHE 2 AOUT: Forêt d'Armainvilliers. Ozoir-la-Ferrière, Gretz (S.& M.) sous la direction de R.P. Simonin. Renseignements au secrétariat.

DIMANCHE 16 AOUT: Forêt de Rambouillet; Carrefour des Bonnes-Mares. Mycologie sous la direction d'A. Mandil. Rendez-vous 10.00 gare de Rambouillet; 12.00 Carrefour des Bonnes-Mares pour le déjeuner. Retour même gare 18.40.

DIMANCHE 13 SEPTEMBRE: Forêt de Fontainebleau/Est. Botanique, Mycologie sous la direction de Jean Vivien en liaison avec les Naturalistes parisiens. Chêne Feuillu, zone de silence de la Malmontagne, Rocher-Brûlé. Rendez-vous gare de Thomery 09.00 (De Paris/Lyon 08.23 ou 18.28; Fbleau 09.04 ou 09.10, Thomery 09.09 ou 09.15). Retour même gare 18.51.

DIMANCHE 27 SEPTEMBRE: Forêt de Compiègne sous la direction de Jean Loiseau.

DIMANCHE 25 OCTOBRE: Massif de Fontainebleau. Les Trois-Pignons/Bois-Rond, sous la direction de Jean Vivien, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Voir page 70.

Le 19 avril 70, nos collègues et nos amis parisiens ont excursionné dans les jardins du Palais de Fontainebleau et dans la forêt domaniale proche d'Avon sous la direction de Jean Vivien, avec Henri Morel, Pierre Doignon, Robert Bardot, Jacques Métron.

Dans le Parc, à la Fontaine Napoléon aux eaux si fraîches et limpides malgré l'envahissement par les touffes d'*Helosciadium*, l'accent fut mis sur l'importance du réseau aquifère en provenance du Calvaire qui alimente 19 sources. A la My-Voie, autrefois Petit-Tria non de Catherine de Médicis, fut évoquée l'arrestation du Maréchal de Biron. Le groupe - une cinquantaine d'adhérents - traversa le Parterre, admira le Baptistère, la Cour Ovale

le Donjon. L'art local de la "gresserie de Fontainebleau" se concrétise ici par les bustes des Hermès sculptés dans des blocs de grès provenant du Mail Henri-IV. Par la magistrale Avenue de Maintenon qui longe l'Etang des Carpes, on se dirigea vers la forêt: Plaine des Pins et Mail Henri-IV où l'on observe notamment le Cornus mas, le Faux-Pistachier, le Mahonia, Anemone ranunculoides, Galanthus nivalis, Scilla bifolia, Carex humilis. Au sommet du Mail se dresse un Cèdre du Liban planté en 1820.

Le guide de la sortie avait apporté une photo datant de 1903 qui représente les deux grosses pièces d'artillerie de marine braquées au début du siècle d'un haut du Mail vers le Polygone. Par le Rocher Bouligny et celui d'Avon, les Naturalistes gagnèrent le Romulus, le Parterre, le Grand Canal. A Avon, M. Jean-Marie Petitétienne, curé de la paroisse, retraça l'histoire de l'Eglise Saint-Pierre, ancienne paroisse des rois jusqu'en 1661, et qui possède les pierres tombales du naturaliste Daubenton, du mathématicien Bezout et du marquis de Monaldeschi, assassiné au Château de Fontainebleau sur ordre de Christine de Suède.

Jean VIVIEN.

SECRETARIAT

ADHESION NOUVELLE.- Mme Amélie SAGNARD, 9, Avenue de la Motte-Piquet, Paris-7^e; présentée par J. Vivien.

NECROLOGIE: Yves QUIDEAU.- Une dépêche d'agence datée d'Aubenas nous a appris le 22 mai la mort d'Yves Quideau, âgé de 55 ans, Professeur de Sciences naturelles au CEG de Fontainebleau, disparu de son domicile depuis le 19 avril. Son corps a été retrouvé au fond de l'Aven Martin, dans l'Ardèche. A côté, des tubes de barbiturique, ses papiers et chéquier brûlés; dans une garrigue voisine, sa voiture, entièrement carbonisée.

Yves Quideau, membre donateur de l'ANVL depuis 1938, avait été élu au Conseil d'administration en 1953, puis vice-président en 1954 et président en 1956. Charmant camarade, fidèle de nos excursions comme de nos travaux, il avait donné à de nombreux jeunes le goût de l'observation et des Sciences naturelles. Il s'intéressait particulièrement à la Malacologie et publia dans nos bulletins et "Travaux", de 1952 à 1966, une trentaine de notes et communications sur les Mollusques de la région; notamment une monographie synthétique et écologique de la Malacofaune du Massif de Fontainebleau avec catalogue de 75 espèces et bibliographie ("Travaux des Naturalistes" 1955, 93) qui est la seule du genre et reste le travail de base pour la connaissance régionale de cette discipline très peu pratiquée.

Yves Quideau a été inhumé à Fontainebleau le 25 mai. Notre ancien président J. Vivien représentait l'ANVL aux côtés de plusieurs collègues à la cérémonie.

MEMBRE DONATEUR.- Liste complémentaire 1970: C. Pomerol, Chaumontel/Luzarches.

EXCURSION AUX TROIS-PIGNONS.- Pour compléter l'annonce de la page précédente concernant l'excursion prévue aux 3-Pignons le 25 octobre, indiquons dès maintenant que le rendez-vous sur place est fixé à la Maison forestière de Bois-Rond (R.D. 64 Arbonne/Achères) à 09.15. De Paris, déplacement en car; départ Place St-Michel 08.00. Inscription 14 F par virement au CCP 1494-48 de D. Rapilly, qui dirigera cette sortie avec Jean Vivien.

TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

Jean PERICART, Description de quelques Hétéroptères nouveaux d'Union soviétique; Annales Société entomologique de Fr. 1969, pp. 569-583.

Id. et Jacques CARAYON, A propos de Scoloposcelidea phryganophila; observations sur le genre Scoloposcelis (Hétéropt.); Notulae entomologicae 1969, pp. 257-267.

Raoul DANIEL, Note sur l'abri d'Auberoche (Dordogne); Bull. Soc. Préh. Fr. 1969, 135.

Roger DAJOZ et Claude CAUSSANEL, Morphologie et biologie du Coléoptère prédateur Creophilus maxillosus; Cahiers des Naturalistes 1968, p. 65.

Paul JOVET et Suzanne JOVET-AST, Récolte de Riccia crystallina dans le Sud-Ouest de la France; Bull. Centre d'études et de recherches scientif. Biarritz 1968, p. 77.

J.-P. LEBRUN, Nouvelle contribution à la connaissance de la flore de la République du Sénégal et bibliographie botanique sénégalaise; Bull. Soc. Bot. Fr. 1969, 247-278.

PROJECTION DE LA NATURE

LE RATTACHEMENT DE LA ZONE TROIS-PIGNONS/BOIS-ROND/COQUIBUS A LA FORET DE FONTAINEBLEAU.- Répondant à une intervention de notre ancien président Jean Vivien au cours d'une réunion qui s'est tenue à Fontainebleau en présence des dirigeants forestiers et concernant le survol des 3-Pignons à basse altitude par les hélicoptères de l'Armée, M. Clauzel, secrétaire général de la Préfecture de S. & M., répondit que ces manoeuvres cesseraient bientôt. Le Ministère des Armées est en effet d'accord pour abandonner Bois-Rond et le restituer à l'administration forestière. Seules des formalités complexes retardent l'application de cette décision, "mais la procédure de transfert est en cours" a précisé le représentant du Préfet qui a ajouté: "193 hectares à Coquibus ont déjà été acquis par le Ministère de l'Agriculture et confiés aux Forêts; les 744 ha de Bois-Rond vont suivre. L'achat des 3000 parcelles privées des 3-Pignons par l'Agence économique et foncière se poursuit au nom du District de Paris. Mais cet extrême morcellement parcellaire alourdit considérablement les opérations, de nombreux propriétaires étant inconnus ou se désintéressant de leur terrain." Une réunion s'est tenue, par ailleurs, à la Préfecture, en mai, pour préciser les modalités de transfert de Bois-Rond à l'administration forestière.

LES ZONES DE SILENCE EN FORET DE FONTAINEBLEAU INTERDITES AU SURVOL DES AVIONS DE TOURISME.- Les gestionnaires de la Forêt domaniale de Fontainebleau sont actuellement en pourparlers avec les dirigeants de l'Aéro-club régional de la Vallée du Loing à Episy/Montfort pour limiter le survol du massif par les avions de tourisme qui circulent à basse ou moyenne altitude. La verticale, notamment, des zones de silence (surtout celle de la Malmontagne) serait interdit, ce qui équivaudra pratiquement pour les aviateurs à éviter la forêt de Fontainebleau/Sud dans son ensemble. Certains voudraient pousser plus avant cette mesure et demandent des interventions pour une interdiction de survol de la forêt également par les avions de ligne. Il est évident que c'est une vue totalement utopique, les corridors de circulation Sud au départ d'Orly étant déjà saturés. De plus, les avions de ligne survolent Fontainebleau à haute altitude (en vitesse ascensionnelle il est vrai). Il faut tout de même vivre avec son temps.

ALLEES FORESTIERES ET CIRCULATION AUTOMOBILE.- La politique des piquets fichés à l'entrée des allées forestières, à Fontainebleau, méthode très efficace pour limiter les abus de circulation dans les zones à protéger, va être étendue. Sur un total de 2000 km d'allées, une décision administrative va porter à 800 km l'ensemble de celles qui seront interdites aux voitures.

AMENAGEMENT FORESTIER ET PROTECTION DES SITES.- L'Ingénieur général des Forêts Castagnou a indiqué récemment à Fontainebleau que le nouveau plan d'aménagement de la Forêt de Fontainebleau sera approuvé par décision ministérielle d'ici la fin de cette année. Il fera état notamment du sort réservé aux Réserves biologiques, compte tenu des révisions dont nous avons publié le détail (cf. Bull. ANVL 1970, p. 25). "Cet aménagement sera orienté, plus que le précédent, vers la protection de la nature, a indiqué M. Castagnou. En plus des Réserves biologiques, c'est le Massif tout entier qui sera traité selon un statut voisin des anciennes Réserves artistiques". Il n'empêche que le programme de régénération avec coupes à blanc devient actuellement assez spectaculaire et constitue d'énormes enclaves désolées au milieu du massif. Des interventions sont d'ailleurs en cours pour limiter ce massacre qui, par rotation de parcelles, est prévu pour 30 ans !

BIDONVILLE AUX TROIS-PIGNONS.- En présence du Préfet de S. & M., au cours d'une récente réunion du Conseil cantonal à Fontainebleau, M. Paul Séramy, maire de cette ville, a attiré l'attention sur l'urgente nécessité de faire accélérer le processus d'achat des 3-Pignons par l'Agence économique et foncière, opération en cours et que nous évoquons plus haut. Le retard de cette procédure a favorisé sur place la multiplication des cabanes au point que M. Séramy a parlé d'une "implantation d'un véritable bidonville qui s'étend de mois en mois". Le Préfet a contacté le Directeur général de la Protection de la nature au Ministère et va se rendre sur place avec les responsables des transactions en cours.

GEOGRAPHIE

LA FORET DE FONTAINEBLEAU DANS SES RAPPORTS AVEC LA VALLEE DU LOING.- Si l'on considère la Forêt de Fontainebleau comme un vaste pluviomètre, les eaux de ruissellement s'écoulent dans la Seine, dans l'Ecole et dans le Loing. Seuls deux rus prennent naissance en forêt même: celui de la Mare aux Evées dont le cours est de 9 km et le ru de Changis, de 2.5 km. La partie de la forêt appartenant au Bassin du Loing (tracé de la ligne de partage des eaux) a été précisée par Maurice Royer (AFAS 1927, 581).

Le Loing canalisé se jette dans la Seine à l'W de St-Mammès, mais ce n'est pas le point précis d'où part la ligne de partage des eaux entre Seine et Loing. En effet, une plaine marécageuse s'étend du confluent du Loing jusqu'à Veneux et un étang, le Lutin, appartient à l'ancien lit du Loing; il se déverse au Port de Veneux après avoir collecté les eaux des hauteurs de Veneux. C'est donc de ce lieu-dit que part la ligne de démarcation. Elle traverse Veneux et pénètre en forêt vers la terminaison de la Route d'Irai au bornage, entre les bornes 47 et 48. Elle gagne la cote 93.5 (intersection Rte Eléonore/Rte de la Porte Nadon), coupe la Rte du Châtaignier et atteint la Rte N 5 à la cote 95.5 à 75 m de la terminaison de la Rte Desquinemare. De là, la ligne de partage coupe idéalement une direction S-E par la courbe de niveau 95 et aboutit sur le mamelon W du Rocher Brûlé. Obliquant à l'W elle atteint la courbe 92.5 au N de l'aqueduc de la Vanne, coupe les routes de Marion des Roches, de Zamet, des Sablons, délimitant une vaste poche à ventre W qui recouvre la presque totalité de la Plaine Rayonnée dont l'égout W se déverse dans une marécaille à sec (cote 90) au pied du Rocher Besnard, alors que la plus grande partie des eaux se déverse dans la cuvette au pied du Rocher des Princes (cote 85). Il en résulte que le Rocher Brûlé reste en dehors du Bassin du Loing.

A ce point; la ligne s'orientede à l'E à l'W (crête du Rocher Besnard) pour arriver à la cote 105.9 dominant la Rte de Sorques. Par le flanc E de la Malmontagne, la Rte du Râle (cote 128.3), le Mamelon central du Mont Aiveu, elle arrive sur le Plateau (cote 132.5) point culminant de la région S de la forêt. De là, la ligne coupe la Rte de la Garenne de Bois-Bois, suit la crête du Haut-Mont, atteint le sommet du Long-Rocher, oblique vers l'W suivant la Rte du Languedoc, atteint le mamelon E du Rocher des Etroitures (cote 232.4), puis la partie W (cote 127.8), et passe au belvédère Carnot pour aller par le sentier Debecourt sur le plateau de la Mare aux Fées. La ligne passe au N, traverse la Rte des Fées, celle de la Gorge aux Loups et celle des Forts de Marlotte à 100 m du carrefour du même nom. Elle prend alors la direction E-W jusqu'à la Rte des Ventes Bourbon, oblique vers le N-W et aboutit à la cote 132 à l'angle des Rtes de Marlotte et des Ventes Héron. Allant brusquement vers l'W, elle coupe la N 7 à 300 m au S de la Croix de St-Henôtre dans les Grandes Bruyères par la Rte de la Brisée, passe au S de la maison forestière des Erables et Déluge et atteint la Rte Ronde à l'angle des Rtes de la Quête et du Révoir (cote 130.8)

De ce point, la ligne du partage des eaux traverse le Marchais Olivier, coupe la Rte des Primevères et celle du Frévoir, passe à quelques mètres au S du Cr des Primevères, coupe en arc de cercle la Rte des Barnolets, puis encore celle des Primevères pour gagner à la cote 128.7 le Cr des Ventes Lopinot. Vers l'W, elle coupe la Rte des Tapisseries, celle de Roeloses à l'angle de celle de l'Avenir, suit cette dernière jusqu'à celle du Grososse, coupe la Rte des Ventes à Galène, passe au N de la plus grande des Mares aux Bourmis, atteint la cote 128.4 à l'angle des Rtes du Parc aux Boeufs/Petites Mares, oblique vers le NW, coupe les Rtes du Nid-su-Corbeau et du Coquillard pour atteindre une cote 130 à quelques mètres au S de la Rte du Chêne-aux-Chapons. Elle suit cette voie jusqu'à quelques mètres au S de la Rte de la Princesse Marie qu'elle suit jusqu'à la cote 128.4 délimitant ainsi une vaste poche à ventre N. Elle reprend la direction S-E, retraverse la Rte des Barnolets, aboutit à la Rte de la Génisse, coupe cette artère et atteint le chemin du bornage entre les bornes 257 et 258.

La ligne du partage des eaux Loing/Seine, depuis son entrée en forêt de Fontainebleau (à Veneux-lès-Sablons) jusqu'à sa sortie (à Recluses) a une longueur d'environ 18 kilomètres; elle circonscrit avec la ligne de bornage forestier une superficie de 1842 hectares, ce qui représente pour ce territoire appartenant au Bassin du Loing le dixième de la Forêt domaniale au sens traditionnel, 3-Pignons et Bois de la Rochette exclus.

GEOLOGIE

LES MATERIAUX ALLUVIONNAIRES DE LA SEINE (ENTRE MONTEREAU ET CORBEIL) ET DU LOING.-

La distribution des matériaux alluvionnaires et leurs propriétés dépendant essentiellement de facteurs géologiques, la section géologique du Laboratoire central des Ponts et Chaussées s'est vu confier l'étude de ces facteurs, leur incidence sur les méthodes d'inventaire de prospection et d'étude en laboratoire des matériaux.

Il existe dans tous les bassins fluviaux soit des carrières en exploitation, soit des fouilles plus ou moins abandonnées, soit simplement des affleurements. L'étude systématique et rationnelle de ces données mène à la définition de zones dont l'extension sera très variable et qui présenteront un certain nombre de caractéristiques constantes.

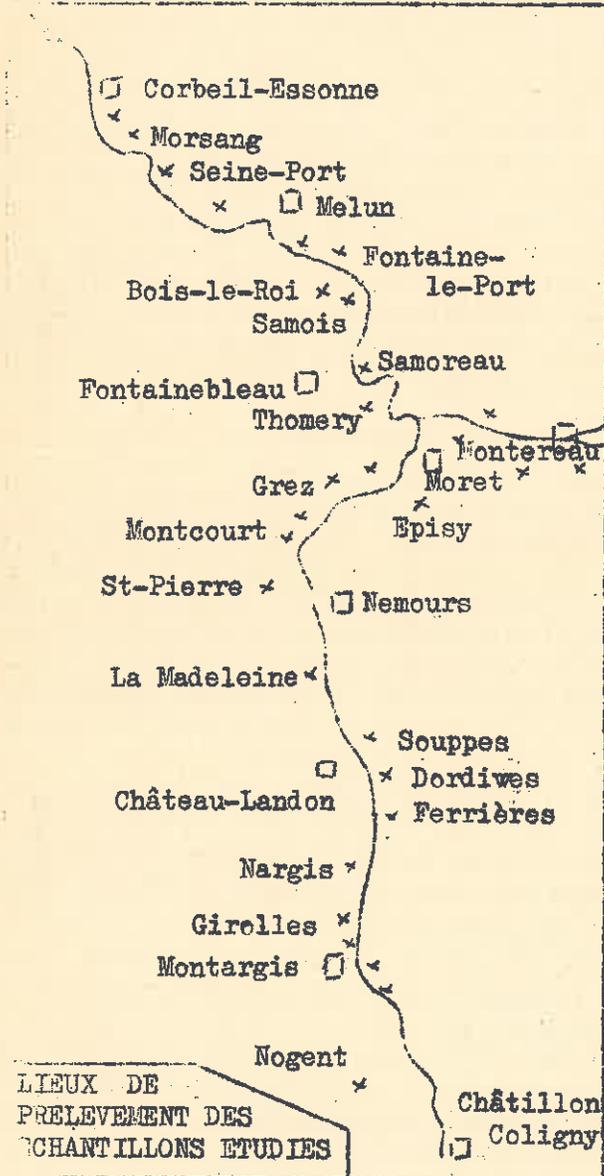
La Seine et ses affluents ont des cours complexes; ils traversent des terrains très différents allant du granite à la craie en passant par les calcaires et les sables; leurs régimes d'écoulement se sont modifiés d'une région à l'autre et les dépôts alluvionnaires sont donc très variés. Ils posent des problèmes qui sont aussi bien d'ordre morphologique que d'ordre granulométrique, pétrographique et minéralogique.

L'étude régionale qui a fait l'objet de notre rapport de recherche (1969) a permis un important dégrossissage des problèmes de matériaux alluvionnaires en amont de Paris; elle a été réalisée à partir de 112 carrières.

La Seine a joué au cours de son histoire, et joue encore actuellement, mais à un moindre degré, un triple rôle: celui de transporteur de matériaux arrachés à ses versants, celui de collecteur des alluvions collectés par l'Aube, l'Yonne, le Loing, celui de mélangeur de ses propres alluvions et de celles de ses affluents.

L'étude du cours de la Seine et la subdivision a priori en zones ont été faites en fonction de ces données. Nous avons étudié entre Bar-sur-Seine et Corbeil 39 gravières et nous disposons en outre de résultats d'essai portant sur une trentaine d'autres. Les principales caractéristiques des alluvions demeurent pratiquement constantes d'une part entre Montereau et le confluent Seine/Loing sur 10 km, et d'autre part de St-Mammès à Corbeil sur 50 km.

L'étude des creusements et remblaiements a été schématisée à partir des théories dites "eustatiques" et qui pouvaient se résumer de la fa-



... suivante: les phases de creusement correspondent à un abaissement du niveau marin et les phases de remblaiement à une remontée de ce niveau. L'on définissait ainsi des terrasses que l'on devait retrouver à des cotes fixes par rapport au niveau d'étiage du cours d'eau actuel depuis sa source jusqu'à son embouchure. Mais ces notions sont souvent incorrectes ou insuffisantes. En fait, les creusements et remblaiements se succèdent selon un rythme qui dépend aussi de la configuration géologique du bassin, de la nature des roches, des climats successifs, du débit, etc. Il est en effet tout à fait anormal de tenir compte du climat pour expliquer les variations du niveau marin (glaciations, etc.) mais de

faire abstraction de son influence sur les roches du bassin. Au Quaternaire se sont succédé des périodes glaciaires très froides et des interglaciaires chaudes ou pluvieuses.

Les premières ont en particulier provoqué la formation des "grèves" calcaires qui provient de la fragmentation de la craie par le gel. Cette succession de phénomènes morphoclimatiques explique les très grandes différences qui sont observables entre la Vallée de la Seine en amont et en aval de Montereau: les grandes accumulations de grèves calcaires et crayeuses ne se produisant plus dans les terrains tertiaires et le débit de l'Yonne ayant toujours été plus important que celui de la Petite Seine, ce sont les phases de creusement qui l'ont emporté entre Montereau et Paris par rapport aux phases de remblaiement.

En amont de Montereau, vers La Tombe, le plaines se rétrécit (3 km), le profil en travers devient plus concave; nous nous trouvons à la limite aval de l'envoyage climatique, c'est-à-dire des nappes de grèves calcarogréveuses. Au delà, l'érosion régressive se fait de plus en plus sentir, le style de la vallée change totalement.

Entre Montereau et Corbeil, les grands traits de la morphologie de la vallée varient assez peu. Jusqu'à Vernou, la vallée demeure relativement large, passant de 4 km au confluent Seine/Yonne à 3 km à l'W de Varennes; le substratum est encore la Craie puis les argiles plastiques du Sparnacien. A partir de Vernou, la basse vallée n'atteindra plus que rarement 1 km de large; elle coule le plus fréquemment sur le Calcaire de Champigny, dur et souvent partiellement silicifié. Celui-ci est surmonté des argiles vertes sannoisiennes, puis à nouveau par les bancs durs des Calcaires et meuliers de Brie; ces derniers sont souvent coiffés de lambeaux de sables et grès de Fontainebleau. Ces faciès expliquent le relatif encaissement de la vallée.

D'autre part, à cause du débit de l'Yonne, les phases de creusement ont été plus actives qu'en amont. Le Calcaire de Champigny et les meuliers, roches massives protégées par les couches sus-jacentes ont été moins affectées par le gel et les phénomènes périglaciaires que la Craie. Les terrasses en aval de Montereau ont donc une origine essentiellement eustatique. En outre, la vallée n'ayant jamais été large en raison de la nature géologique des versants, les lambeaux des terrasses sont relativement réduits et leur épaisseur diminue de la basse terrasse à la plus haute où il n'existe plus que quelques placages remaniés. Enfin, alors qu'en amont un méandre de la Seine ne représente guère qu'un dixième au moins de la largeur de la Seine/vallée, en aval, le fleuve lui-même occupe souvent plus de la moitié de la basse vallée. L'érosion ayant été plus forte, il n'existe pratiquement jamais de dépôts alluviaux sur la rive convexe des boucles.

Un certain nombre de terrasses ont été reconnues: 12-15 m, 30-35 m, 55 m, 100 m. Entre Montereau et St-Mammès, trois gravières ont été étudiées, deux en basse vallée, une dans la terrasse 12-15 m; les matériaux sont peu différents. Entre St-Mammès et Corbeil, onze gravières ont été étudiées; 7 dans les alluvions récentes et la basse terrasse et 4 de caractéristiques nettement différentes dans la terrasse de 30-35 m.

Entre Montereau et Fontainebleau, le mélange des alluvions de Seine et d'Yonne se fait très rapidement et l'influence de l'Yonne est prépondérante. Les grosses fractions (> 20 mm et surtout > 30 mm) contiennent essentiellement des silex (80 à 90 %). Leur pourcentage diminue cependant rapidement (25 % entre 20 et 10 mm) pour disparaître presque complètement au dessous de 5 mm (moins de 10 %). Les calcaires, bien qu'assez durs, ne représentent que 10 à 20 % des fractions cailloux, mais remontent rapidement à 70 et 80 % (fraction 10 à 5 mm) pour diminuer ensuite à nouveau régulièrement jusqu'à 0.2 mm (25 %) et remonter à 45 % dans la fraction 0.2-0.1 mm, puis à 63 % dans la fraction < 0.1 mm. Nouveauté apportée par l'Yonne: les débris de roches éruptives et le quartz qui en provient. Les roches éruptives encore structurées (quartz, feldspaths, micas, etc.) ne sont guère représentées que jusqu'à 5 mm, parfois jusqu'à 2 mm pour les roches à grain fin. En dessous, on ne trouve que du quartz et des feldspaths.

Cet apport de gros silex et de gros débris éruptifs d'une part, le cours plus violent et donc le meilleur brassage des matériaux d'autre part, ont amené une chute quasi instantanée de la teneur en craie. La composition pétrographique évoluant considérablement, la forme des éléments s'en ressent: d'une part, comme l'érosion est beaucoup plus typique - ment fluviale qu'en amont et qu'une partie du stock calcaire est amené par l'Yonne et a

donc été roulé depuis plusieurs dizaines de kilomètres, les éléments calcaires sont plus arrondis, nettement moins aplatis; les silex, abondants surtout au dessus de 20 mm, sont soit anguleux, esquilleux, soit roulés et lisses, mais leur forme générale est toujours arrondie; les débris de roches éruptives sont arrondis et lisses, les grains de quartz également.

Entre Saint-Mammès et Corbeil, les onze gravières étudiées (cf. carte p. 73) sont situées dans la partie convexe des six boucles présentant des accumulations importantes d'alluvions: Samoreau, Bois-le-Roi, Chartrettes, Boissettes, Seine-Port, Morsang. La composition varie peu, du moins dans les alluvions récentes et celles des basses terrasses. On constate un léger appauvrissement en calcaire sans doute du à la fois à l'usure progressive et aux apports du Loing qui accroissent la teneur en quartz des fractions < 5 mm et en silex des fractions > 5 mm.

Les terrasses moyenne et supérieure sont par contre totalement différentes: Elles contiennent un niveau supérieur épais de 2 à 5 m reposant tantôt sur le bed-rock, tantôt sur un niveau inférieur composé de graves silicocalcaires identiques à celles des terrasses inférieures. Ce niveau supérieur, qui constitue à lui seul dans certains placages le gisement tout entier, se retrouve sur la Seine près de Corbeil et sur le Loing, près de Fontainebleau, au nord de Nemours, au sud de Dordives et au nord de Montargis. Il s'agit donc d'un phénomène morphoclimatique d'envergure. Il est caractérisé par une teneur en silex variant de 100 % pour les fractions > 20 mm, à 80 % puis 50 %, puis 25 % dans les fractions de 5 à 2 mm, disparaissant presque complètement en dessous de 1 mm., par une absence totale d'éléments carbonatés et par une teneur en quartz qui prend le relai de celle du silex: de 0 % dans la fraction 20-10 mm à 100 % dans la fraction 0.2-0.1 mm, les débris des roches éruptives étant extrêmement rares et très altérées.

Pour étudier l'évolution générale de la composition pétrographique et minéralogique des matériaux, des sections polies ont été réalisées sur 11 graves de l'Yonne, 10 de la Seine, 3 du Loing et sur 2 sables graveteux de la région Etampes/Malesherbes. En amont de Montoreau, on constate une nette régression des éléments tendres; jusqu'à 2 mm on peut dire qu'il n'y a pratiquement pas de craie. Entre Montoreau et Corbeil, on assiste à l'accentuation du phénomène: les éléments ayant une dureté comprise entre 0 et 60 kg/mm² sont quasi inexistantes (moins de 6 % dont 1 à 2 % entre 0 et 40), les tranches 60-140 kg/mm² groupent plus de 84 % des calcaires (dont plus de 75 % entre 80 et 140) avec un mode très accentué entre 100 et 120.

Le Loing contient assez peu de calcaire: le pourcentage oscille entre 40 % (fraction 10-5 mm) et 3 % (fraction 1-0.5 mm). Ces calcaires sont en effet relativement tendres; le Loing et l'Ouanne recourent non seulement l'étage de la Craie, mais aussi dès Montargis. Les Calcaires miocènes du Gâtinais qui sont fréquemment marneux. L'évolution de la répartition des éléments calcaires des graves du Loing (Fig. p. 76) fait apparaître de façon très classique une diminution de la proportion des éléments tendres d'amont en aval: elle passe de 38 % d'éléments compris entre 0 et 60 kg/mm² à 24 %, le mode restant situé approximativement entre 80 et 100 kg/mm².

Granulométrie: La teneur en éléments 0-5 mm atteint plus de 60 % en amont de Montoreau; au confluent de l'Yonne, elle retombe aux alentours de 45 % et s'y maintient à peu près jusqu'à Corbeil; la craie est éliminée, mais le quartz la remplace partiellement. Ce remplacement apparaît encore plus nettement pour la fraction 0-1 mm qui passe de 21 % avant Fontainebleau à 34 % entre Fontainebleau et Corbeil (apports du Loing et des versants) et même 39 % dans les moyenne et haute terrasses.

Géométrie des gisements: L'essentiel des caractéristiques d'un gisement alluvionnaire: épaisseur, distribution, homogénéité, nature du matériau, dépend des données morphologiques et géologiques. Il existe une disproportion énorme entre la Seine en amont de Montoreau, dont les réserves se chiffrent en milliards de m³ et la section Montoreau-Corbeil qui ne recèle qu'entre 50 et 100 millions de m³. Ces chiffres s'expliquent par la largeur de la vallée en amont de Montoreau. Dans ce secteur, l'épaisseur sur toute la largeur de la basse vallée varie entre 5 et 10 m; sur plus de la moitié de la surface intéressée, l'épaisseur est comprise entre 6 et 8 m. Entre Montoreau et Corbeil, en raison de la du-

reté variable du bed-rock, du mode de dépôt (limité aux rives concaves des boucles) et du régime très différent de la Seine (forte érosion régressive, creusement accentué du lit), les épaisseurs sont très variables et peuvent être sujettes à des évolutions rapides.

Par exemple à Samoreau: Dans les alluvions récentes, sur une zone de 2 km de long et sur 1 km de large, les épaisseurs varient de 2 à 9 m. La vallée étant relativement étroite par rapport à la largeur du fleuve lui-même, ces variations sont particulièrement sensibles transversalement et le sont d'autant plus que l'on approche des terrasses.

Entre Montereau et Corbeil, la Seine est dominée par le plateau de Brie, lui-même coiffé par endroits de lambeaux de sables et grès de Fontainebleau. Aux différentes époques du Quaternaire, ces sables et grès et même certains bancs de calcaire ou meulière de Brie ont glissé sur les pentes et se sont ainsi trouvés mêlés aux alluvions; ils se présentent soit sous forme de sables très fins (faciès Fontainebleau) soit au contraire sous forme de cailloux ou de gros blocs pouvant atteindre plusieurs mètres cubes.

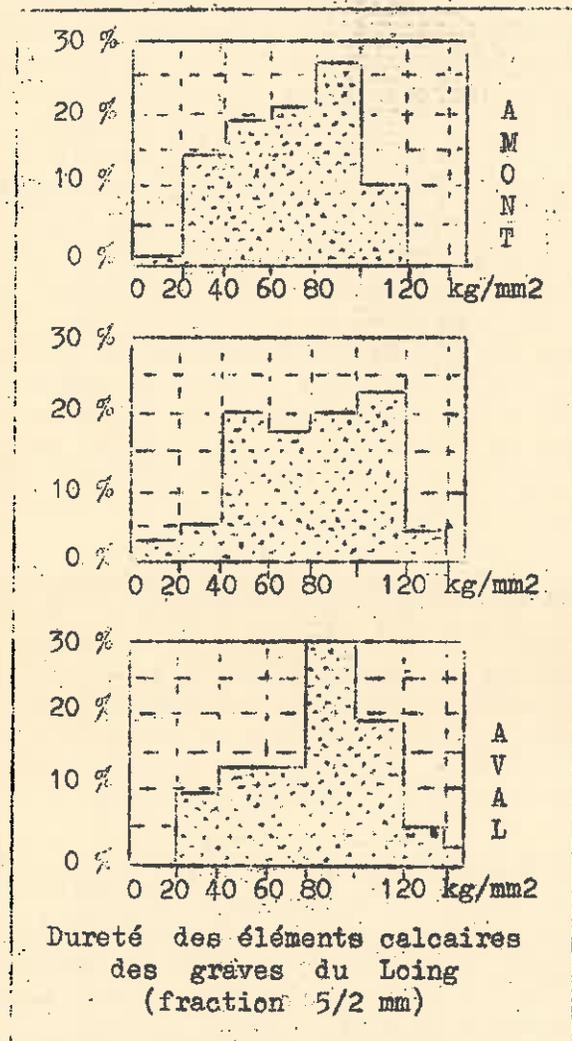
L'existence de blocs de poudingue de Nemours dans la boucle de Seine-Port, soit à plus de 40 km de leur affleurement le plus proche, montre même que ces blocs démesurés ont pu être transportés, d'une manière difficile à préciser (peut-être à une époque où la Seine charriait des radeaux de glace) sur des distances appréciables. La distribution difficilement prévisible de ces apports éboulés amène une cause supplémentaire d'hétérogénéité. A la carrière de l'Ormeteau, à Seine-Port, l'exploitation a dégagé une accumulation de gros blocs de grès de Fontainebleau de plusieurs dizaines de tonnes.

En aval de Montereau, en raison du débit plus fort, du creusement plus actif et de l'absence de cours divagant, la découverte dépasse rarement 2 m en basse vallée. Elle peut être très variable (de 20 cm à 2.50 m) de même que l'épaisseur et la nature du matériau exploitable.

L. PRIMEL.

Entre Montereau et Corbeil, les terrasses représentent la moitié des réserves de la Seine. L'homogénéité diminue très nettement lorsque l'on passe des terrasses de 6-7 m. à celles de 12-15 puis 30-35 m; les bancs de sable, cailloux, argile sont de plus en plus fréquents. Dans la haute terrasse à Bois-le-Roi, on note l'extrême hétérogénéité du matériau: de haut en bas, sous la découverte: 50 cm de sable fin 0-1 mm avec veinules argileuses grises, 30 cm de sable avec cailloux, 20 cm de sable fin argileux et environ 1.50 m de gravo mal graduée.

DATATION ABSOLUE DES ETAGES TERTIAIRES DU BASSIN DE PARIS.— Michel Bonhomme, Gilles L'Héritier et Charles Pomerol ont précisé (Colloque sur l'Eocène, p.339) la géochronologie des formations tertiaires du Bassin de Paris par la méthode rubidium/Strontium sur les glauconites. Résultats obtenus: Albien 100 millions d'ans, Thanétien 53.6, Cuisien 51.3, Lutétien 48.7, Asschien/Bartonien 45.2; limite Eocène/Oligocène 37/38. Ces datations confirment les résultats obtenus par la méthode Potassium/Argon. Le Sannoisien reste donc daté de 37 millions d'ans et les dépôts stampiens des Sables de Fontainebleau dans le Sud du Bassin et à Fontainebleau de 35 millions d'ans.



-77-
ORNITHOLOGIE

OBSERVATIONS EFFECTUEES EN 1969 DANS LE MASSIF DE FONTAINEBLEAU.- Buse variable: 1 individu au dessus de la Mare aux Couleuvreux (26/V); 1 ind. au Gros-Fouteau (12/VI).- Faucon Hobereau: 1 couple Platière de la Haute-Borne (26/V, 1/VI); 1 ind., id. (19/VI).- Faucon crécerelle: 1 couple Groges d'Apremont (26/IV); 1 couple Plaine de Champfroy (1/VI); 1 ind. avec 6 jeunes, Pinède sur la Platière de la Haute-Borne (19/VI); un couple nous survole et alarme.- Pigeon Colombin: 1 ind. chantant, plusieurs en vol au Chêne-Brûlé (19/VI).- Torcol: 1 ind. Platière de la Haute-Borne (26/V).- Choucas: Plusieurs ind. (26/V).- Lorient: 1 mâle, Mare aux Couleuvreux (1/VI).- Huppe fasciée: 1 ind. chanteur, Mare aux Couleuvreux (1/VI); 1 ind. à Bois-Rond (12/VI).- Locustelle tachetée: 1 ind. mâle chantant Plaine de la Haute-Borne (19/VI).- Hippolaïs polyglotte: 1 ind. chantant Plaine de la Haute-Borne (1/VI); 2 ind. même site (19/VI).- Fauvette pitchou: 1 couple, Mare aux Couleuvreux (26/V); 1 mâle chantant, id. (1/VI); 1 mâle chante et construit une ébauche de nid à Bois-Rond (12/VI), nid qui sera abandonné; 1 ind. aux Couleuvreux (8/XI).- Pie grièche écorcheur: 1 couple aux Gorges d'Apremont (26/V).

Jean-Paul THOMAS.

OBSERVATIONS REGIONALES D'ETE ET D'HIVER.- A. Le Toquin et C. Porcq ont réuni (in "Le Passer"-5, III/70) les observations effectuées par le Groupe ornithologique parisien. Nous en extrayons celles qui concernent notre région.

Eté-automne 1968: Etang d'Armainvilliers: Grand Cormoran 27/X; Héron cendré VII-X; Héron pourpré début VII; Canard Colvert: 1500 le 24/IX; Fuligule Morillon: 18 le 24/IX; Busard St-Martin 27/X; Foulque macroule: 300/500 en X-XI; 450 le 1/XII; 600 le 8/XII. Chevalier guignette: 20 début VII; Martin pêcheur: 24 en IX, 27/X;

Fontainebleau: Etang des Carpes: Martin pêcheur: 2 le 1/IX.- Forêt: Rouge-Queue; Rouge-Gorge: nombreux 6/X; Pinson du Nord: 50 le 24/X; Huppe d'Europe: 18/VII; Grive draine: nombreuses 6/X; Pipit farlouse: 6/X.

Fontainebleau/Milly/Sénart: Buse variable: VII-XII; en migration à Montgeron 19-30/X.

Valence en Brie: Pie grièche grise 4/XII.

Sénart, Boutigne, Brie: Epervier d'Europe.

Lorrez-le-Bocage: Moineau friquet: 200-250 ind. le 24/XI.

Lieusaint: Pluvier doré: 3 ind. le 1/XII.

Sénart: Fauvette des jardins: 15/IX; Huppe d'Europe: 5/VII; Rougequeue à front blanc: 5-15/IX; Autour des Palombes: 1 ind. le 31/VIII; 1 ind. le 1/IX, en migration le 20/X; Gobe-mouche gris: IX; Pie grièche grise: 24/XI; Chardonneret: 14/IX; Sizerin flammé: 25 ind. le 30/X; Pouillot véloce: 2-10/X; Pouillot siffleur: 3/IX; Pouillot fitis: début IX.

Fontenailles: Chevalier culblanc: 2 ind. le 3/IX; Sizerin flammé: 50 ind. le 10/XII.

Milly: Faucon crécerelle: 18/IX-2/XI; en migration 19-20/X.

La Ferté-Alais: Grue cendrée: 50 ind. 20/X.- Sucy-en-Brie: Grue cendrée: 40 ind. le 8/X.- Chaumes en Brie: Grue cendrée: 120 ind. le 20/X.

Malesherbès: Traquet motteux: 15/VIII.- Gretz: Pigeon ramier: plusieurs milliers en XI.- Soisy-sur-Ecole: Choucas ces tours: 500 ind. 6-14/VII; 21/VII.

Mare de Coquibus: Chevalier culblanc: 29/IV/65.

Hiver 1968-69: Etang-Forêt d'Armainvilliers: Héron cendré: tout l'hiver; Canard colvert: 450 ind. le 15/XII; 1300 ind. 12-19/I; Canard souchet: 2 ind. 13/XII, 6 ind. 12-19/I; Fuligule miloin: 130 ind. 12-19/I; Martin pêcheur: 19/I; Gros bec: 12/I; Tarin des arbres: tout l'hiver.

Fontainebleau/Forêt: Pinson du Nord: 2500 ind. le 2/II; Pinson des arbres: bandes de 500 ind. par km le 10/II; Vaneau huppé: fin XII; Buse variable: 2/II.

Nangis: Grèbe castagneux: plusieurs le 21/XII.

Fontenailles: Canard colvert: 110 individus le 21/XII.

Sénart: Buse variable: du 9/XI au 7/II; Faucon crécerelle: du 15/XII au 10/II; Bécasse des bois: 2/II; Pigeon ramier: 1000 individus tout l'hiver; Pipit farlouse: en XII; Pie grièche grise: 4/I.

Valence-en-Brie: Bergeronnette des ruisseaux: du 15/XI au 10/XII.

SUR LE VIF.- L'on père, un jour, attendait le brochet. C'est dire que la gaule était longue, solide et sur sa fourche. Or, un Martin pêcheur vint se poser sur l'extrémité de la ligne. Tout à coup, un plongeon. Et l'oiseau remonte aussitôt, un poisson de 5 à 6 cm entravers du bec, et qu'il s'empresse de tuer en lui frappant la tête sur la gaule. Après quoi, l'ayant replacé dans le sens de la longueur, il l'avalait, tête la première, comme eut fait le Héron de Jacques Delamain.

Il y a un autre oiseau qui n'a ni échasses ni palmes et qui pêche dans un style magnifique: c'est le Corbeau. Observez-le au bord de la rivière, amorçant en vol plané et circulaire. Il descend, descend. Soudain, vous distinguez les pattes pendantes, tandis que dans un rapide battement d'ailes, la tête plonge. C'est fait; l'oiseau de saute, une ablette dans le bec. Le Corbeau pêche comme il cueille. Très amusant d'assister à son retour de maraude, tenant par la queue une noix dont l'enveloppe à peine entrouverte a résisté jusqu'alors aux sautes du vent. Une fois perché, de sa patte assujettissant son butin sur une branche, l'oiseau donne des coups de bec au pôle, là où nous introduisons la pointe de notre couteau.

C'est ce corbeau pour qui le poète grec Babrias et le fabuliste latin Phèdre n'ont pas eu plus de tendresse que La Fontaine, que j'ai vu en plein ciel livrer combat à un rapace. D'en bas, l'homme regarde. La-haut, l'Emouchet dont la voilure blondit et tourne, et le Corbeau, courageux et noir, qui fonce! Soudain, celui-ci plante l'épieu de son bec dans les flancs musculeux de l'autre qui s'enfuit. Puis, il se met à croasser de victoire.

C'est encore un épervier qui saisit un jour une Hirondelle dur un toit, à la manière dont il rafle les moineaux lorsque, surgissant au faitage d'un comble, les serres ouvertes, il dévale la tuile ou l'ardoise. Soudain, dix, vingt, cent hirondelles parurent, cinglant et virant, tant et si bien que l'Emouchet, harcelé et rendu, lâcha sa victime transpercée.

Une autre fois: une vitre se brise. Dans la cascade d'éclats de verre, quelque chose d'énorme entre comme un projectile. On l'attrape. C'est un Emouchet qui, ayant manqué son objet, n'a pu tourner court. Surprise du jardinier: "Un de ces dévoreurs de moineaux, fait-il, qui, dans sa folle poursuite précédant les délices de la plume qui vole et de la chair qui saigne, a plongé dans une haie". Le jardinier court, se jette à son tour dans la brousaille et ressort, tenant les deux ailes retournées et jointes comme on fait d'une poule. Puis, amenant l'oiseau à la hauteur de ses yeux: "Hein! tu n'en boufferas plus, des pierrots!". C'était un homme très fort. De tous ses muscles, il lança l'oiseau sur le sol... mais l'Emouchet ne toucha pas terre, et disparut derrière les arbres.

Pour finir, quelques mots sur les petits de l'Epervier. Près de la maison coule un ruisseau bordé de peupliers blancs. Certain printemps, deux adultes firent leur nid. Quand il y eut des petits, mon oncle eut l'idée de les siffler en leur montrant un plat de vérons. La tentation était forte; la méfiance le fut davantage. Cependant ils s'habituerent à la triple présence de l'homme, du sifflet et des poissons. Et mon oncle n'eut qu'à paraître en soufflant pour les voir bientôt à ses pieds. Mais du poisson, est-ce là le repas d'un épervier? Un beau jour, les oiseaux ne sont pas revenus et le plat de vérons fit le bonheur des chats.

Ernest BRIQUET.

ENTOMOLOGIE

OBSERVATIONS ET NOTES DE CHASSES LEPIDOPTEROLOGIQUES. ANNEE 1969.- Suite de la page 36. Les numéros renvoient au Catalogue Lhomme. Hétérocères: Lithostiidae: 257 *Tyria jacobaeae*: Avon/Butte-Montceau (10/V); Arbonne/La Feuillardière (15/V); Le Vaudoué, Bois de Fourche (12/VI); Plaine de la Haute-Borne (17/VI); au total, 6 individus.- 259 *Miltochrista miniata*: Avon/B-M, lumière (3/VIII).- 267 *Phragmatobia fuliginosa*: Avon/B-M, lumière (3/VIII).- 273 *Diacrisia sannio*: Plaine de la Haute-Borne (17/VI).

Noctuidae: 305 *Euxoa segetum*: Avon/B-M, lumière (8/IX); 333 *Feltia exclamationis*: Avon/B-M, lumière (30/V).- 340 *Agrotis comes*: Avon/B-M; lumière (24/VI, 23/VIII).- 341 *Agrotis pronuba*: Sentiers d'Avon (29/VI).- 342 *Agrotis c-nigrum*: Avon/B-M, lumière (9/VIII).- le c-noir a été fréquent du 3 au 10/IX.- 402 *Triphaena fimbria*: Avon/B-M, lumière (3/IX).- 403 *Triphaena janthina*: Avon/B-M, lumière (3/VIII).- 406 *Barathra brassicae*: Avon/B-M.,

lumière (3/VIII); la "Brassicaire" fut commune en août (du 7 au 13) et en septembre (du 1 au 6).- 465 *Monima stabilis*: Avon/B-M (8/IV).- 495 *Leucania pallens*: Avon/B-M, lumière (14/VIII); Argeville (17/VIII).- 567 *Agrippis aprilina*: Avon/B-M (3,8/XI).- 624 *Cosmia auro-rago*: Gros-Fouteau (10/XI).- 683 *Trigonophora meticolosa*: Avon/B-M, lumière (6,8,11,19/IX) Montereau (19/X).- 730 *Athetis clayipalpis*: Avon/B-M, lumière (10/IX).- 760 *Calymnia trapezina*: Avon/B-M, lumière (11/VIII).- 818 *Hylophila prasinana*: Avon/B-M; lumière (13/V).- 840 *Euclidimera glyphica*: mi: Les Béorlots (13/V).- *Gonospileia glyphica*: Les Béorlots (13/V).- 862 *Phytometra gamma*: Très commun dans la région: Avon/B-M, jardin (du 4 au 12/VIII; du 9 au 21/IX; 14/X); Gros Fouteau (5/VIII); Ventes Cumier, Les Primevères (12/VIII) Trois-Pignons (14/VIII); Rocher des Demoiselles (19/VIII).

Liparidae: 921 *Dasychira pudibonda*: ex-larva (1 femelle 28/IV, pupa: Ventes à la Reine 5/XI/68); Avon/B-M, lumière (1 mâle 15/VI).- 930 *Lymantria dispar*: Avon/B-M, lumière (1 mâle 3/VIII); Gros Fouteau (1 mâle 5/VIII).

Callimorphidae: 937 *Callimorpha quadripunctaria*: Valence, jardin de la mairie (4/VIII)

Sphingidae: Néant.- Thyatiidae: 961 *Thyatira batis*: Avon/B-M, lumière (1/VI).

Ceruridae: 986 *Notodonta dromedarius*: Avon/B-M, lumière (15/V).- 988 *Notodonta anceps*: Avon/B-M, lumière (13, 21/V).- 989 *Notodonta phoebe*: Valence-en-Brie (14/V).

Geometridae: 1014 *Lomaspilis marginata*: Maissé, Bois de Malabri (4/V).- 1017 *Bapta bimaculata*: La Malmontagne (17/V).- 1018 *Bapta temerata*: Avon/B-M, lumière (11/VI).- 1026 *Compaea margaritata*: Butte-du-Montceau (26/V, 12/VI); Avon/B-M, lumière, abondant du 3 au 2/VI; Ventes Bourbon (9/IX).- 1045 *Plagodis dolobraria*: Ferme de Coquibus (6/V).- 1046 *Opisthoptis luteolata*: Beauvais, le Télégraphe (Essonne) (8/VI); Valence, jardin (4/VIII) Avon/B-M, lumière (8/VIII, 8, 11/IX).- 1051 *Pseudopanthera macularia*: La "Panthère" est fréquente dans le Massif de Fontainebleau: Villiers-s/s-Grèz/Rocher de la Vignette (1/V); Ventes aux Perches (13/V); Béorlots (13/V); Valpuseaux (15/V); Malmontagne (17/V); Long Boyau (22/V); Plaine de la Haute-Borne (27/V); Gorge aux Archers (27/V); Baudelut, Coquibus (29/V); Bois-Rond, Ganche aux Merisiers (3/VI); Bois de D'Huisson (Essonne) (8/VI); Le Vandoué/Bois de Fourché (12/VI).- 1052 *Semiotisa notata*: Coquibus/Roche feuilletée (12/VI) 1053 *Semiothisa alternaria*: Avon/B-M, (18/VIII).- 1059 *Erannis leucophaeria*: Avon/B-M (11, 22, 24/II).- 1060 *Erannis aurantiaria*: Avon/B-M (23, 27/X; 3, 20/XI); Fontainebleau, Rue des Pins (8/XI); Bois de Valence (29/XI).- 1061 *Erannis marginaria*: Avon/B-M (3,7/III).- 1063 *Phigalia pendaria*: Avon/B-M (23, 24/II; 3, 12/III); Valence (5/III).- 1069 *Biston strataria*: Melun (15/III).- 1043 *Ematurga atomaria*: La "Mayure jaune" est très commune sur les platières rocheuses à Callune (du 28/IV au 3/VI).- 1144 *Bupalus piniaria*: Malmontagne (1 femelle 17/V).- 1158 *Chisma clathrata*: La "Phalène à barreaux" est très commune du 28/IV au 12/VI dans les mêmes biotopes que l'*Ematurga atomaria* (1143); aussi à la lumière à Avon/Butte Montceau (du 2 au 12/IX).- 1214 *Operopthera brumata*: Bois de Valence/Boaurepaire (13,15/I); puis la "Phalène hiémale" fut très abondante les 19, 28/XI, 3,5,15, 17,22/XII; Avon/B-M (14,23,24,25/I; 27/X; 3/XI); Fontainebleau (25/I).- 1242 *Cidaria (Dyssastruma) truncata*: Avon/B-M, lumière (24/IX).- 1305 *Cidaria (Melanthia) procellata*: Avon/B-M, lumière 7,8/VIII).- 1310 *Cidaria (Epirrhoe) rivata*: Avon/B-M, lumière (10/IX).- 1429 *Limandra amata*: Avon/B-M, lumière (4/IX).- 1514 *Sterrhia aversata*: Avon/B-M, lumière (5,7/VI).- 1514 *S. a. remutata*: La Butte-du-Montceau (1/VI); Bois Gauthier (18/VI); une tache foncée entre les ligne médiane et postmédiane aux ailes inférieures.- 1526 *Cosymbia punctaria*: Béorlots (13/V).- 1527 *Cosymbia linearia*: Avon/B-M, lumière (17/V).- 1551 *Brephos parthenas*: l'"Intruse", qui apparaît vers la fin de l'hiver par de douces journées dans les "rechens" plantés de Bouleaux, n'a pas été très fréquente en 1969: Coquibus/Les Arcades (4/III); Rocher du "uvier-Châtillon -9/III); Rochers de Milly, Touche aux Mulets (13/III)

Attacidae: 1558 *Aglia tau*: Long Rocher, près du Carrefour de Vienne (1 mâle au vol, (17/VI).

Lasiocampidae: 1621 *Lasiocampa quercus*: 3 ex-larva: 1 mâle, 1 femelle en juillet; 1 mâle le 1/VIII (larva: Coquibus/Les Arcades 29/V), Bois-Rond (3/VI); Avon/B-M, jardin (2 mâles 4/VIII); Gros-Fouteau (3 mâles 5/VIII); Les Primevères (2 mâles 12/VIII); Trois Pignons (2 mâles 14/VIII); le mâle du "Minime à bande" profite des chaudes journées ensoleillées et vole avec une très grande vivacité; la femelle vole le soir et vient à la

lumière des lampes; il est plus facile de l'obtenir d'élevage.- 1623 Macrothylacea rubi: Les chenilles du "Bombyx de la Ronce" ou du "Polyphage" se rencontrent très souvent sur les bords des routes à l'automne, mais l'élevage en est difficile, car elles sont la plupart du temps parasitées; Avon/B-M, lumière (1 femelle 11/VI).

Zygaenidae: 1644 Procris stratices: Les Trois-Pignons/Châteaueau (1 mâle 26/VI); très mauvaise année pour les papillons de cette famille; aucune observation de Zygènes dans la région de Fontainebleau.

Drepanidae: 1674 Drepana cultraria: Avon/Butte-Montceau, lumière (10/IX).

Jean VIVIEN.

ORNITHOLOGIE

CALENDRIER DES PREMIERES OBSERVATIONS DES MIGRATEURS DANS LA REGION AU COURS DU PRINTEMPS 1970.- Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*): Un individu vu dans mon jardin à Avon/Butte-Montceau (23/III).- Traquet pâtre (*Saxicola torquata*): 1 femelle posée sur le treillage en bordure de la route de Provins dans les Bois de Valence près de la Mare Ste-Angnette (23/III).- Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*): Entendu près de la Maison-PotEAU, puis vu dans les rochers de la Vallée-Close aux 3-Pignons (24/III).- Alouette lulu (*Lullula arborea*): 1 chantant dans la lande des Rochers des Potets (24/III).- Hirondelle de cheminée (*Hirundo rustica*): 8, planant au dessus du Bassin du Tibbe au Parterre du Palais de Fbleau (4/IV).- Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbica* Boie): 2, avec la précédente (4/IV).- Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*): 1 mâle chantant sur un Robinier près du cimetière de Noisy-sur-Ecole (7/IV).- Coucou gris (*Cuculus canorus*): Entendu, puis un ind. au vol au Cr de St-Feuillet au Chêne-Brûlé (9/IV).

Pipit des arbres (*Anthus trivialis*): 2 individus au Sucremont près d'Arbonne (14/IV).- Rossignol chanteur (*Luscinia megarhynchos*): Entendu au Bois de la Dame (16/IV).- Martinet noir (*Apus apus*): 2 dans le ciel de la Touche-aux-Mulets (21/IV).- Fauvette grisette (*Sylvia communis*): 1 individu vu et entendu au pied du Rocher de la Tortue aux 3-Pignons (23/IV).- Pouillot de Bonelli (*Phylloscopus Bonelli*): Entendu plusieurs sujets dans la Vallée Chaude et au Rocher de la Tortue dans les 3-Pignons (23/IV).- Torcol d'Europe (*Jynx torquilla*): Entendu à deux reprises dans le Mont-Rouget(Bois-Rond)(23/IV).- Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*): Une dizaine d'individus dans les Pins incendiés du Mont-Rouget aux Trois-Pignons (23/IV).- Huppe fasciée (*Upupa epops*): Entendu un individu dans la Vallée-Chaude du Bois-Rond (23/IV).- Fauvette des jardins (*Sylvia borin*): 1 individu entendu dans le jardin de la mairie à Valence-en-Brie (27/IV).

Rouge-Queue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*): Entendu dans les pinèdes des Rochers de Larchant (28/IV).- Serin cini (*Serinus canaria*): Entendu dans le Jardin de Diane au Palais de Fontainebleau, puis à la Porte aux Vaches près de la maison forestière (30/IV).- Gobe-mouche gris (*Muscicapa striata*): Un individu près de la maison forestière de la Porte-aux-Vaches (30/IV).- Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*): Un individu sur la platière de la ferme de Coquibus (30/IV).

Pouillot siffleur (*Phylloscopus sibilatrix*): Entendu dans les futaies proches de la Ferme de Coquibus aux Trois-Pignons (30/IV).- Traquet tavier (*Saxicola rubetia*): Un individu à Recloses, Route de Villiers-sous-Grez (5/V).- Tourterelle des Bois (*Streptopelia turtur*): Un individu à La Genevraye près du pont enjambant le canal du Loing (7/V).- Loriot jaune (*Oriolus oriolus*): Entendu à plusieurs reprises dans les Bois des Bordes entre La Genevraye et Montcourt (16/V).- Hirondelle de rivage (*Riparia riparia*): 5 individus survolant les étangs dans les ballastières des Bordes entre La Genevraye et Montcourt en compagnie de leurs congénères les Hirondelles de cheminée et de fenêtre (16/V).

Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*): 2 individus dans les ballastières des Bordes (16/V).- Chevalier Culblanc (*Tringa ochropus*): 1 individu survolant les étangs dans les ballastières des Bordes (16/V);- Rousserolle effarvate (*Acrocephalus scirpaceus*): Entendu, puis vu un individu dans les marais de Saint-Sauveur-lès-Bray (28/V).- Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*): Un couple observé dans les Marais d'Episy (28/V).

(5 Juin 1970)

Jean VIVIEN.

MYCOLOGIE

CHAMPIGNONS RARES OU NOUVEAUX POUR FONTAINEBLEAU RECOLTES EN 1969 EN FORET ET AUX ENVIRONS.- Suite des pages 60-62.- 27 septembre: *Rhodophyllus* (*Claudopus*) *byssisedus* (Pers. ex-Fr.) Q.: Route du Nid de l'Aigle sur débris de Hêtres pourrissants. Cette espèce a été signalée par Maublanc à Fontainebleau en 1924 et 1934. C'est un petit Rhodophylle qui rappelle un *Crépidotus* par son stipe court et latéral dont la base est souvent filamenteuse. Il est parfois sessile, pousse également à terre et peut parasiter les champignons souterrains; l'odeur est nettement farineuse; la sporée est rose sale.

28 septembre: *Russula rhodella* Gilb.: Trouvé lors de l'excursion avec la Société mycologique de France Route de la Meute. Signalé une seule fois en forêt par Maublanc (1934).

28 septembre: *Melastizia Chateri* (Smith) Boud. = *M. miniata* Fuck.: Lors de la même excursion que le précédent, près de la Porte Nadon. Petite Pézize rouge-orangé du groupe des Humariacées, venant à terre. La marge est courtement poilue. Cette espèce croît parfois dans les rues des villes, le long des murs; son diamètre est de 0.5 à 3 cm. Elle est nouvelle pour le Massif de Fontainebleau.

28 septembre: *Cordyceps ophioglossoides* (Ehren ex-Fr.) Link: Au cours de la même excursion, près du Carrefour de la Plaine Rayonnée. Cet Ascomycète du groupe des Clavicipitales vient en parasite sur *Elaphomyces granulatus*, ce qui peut permettre de découvrir une station de ce dernier qui, sans lui, serait passée inaperçue. Le carpophore, en forme de massif allongé, peut atteindre 8 à 10 cm de hauteur; il passe du jaune au noir-olivacé. Les spores sont filiformes et placées côte à côte dans l'asque; elles se brisent en petites spores individuelles à l'intérieur de celui-ci; à leur sortie de l'asque, elles mesurent 2.5 à 5 x 2 μ . Une dizaine de carpophores furent récoltés ce jour-là en même temps que le support par temps très sec.

30 septembre: *Drosophila* (*Pluteopsis*) *maculata* (Peck) Kühn.-Romagn. = *Hypholoma melanthinum* ssu Lenz = *Hypholoma scobinaceum* (Fr.) Rick. ssu Konr.-Maubl.: Route du Nid de l'Aigle sur tronc de Hêtre mort. Cette rare espèce n'a été signalée qu'une fois à Fontainebleau, aux Barnolets (Doignon 1949), sous le nom d'*Hypholoma scobinaceum*.

30 septembre: *Psalliota semota* Fr. = *P. amethystina* Q.: Route du Nid de l'Aigle. Cette petite espèce n'est pas rare, chaque année; je l'ai récoltée en plusieurs points de la forêt de Fontainebleau; elle dégage une forte odeur d'anis qui devient de plus en plus vague. Elle n'avait pas encore été signalée dans la région.

2 octobre: *Cortinarius Bulliardii* Fr.: Pas rare dans le Bois de Barbeau, cette espèce est facile à identifier par son stipe envahi de rouge-cinabre à partir de la base. Une autre station, près de La Celle-sur-Seine, nous fournit tous les ans un certain nombre d'exemplaires. Dans son inventaire ("Florule mycologique du Massif de Fontainebleau"; Cahiers des Naturalistes 1952, p. 72) Pierre Doignon cite une récolte à la Mare aux Evées en 1914 par Dufour sous le nom de *Cortinarius* (*Hydrocybe*) *colus* Fr., considéré comme espèce distincte, très voisine de *C. Bulliardii*. C'est le *C. colus* au sens de Ricken qui est mis en synonymie par les auteurs avec *C. Bulliardii*.

7 octobre: *Otidea concinna* (Pers.) Saccardo: Sur le bas-côté de la route départementale 104 de Moret à Montigny-sur-Loing. Cette rare espèce à port d'*Onotica* présente des tons jaune-sulfurins et est blanchâtre à la base. Elle a été présentée le 12 octobre à l'exposition mycologique de Fontainebleau; elle n'avait jamais encore été signalée dans la région et, pour une première récolte, il y avait une vingtaine d'exemplaires! Elle a une odeur agréable de prune, comme *Cantharellus cinereus*.

8 octobre: *Lepiota serena* Fr.: Un seul carpophore, Route Saint-Marc, sous feuillus. Cette espèce, jamais encore signalée à Fontainebleau, semble très rare. Le stipe porte un anneau caractéristique en forme de V. Les spores sont très variables de forme et de dimensions: (4.5) 7-9 (11) μ x 4-5 μ .

12 octobre: *Psalliota radicata* Vittad.: Cette espèce a été apportée par un visiteur à l'exposition mycologique de Fontainebleau; la station n'a pas été précisée. Elle n'a pas encore été citée de la région, mais je l'ai déjà récoltée dans les jardins des environs. C'est un champignon suspect qui peut causer des troubles gastrointestinaux. Il ressemble à *P. campestris* mais la base du stipe porte une courte racine tenace. Selon les

auteurs, cette Psalliote vient aussi sous feuillus et conifères.

12 octobre: *Leucopaxillus paradoxus* (Costantin et Dufour) Boursier = *Clitocybe paradoxus* C & D.: Cette espèce est commune et bien connue des mycologues; signalons seulement que les carpophores exposés à Fontainebleau avaient été récoltés sous Chêne et non sous conifères comme c'est presque toujours le cas. Dans l'ouvrage de Michaël-Hennig, t. 3, p. 210, on peut lire: "sous conifères, parfois sous Chênes".

18 octobre: *Hebeloma pumilum* Lange: Route Reuss, près du Carrefour de Paris. Cette petite espèce à chapeau de 1-2 cm n'a encore jamais été signalée dans le Massif de Fontainebleau ou dans la région.

18 octobre: *Inocybe lacera* Fr.: Route du Nid de l'Aigle. Ce champignon, qui n'a pas été observé jusqu'ici à Fontainebleau, est considéré par la plupart des mycologues européens comme une espèce commune.

Nando MARTELLI.

SUR LE PIPTOPORUS QUERCINUS DU GROS-FOUTEAU.- Pour faire suite à l'observation mentionnée au précédent bulletin (pp. 61-62), les auteurs n'ayant vu que rarement ce champignon, nous croyons utile d'en donner ici une description détaillée qui complètera les rares diagnoses existantes: Chapeau 21 x 21 cm, sessile, arrondi, blanc-jaune à grandes plaques jaune d'oeuf, entièrement recouvert de fines punctuations saillantes et rougeâtres; épais de 4 cm; fixé au support par l'arrière du dos, à surface un peu montueuse-bosselée; les bords de certains chapeaux paraissent faire saillie et brunissent au froissement. Cuticule assez mince, facilement séparable, sèche, soyeuse au toucher. Chair épaisse, molle mais ferme, difficile à couper, blanchâtre puis rosissant à la coupe, vite brunissante. Odeur forte rappelant un peu celle des Cèpes séchés, non désagréable mais devenant un peu écœurante. La chair est élastique et s'étire comme une éponge. Tubes très courts (2 mm), blanchâtres puis rose et brun. Pores blancs-rosés, brunissant fortement au toucher, très petits, écartés les uns des autres par un intervalle de chair comme chez *Fistulina hepatica*, plus ou moins ovoïdes-subirréguliers. Spores cylindriques-subfusiformes, hyalines, pluriguttulées, de 7-9 μ à 3-4 μ : elles correspondent parfaitement au dessin de Bourdot-Salzin (*Hyménomycètes de France*, p. 607) qui donne comme dimensions 7-10 μ x 3-4 μ .

N. M.

SUR DES PLEUROTÉS DE FONTAINEBLEAU.- Henri Romagnési, dans une étude "Sur les Pleurotes du groupe *ostreatus*" (Bulletin Société mycol. Fr. 1969, pp. 306-314) cite une forme de *Pleurotus ostreatus* proche de *P. salignus*, d'après une récolte de notre collègue Antoine Costabel faite en Forêt de Fontainebleau le 15 novembre 1956. H. Romagnési ajoute: "Nous sommes encore dans le doute quant à l'interprétation de formes provenant surtout de la Forêt de Fontainebleau qui, tout en ayant la couleur claire de *P. pulmonarius*, ne nous ont montré aucune hyphe à paroi nettement épaissie dans la trame. On les rencontre assez précocement, vers juillet. Nous les considérons comme se rapportant au *P. sapidus* Schulzer. On peut aussi songer à *P. euesmus* Bk, mais elles n'ont pas d'odeur d'anis".

Henri Romagnési a étudié le 19 mai 1969 de nouvelles récoltes provenant de la Forêt de Fontainebleau, et il en conclut à l'existence de deux formes pâles: *Pleurotus sapidus* et *P. pulmonarius*. Il décrit également un *Pleurotus pulmonarius* provenant de branches tombées en Forêt de Fontainebleau et récolté par notre regretté collègue Georges Robert le 20 novembre 1953, ainsi qu'un *P. salignus* trouvé par Antoine Costabel en Forêt de Fontainebleau sur souche de feuillus.

UN CORTINAIRE DE PLUS NOUVEAU POUR LA SCIENCE A FONTAINEBLEAU.- Dans son "Etude provisoire des *Hydrocybes* du groupe *duracinus*" (Bull. Soc. mycol. Fr. 1969, 432) et parmi 37 autres espèces nouvelles pour la Science, le Dr Henry signale une espèce inédite: *Cortinarius* (*Hydrocybe*) *sporovatus* Hy des bois feuillus de la Forêt de Fbleau. L'espèce est proche du *C. leucopus* classique. Si les comptes de nos fiches sont bons, nous devons en arriver à la 36^e espèce de Cortinaire nouvelle décrite par Henry et provenant de Fbleau. Nous avons précisé (Bull. ANVL 1968, 98) que sur les 35 précédentes, 25 n'ont jamais été revues depuis leur description originale, même par leur auteur.

LES FOUILLES DE PAUL COURBIN AU SITE GALLOROMAIN DU BOIS-GAUTHIER (FORET DE FONTAINEBLEAU).- Avant que les travaux au site galloromain du Bois-Gauthier ne soient repris en 1967 par le Groupe archéologique de la Région de Fontainebleau, une campagne de fouilles y fut exécutée dans la partie centrale en 1962-63 par Paul Courbin, Professeur à l'Ecole pratique des Hautes Etudes, et par une vingtaine de collaborateurs. Paul Courbin a confié récemment au Groupe archéologique de Fontainebleau sa collection des pièces exhumées et les rapports de fouilles qui l'accompagnent. Le Groupe archéologique vient (Décembre 1969-Février 1970) de réunir cette documentation sous forme d'un substantiel rapport manuscrit

de 90 pages illustré de 56 planches (dessins, 12 photos, plans, coupes, dépliants, etc.) qu'il a bien voulu nous confier. Les études des pièces et dessins sont de A. Senée, A. Froment, J. et P. Galbois, Granjon, Gabriac, Mlles M. Saillot, F. Baron, V. Senée.

Inventaire: L'inventaire des pièces étudiées comprend: 57 fragments de poterie sigillée (décor à rosace, à la molette, à fougères; fond d'assiette, vernissée); 719 fragments de poterie blanche ou rose: cols de cruche, col incisé, fonds, anses, panses, imbrex; 285 frag-

ments de poterie bleuté-noire: panses, anses, fonds, flancs de coupe, bords, 1 tuile entière; 9 poteries gauloises (Tène-III): fond de panse, pied de tripode, tessons rectangulaires; 1 fer de lance, 4 plaques en fer, 27 clous, 2 crochets; 6 silex (outils retouchés), 18 éclats de silex, 1 meule, 2 fragments de flacons de verre, 66 os (mandibules, vertèbres, fragment de bassin, molaire de mouton, côtes), 1 oursin fossile.

Ont été reconstitués: 1 tuile taegula, 17 fragments d'un même vase en poterie craquelée, 2 fragments (fond et panse) de vase renflé gri-

Poterie gauloise: Tous les tessons proviennent de poterie courante au Bois-Gauthier: Ce sont des vases tripodes d'assez grand diamètre: 25 cm, et peut-être munis de couvercle. Leur présence dans la couche galloromaine n'a pas encore été expliquée (Figure 1 ci-contre).

Cols de cruches: Fragments de 7 cols; deux ont été reconstitués presque complètement. Poterie commune de fabrication locale. Reconstitution de 11 fragments (Fig. 2, p. 84) de la partie supérieure d'une amphore comprenant un col couronnant deux anses de préhension opposées. Diamètre externe 11 cm, interne 7 cm; anse: largeur 3.5 cm; épaisseur 1.1 cm. Pâte de couleur blanche contenant de minuscules grains de quartz; épaisseur de 4 à 7 mm. Lisse à l'ex-

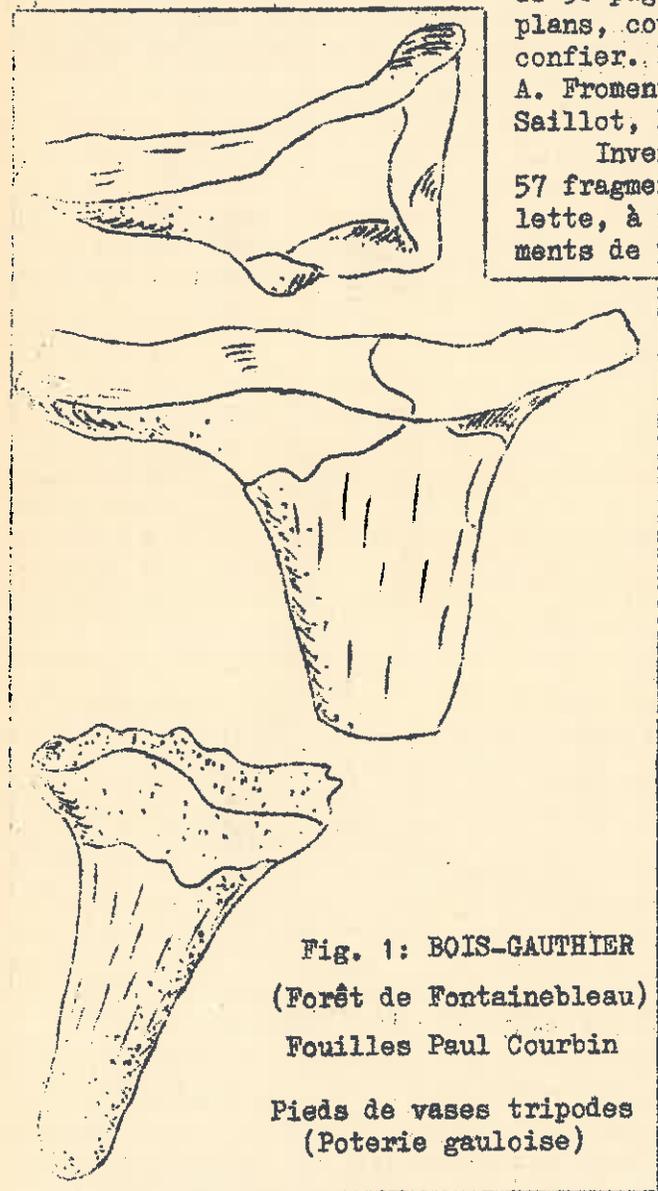


Fig. 1: BOIS-GAUTHIER
(Forêt de Fontainebleau)
Fouilles Paul Courbin
Pieds de vases tripodes
(Poterie gauloise)

terieur, elle présente des traces nettes de tournage à l'intérieur. Une rainure suivie d'un bourrelet de pâte a été pratiquée sur le bord. A la base de l'anse conservée figure une trace brun-rouge qui n'apparaît pas ailleurs et qui correspond à un décor peint.

15 fragments (dont plusieurs minuscules) ont permis de reconstituer un col de 8.7 cm de diamètre dans la plus grande largeur de la collerette. La pâte est rose soutenu à inclusion de poterie et brique pilée; la cicatrice d'une anse de 36 mm est visible.

Fonds de poterie blanc-rose: 4 fragments très usés, à pâte assez fine et bien tra -

vaillée. Le rebord a un léger départ de col dont l'épaisseur est de 4.6 mm. Deux fonds complets de facturation grossière et sans doute locale: 1. Pâte gris-blanc à l'extérieur et gris brun à l'intérieur; surface de contact large de 10 mm, diamètre extérieur 84 mm, diamètre intérieur 64 mm. 2. Partie interne rouge de 4 mm, extérieur rose pâle; à 5.5 mm du fond subsiste par endroits une gorge circulaire de 2 mm de large; face externe très délicate; diamètre extérieur 56 mm, diamètre intérieur 42 mm; épaisseur 12.5 mm.

Anses: 5 fragments isolés/ 1 bord de mortier (pelve); type de poterie courant au Bois Gauthier. Celui-ci appartient à un récipient de très grand diamètre (environ 35 cm) à pâte blanche tirant sur le jaune. Sur la face inférieure subsiste l'incrustation de grains de quartz qui servaient d'abrasif. Le rebord, haut de 5 cm, large, se renverse pour former une gouttière de préhension; mode de fabrication qui est l'indice d'une époque tardive.

Cols de cruches: Fragments de 7 cols; 2 cols ont été reconstitués presque complète-

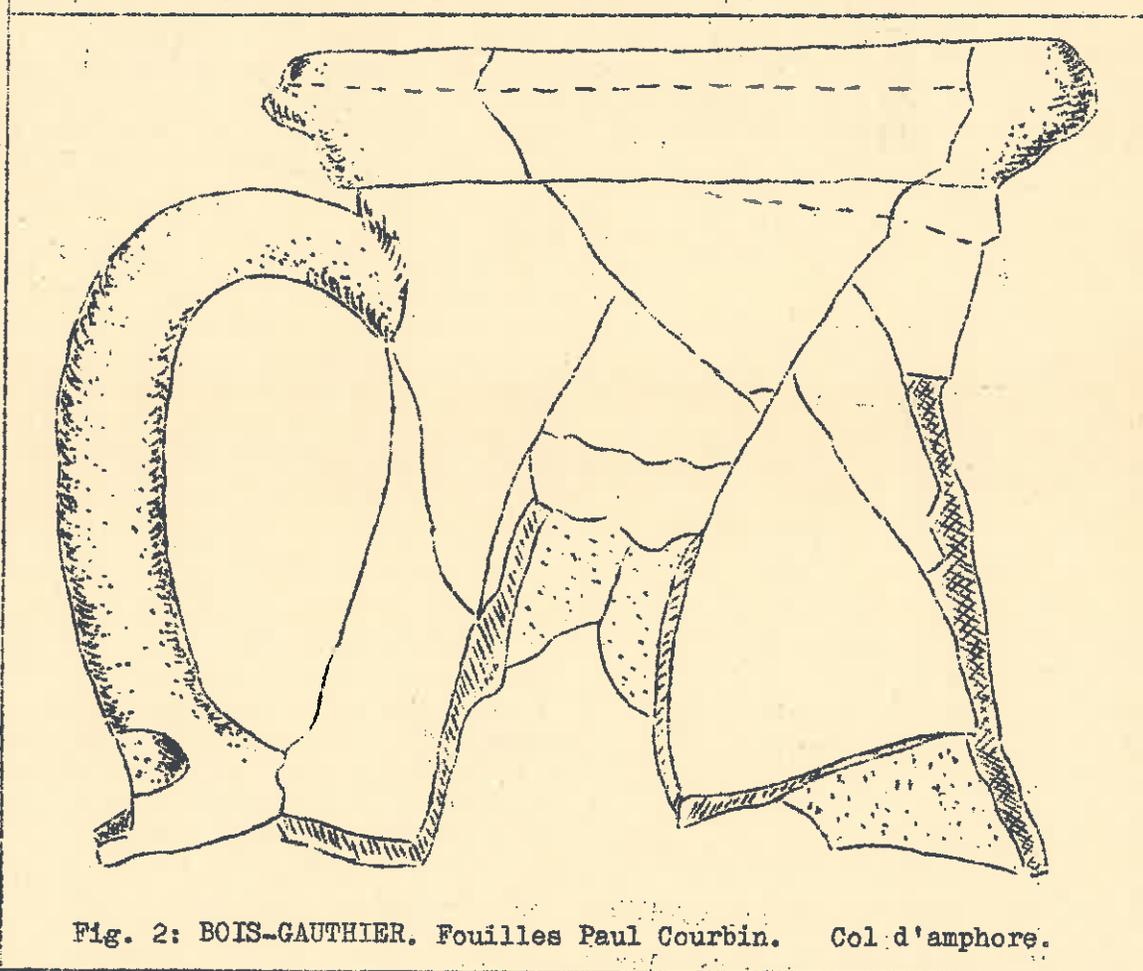


Fig. 2: BOIS-GAUTHIER. Fouilles Paul Courbin. Col d'amphore.

ment. Poterie commune de fabrication locale. Reconstitution de 11 fragments (Fig. 2 ci-dessus) de la partie supérieure d'une amphore comprenant un col couronnant deux anses de préhension opposées. Diamètre extérieur 11 cm, diamètre intérieur 7 cm. Anse: largeur 3.5 cm, épaisseur 1.1 cm. Pâte de couleur blanche contenant de minuscules grains de quartz; épaisseur de 4 à 7 mm. Lisse à l'extérieur, elle présente des traces nettes de tournage à l'intérieur. Une rainure suivie d'un bourrelet de pâte a été pratiquée sur le bord. A la base de l'anse conservée figure une trace brun rouge qui n'apparaît pas ailleurs.

Bols: 3 pots à forme de bols (Fig. 3, p. 85) d'une seule pièce ou reconstitués, sont de pâte blanchâtre dans l'épaisseur et noircie sur plusieurs millimètres de chaque côté. La paroi extérieure n'est souvent pas de même couleur. Sur les trois exemplaires, la panse fait un angle obtus avec le fond et s'évase très rapidement. Le fond (épaisseur 7.5, 10.2,

10.5 mm) ont été détachés du tour à l'aide d'une ficelle, méthode qui ne s'est généralisée que vers la fin du II^e Siècle. Ce fond n'est pas en saillie par rapport à l'extérieur de la panse, style qui n'apparaît qu'au cours du III^e Siècle. Les poteries sont donc de période intermédiaire.

Fonds de poterie commune grise: 15 fonds. 4 présentant de remarquables traces d'enlèvement au tour à l'aide d'une ficelle; ils s'évasent rapidement. Un fond de jatte (fig. 4 ci-dessous) complet, paraît similaire à celui d'une amphore. Il n'est manifestement pas destiné à reposer sur le sol ou sur une étagère sans appui, car son diamètre extérieur est de 31 mm; le bord est mal délimité et écrasé par endroits; de plus, il est bosselé.

4 pieds de poterie commune grise appartenant à des fonds de poterie de facture régionale. Le potier, une fois l'objet réalisé et avant la cuisson, ajoutait sur certains fonds des tétons de même pâte. Avec un doigt, il les inclinait de manière à donner le maximum d'assise à la marmite.

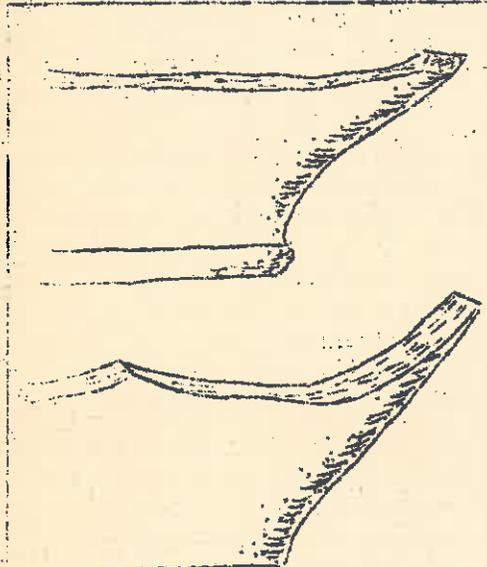


Fig. 3: BOIS-GAUTHIER
Fouilles Paul Courbin
Bols du début du III^e Siècle

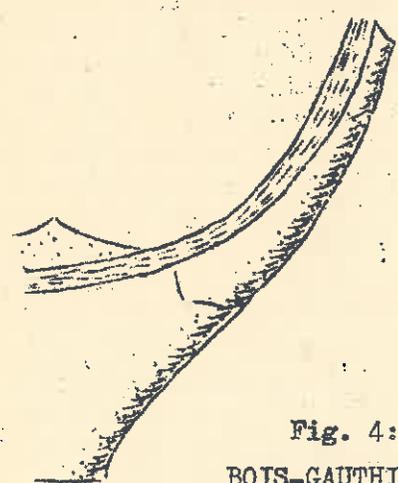


Fig. 4:
BOIS-GAUTHIER
(Forêt de Fontainebleau)
Fond de jatte

Vase gris bleuté (Fig. 5, p. 86). A partir de 19 tessons, il a été possible de reconstituer ce vase. Hauteur 162 mm; diamètre extérieur 129.5 mm; maximum de la panse 138 mm; épaisseur 4 mm. Comme pour la majorité des poteries de ce type mises au jour au Bois-Gauthier, le tournage est très soigné. L'engobe est gris-bleuté et la pâte très fine est de couleur blanchâtre. L'objet ne porte aucune trace de calcination. Toute la partie inférieure présente des marques d'usure. Le rebord est largement évasé et, à 34.5 mm de celui-ci, la panse présente deux renflements servant d'ornement décoratif. Cette poterie est de facture régionale (Région meldeoise) d'époque assez avancée (fin II^e Siècle).

Poterie sigillée: Cette poterie, répartie selon les deux catégories classiques engobe brillant rouge ou noir) se rencontre en faible quantité et en nombreux petits fragments inutilisables. On a recueilli 16 fragments vernissés rouge (+24 inutilisables) et 12 vernissés noir.

Les tessons décorés représentent: des ornements inscrits dans des cercles séparés par des intervalles garnis de feuilles, une ligne de circonférence, un sillon, des incisions ou des décors de feuilles d'eau à la barbotine (Fig. 6, p. 87).

Deux faits remarquables se dégagent de l'étude de ces fragments de poteries sigillées: a) la rareté des tessons, mais avec importance relative de poterie vernissée noire, bien qu'ils proviennent de 22 vases différents. L'explication réside dans une étonnante fragmentation et dissémination des débris. b) l'unité du décor (guillochis abondants).

Un flanc de poterie vernissée noire reconstitué avec cinq fragments (diamètre de la panse + de 12 cm) présente un décor de palmes composé de rosaces et croisillons imprimés en creux avant cuisson entre deux zones de guillochis. Pâte noire, peu brillante, épaisse de 2.9 mm. Décor parfois bordé de liseré rouge irrégulier, sans doute apparu à la cuisson. Des poteries analogues sont signalées à Pincevent et Cannes-Ecluse. Elles correspondent à un mobilier courant, mais assez luxueux.

Ferrures: Outre de nombreux clous, 5 objets retiennent l'attention: 1 fer de lance, 1 clé de porte, 1 plaque concave et 1 barre perforée.

Le fer de lance, presque complet (Fig. 7, p. 87) pèse 240 grammes; il est composé d'une douille conique et d'une pointe foliacée. Son état de conservation et son degré d'oxydation ne permettent pas des mesures très précises; la longueur totale devait être de 21 cm. La pointe occupe la moitié de la longueur; largeur maximum 44 mm. Les bords latéraux devaient être tranchants. Le rétrécissement unissant la pointe à son pédoncule a été martelé pour obtenir une section losangique dégagant une arête médiane qui ne semble pas se prolonger à la base de cette pointe. La douille a un diamètre extérieur de 30 mm à la base; elle est creuse sur 74 mm. L'épaisseur de la paroi du cône d'emmenchement est de 3 mm à la base mais augmente rapidement.

L'objet a été trouvé dans un éboulis avec deux fragments de tuile jaune et deux clous le tout emprisonné par les pierres sous les racines d'un arbre. Ce fer de hasta en bon état présente l'intérêt d'être le seul objet à caractère guerrier trouvé au Bois-Gauthier.

qui n'est apparemment pas un ouvrage militaire puisque, malgré le site, aucun vestige de défense n'y a encore été remarqué. On peut cependant supposer la présence, peut-être temporaire, de quelques soldats, surtout à une époque tardive avec le début des invasions qui amenèrent la destruction du village galloromain du Bois-Gauthier.

La clé de porte (Fig. 8, p. 87), longue de 196 mm et assez bien conservée, ressemble à un crochet double de suspension. On peut distinguer trois parties: la première d'environ 8 cm, à section rectangulaire (19 X 6 mm); l'extrémité proximale, bien que brisée, suggère l'existence d'un trou de 4 à 5 mm de diamètre. La deuxième partie (manche) se rétrécit pour se transformer en une tige de section carrée (7 x 7 mm) longue de 9 cm et qui présente un net gauchissement. La troisième partie correspond au mécanisme de fermeture et est formé de deux crocs dissymétriques longs de 5 et 4 cm et de section carrée (5 x 5) décalés de 1.5 cm. Son poids est de 96 grammes.

Deux objets analogues nous sont connus, mais de modèle différent puisque les deux crocs sont symétriques. L'un a été découvert à Pincevent, dans l'ensemble galloromain; l'autre provient des fouilles des Fontaines-Salées où le Professeur René Louis les qualifia de "clés laconienne". La ressemblance avec un crochet montre bien la grossièreté de la serrure à laquelle cet objet devait s'adapter, bien éloigné de la finesse et de la précision d'autres systèmes contemporains plus luxueux.

La plaque concave mesure 80 mm x 53 mm et pèse 56 grammes. Elle n'a pas de forme définie et présente deux cicatrices circulaires de 1 cm de diamètre juxtaposées. L'usage en est inconnu.

La ferrure de porte est une plaque large de 3 cm à la base, ayant une face plane et l'autre, supposée externe, convexe, qui s'évase en deux croissants dissymétriques recourbés, longs de 50 et 53 mm. Le plus long est percé d'un trou et peut correspondre à l'extrémité d'une ferrure de porte destinée à renforcer le battant de bois. Poids: 88 gr.

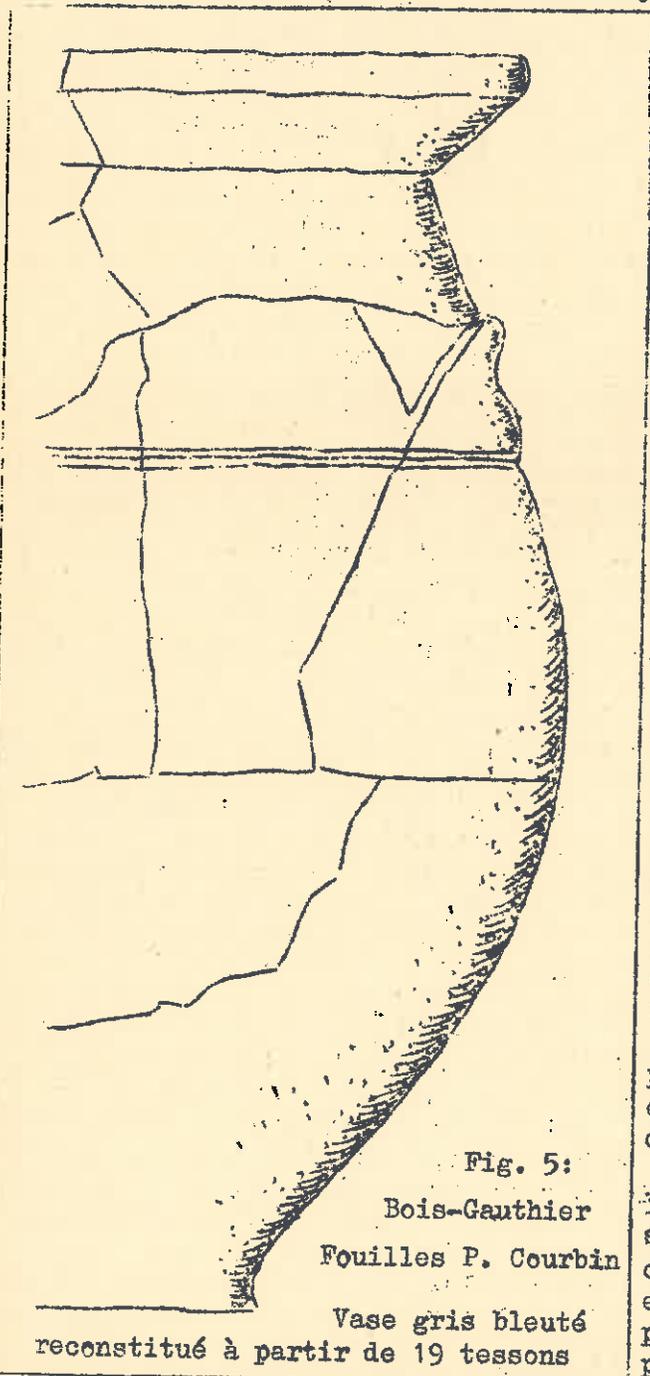


Fig. 5:

Bois-Gauthier

Fouilles P. Courbin

Vase gris bleuté
reconstitué à partir de 19 tessons

La barre perforée de section rectangulaire est épaisse de 5.5 mm et large de 20 à 13 cm. Elle porte un trou. L'autre bout, plus étroit, est tordu et brisé. L'usage en est indéfini. On peut penser à une queue de poëlon ou à un élément de verrou.

Les quatre derniers objets, attaqués par l'oxydation et des clous de charpente, proviennent du même endroit et témoignent de l'existence d'une ouverture avec porte dans l'ur

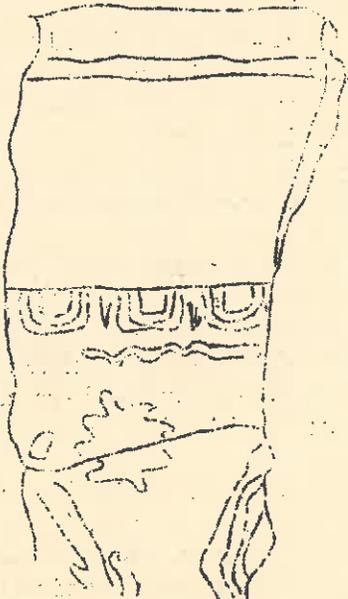


Fig. 6:
Poterie vernissée à décor

BOIS-GAUTHIER (Forêt de Fontainebleau)
Fouilles Paul Courbin

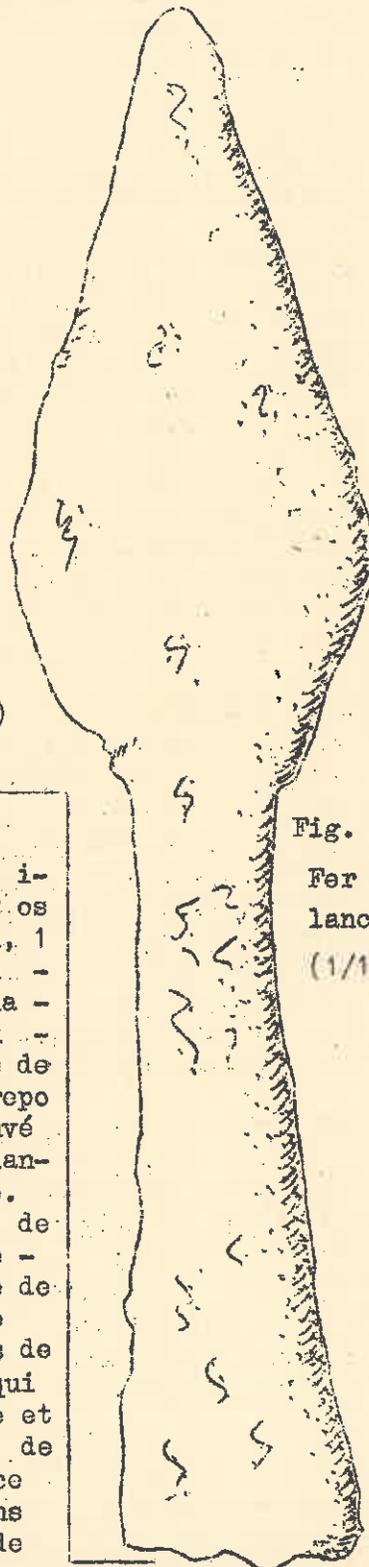


Fig. 7:
Fer de lance
(1/1)

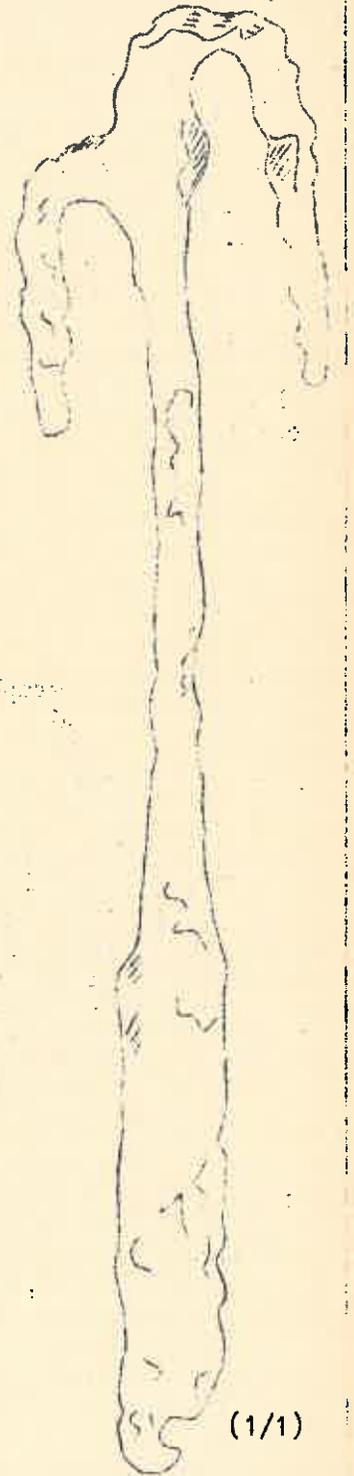


Fig. 8: Clé de porte
(1/1)

des murs d'un édifice ou d'une cloture.

Pièces osseuses: 66 fragments d'une identification difficile: 22 mâchoires, 22 os longs, 5 vertèbres, un morceau de bassin, 1 estagale. Origines: Suidés, Mouton, Sanglier, Porc. Les difficultés de détermination ne permettent pas d'apporter de nouveaux éléments sur le régime alimentaire de ceux qui vécurent au Bois-Gauthier; il repose sur la chasse et l'élevage. On a trouvé également un couvercle d'Huitre de l'Atlantique, met luxueux à l'époque intéressée.

Une épingle brisée en os (Longueur de 6 cm) a une section circulaire ou légèrement subpolygonale. La tête est arrondie de diamètre 5.5 mm; elle est plus large que haute (hauteur 4 mm) et porte des traces de façonnage. Cette épingle, la première qui soit signalée au Bois-Gauthier, est fine et élégante et répond à la double exigence de parure féminine et d'utilité. Sa présence dans un angle peut donner des indications sur la position des murs et des pièces de la maison.

Verrerie: 2 fragments: Un petit morceau de verre incolore appartenant à un flacon de forme ronde, soufflé, à panse très incurvée (diamètre inférieur à 10 cm), et un fragment de rebord de verre transparent de nuance turquoise avec traces d'étirement; le rebord est creux car le procédé de fabrication emprisonne de l'air entre la double paroi; diamètre du col: 5 cm. Ces deux fragments confirment la rareté du verre au Bois-Gauthier. Ils appartiennent à des flacons de petite taille (fioles à parfums ?).

LE VILLAGE ANTIQUE DU BOIS-GAUTHIER/SAINT-AUBIN AVAIT-IL UNE VOCATION CULTUELLE ?- Après trois campagnes de fouilles sur le site galloromain du Bois-Gauthier (Forêt de Fontainebleau) en 1967, 68 et 69, on a mis au jour 2675 objets et 9000 tessons sur 44 m² de prospection et tamisage de 90 m³ de terre. Mais les vestiges couvrent 2 ha et la zone de fouilles clôturée s'étend sur 5000 m². Il ne peut donc être question de se permettre une conclusion quant à la vocation de ce village: économique, stratégique ou cultuelle (cf. Bull. ANVL 1969, p. 92).

La vocation stratégique (situation, présence de gués, proximité de la voie antique empruntée par Labienus) est possible, mais on n'a pourtant trouvé jusqu'ici qu'une seule arme, un fer de pilum provenant des fouilles de Paul Courbin (cf. p. 83). La vocation commerciale ou cultuelle expliquerait la qualité et la diversité de provenance des objets échumés (vase italique, poterie sigillée de Lezoux, la Graufesanche, d'Argonne), la présence d'un fanum (statuettes), la proximité de deux fontaines, l'existence de pèlerinages anciens, antémédiévaux, à Saint-Aubin.

Les vestiges de murs dégagés sont en général simplement appareillés, sans mortier, de facture grossière; les fondations profondes sont inexistantes. Le tracé des parties visibles n'est pas géométrique; les éboulis contiennent peu de clous ou de tessons; les fragments de tugulae sont dispersés et peu nombreux, les traces de calcination rares.

Les travaux de dégagement n'ont pas fait apparaître de sol habité. Le terrain était en pente, peu de dépôts ont recouvert les éboulis et l'érosion a fait disparaître les éléments de stratigraphie.

La pauvreté des murs contraste avec la richesse des tessons. Quelques rares fragments pouvant provenir d'enduits gisent parmi les éboulis, mais aucun n'est adhérent. Aucun dallage d'intérieur ou d'extérieur n'a été observé.

Dans la partie basse, entre le fanum et la fontaine, on a trouvé entre 35 et 75 cm un lit de pierres calcaires, la plupart arrondies (polies ou roulées) mais qui ne sont pas des galets. Dans la zone qui a livré deux fragments de statuettes en pâte blanche de l'Altière et un moyen Bronze probablement vespasien, la couche de pierres a été enlevée. C'était probablement un blocage de fond, soit sur une voie, soit sur une cour. Au dessous les cailloutis calcaires non romaniés sont en place.

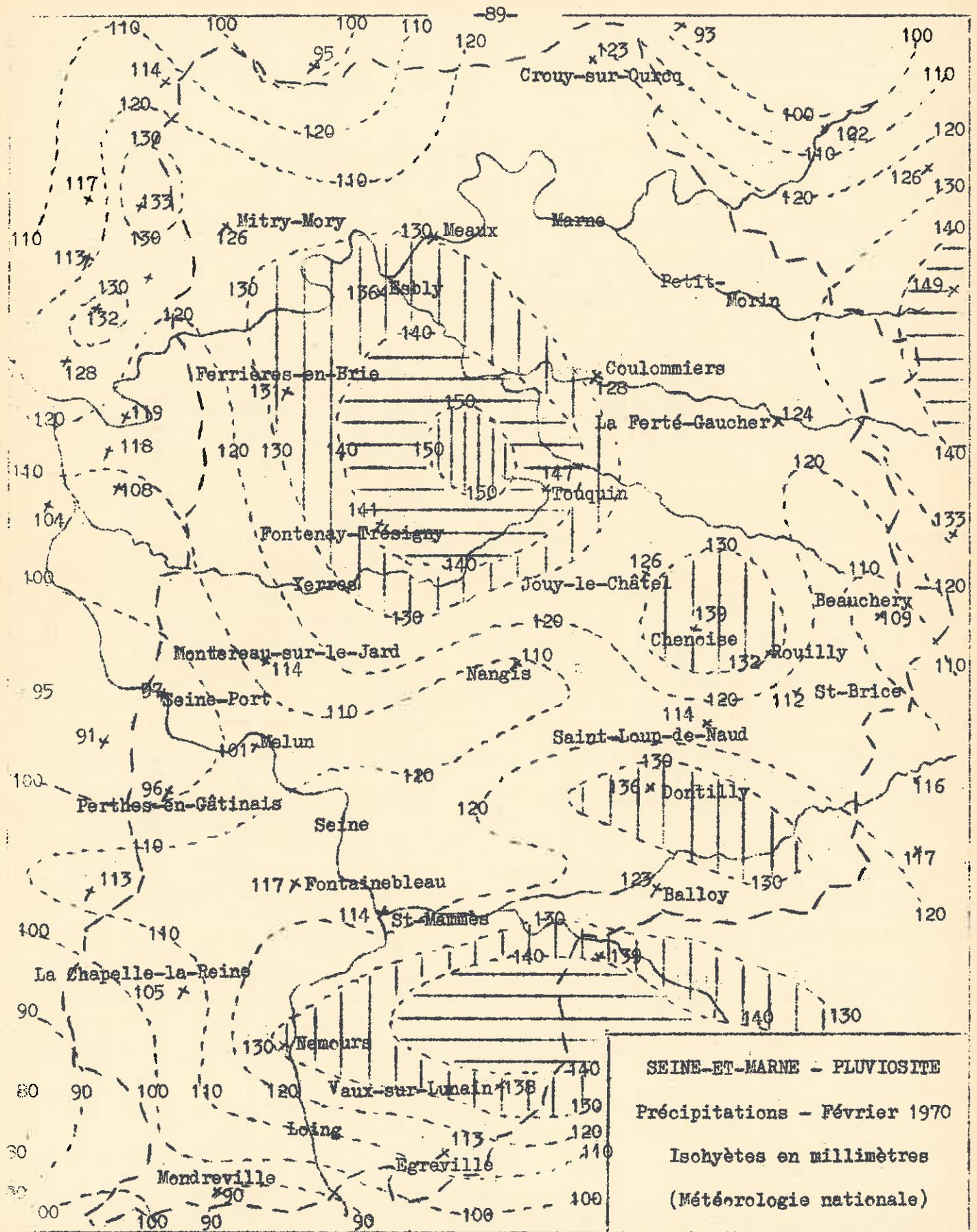
L'eau est apparue à une profondeur de 90 cm par rapport au sol actuel, dans l'axe de la fontaine actuelle. Si, à l'époque galloromaine un bassin existait à cet endroit, la relation avec le fanum serait instructive. Dans ce secteur, on n'a trouvé aucun vestige de murs ou de fondations.

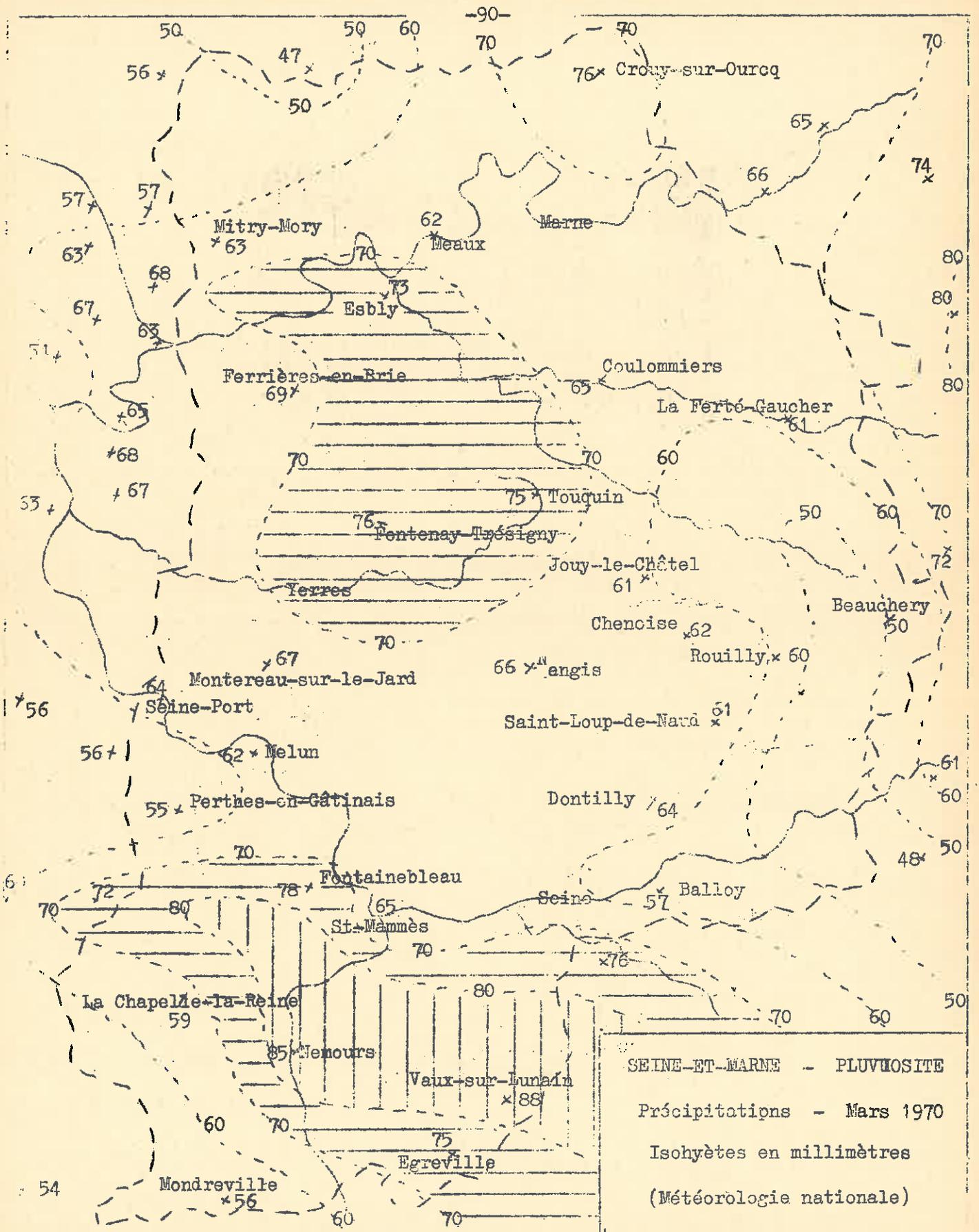
Ceci permet de penser que la partie ompierrée mise au jour a peut-être une relation avec le fanum: place, rue, grand'cour ? De là l'hypothèse d'un bassin ou d'une piscine en liaison avec le culte. Nous savons que parmi les fouilles anciennes figuraient des ex-voto. Il se pourrait alors que le culte célébré à cet endroit et la propriété des eaux aient été des éléments prépondérants dans la valeur et l'exploitation du site. Ceci rendrait logique la présence d'objets et de poteries d'importation lointaine et justifierait le lieu de passage que laisse pressentir la multitude des tessons.

La poursuite des travaux devrait mener vers la mise au jour d'éléments qui permettront, en plus de sa datation formelle, une compréhension de la vie qui a animé ce site.

METEOROLOGIE

PHYSIONOMIE D'AVRIL 1970 A FONTAINEBLEAU.- Mois froid (déficit de 20°), très arrosé (excédent de 32 mm et de 10 jours); pression déficitaire de 2 mb; nébulosité excédentaire de 17 %; vents boréatlantiques dominants, même exclusifs (N-NW-W 29 jours); il n'y eut aucun jour de vent SW, ce qui est exceptionnel.





Thermo: Moyenne 7°45 (normale 10.2); moyenne des minima 3.0, des maxima 11.9; minimum absolu -3.4 (le 8), maximum absolu 23.3 (le 17).- Pluvio: lame 85.0 mm (normale 53.4 mm); en 22 jours (norm. 12); durée 76.2 heures; maximum en 24 heures 12.5 mm (le 4).- Baro: Moyenne 1013 mb/759.4 mm (norm. 1015 mb/760.3 mm); matin 1013 mb/759.6 mm; soir 1012 mb/759.2 mm; min. abs; 1009 mb/749 mm; max. abs. 1027 mb/770 mm.- Nébulo: Moyenne 65.4 % (norm. 48.2); matin 67 % (norm. 50), midi 74 % (norm. 54), soir 55 % (norm. 40).- Anémo: N 6 j., NE 1, E 0, SE 0, S 0, SW 0, W 14, NW 9.- Nombre de jours: Gel 9 (norm. 9), grêle 2, grésil 1, neige 6, neige au sol 1, orage (grain orageux) 3, brouillard 1, insolation nulle 6, insolation continue 0.

PHYSIONOMIE DE MAI 1970 A FONTAINEBLEAU.- Températures normales; pluviosité déficitaire de 30 % et de 3 jours. Pression normale; nébulosité déficitaire de 3 %; vents boréaux atlantiques dominants (NW-W-SW 18 j. dont 13 de NW), continentaux 11 jours.

Thermo: Moyenne 14°03 (norm. 13.85), moy. des min. 7.9, des max. 20.1; minimum absolu 1.5 (le 23), max. abs. 26.2 (les 4 et 25).- Pluvio: lame 32.7 mm (norm. 59.2 mm) en 9 jours (norm. 12); durée 21 heures; max. en 24 heures 10.2 (le 6).- Baro: Moyenne 1013 mb/760 mm (norm. 1014 mb/760.5 mm); matin 1015 mb/761 mm, soir 1012 mb/759 mm; min abs. 1001 mb/751 mm; max. abs. 1025 mb/769 mm.- Nébulo: Moyenne 49.0 % (norm. 52.5 %), matin 48 % (norm. 53), midi 55 % (norm. 58), soir 44 % (norm. 44).- Anémo: N 1 j., NE 7, E 0, SE 1, S 4, SW 1, W 4, NW 13.- Nombre de jours: Gel, grêle, grésil, neige 0, orage 2, brouillard 0, insolation nulle 4, insolation continue 5.

LE TEMPS A COULOMMIERS.- Avril 1970: Thermo: Moyenne 6.8 (norm. 10); moy. des min. 3.2, des max. 10.4; min. abs. -1.3 (le 8), max. abs. 21.7 (le 18).- Pluvio: lame 69.8 mm (norm. 57 mm) en 27 jours (norm. 14). Nombre de jours: neige 7, insolation continue 0.

PHYSIONOMIE DE MARS 1970 EN SEINE-ET-MARNE.- Températures très inférieures aux normales; déficit de 1° sur les minimales, de 4° sur les maximales. Minima absolus le 11: -8.1 (Ferrières en Brie), -7.8 (Melun); max. abs. le 21: 15.1 (St-Loup de Naud), 15.0 (Fontainebleau, Nemours).- Pluvio: lame excédentaire dans le Sud du département et en Brie (voir carte des isohyètes p. 90); nombre de jours de pluie max. 22 (Dontilly), 21 (Fontainebleau, Melun); maxima en 24 heures le 4: 22 mm (Nemours), 19 mm (Fontainebleau), 17 mm (Bebly).- Gel: Maxima 18 jours (La Ferté-Gaucher), 17 j. (Coulommiers).- Insolation: 90 h. (Seine-Port/Ste-Assise); brouillards fréquents; grêle rare (les 2 et 31), insolation continue 0 j., nulle 3 j.- Vents forts 5 jours; vitesse maxim. instantanée au sol à Melun/Villaroche: 79 km/h W le 18 à 15.15, 79 km/h W le 31 à 16.45.

PHYSIONOMIE D'AVRIL 1970 EN SEINE-ET-MARNE.- Températures inférieures aux normales; déficit de 1° sur les minimales, de 3° sur les maximales; minima absolus le 8: -4.0 (St-Loup-de-Naud), -3.9 (Seine-Port), -3.4 (Fontainebleau); maxima absolus le 17: 25.0 (Nemours), 21.0 (St-Loup-de-Naud), 23.3 (Fontainebleau).- Pluvio: lame fortement excédentaire, supérieure à deux fois la normale (voir carte des isohyètes p. 91); maxima en 24 heures: le 12: 26 mm (Dontilly), 24 mm (Melun); nombre de jours de pluie max. 24 (Seine-Port, Coulommiers).- Insolation: 12 heures à Seine-Port/Sainte-Assise; insolation nulle 3 j., continue 0 j.- Brouillard: 2 jours.- Orages fréquents entre Marne et Seine dans la première décade et au Nord de la Marne et au Sud de la Seine dans la 3° décade.- Grêle: max. 9 jours (Fontainebleau), 8 jours (La Ferté-Gaucher), 7 jours (Saint-Loup-de-Naud, Melun).- Vents forts: 8 jours; vitesse max. instantanée au sol à Melun/Villaroche: 80 km/h le 25 à 15 20.