

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  
58<sup>e</sup> année

Trésorerie  
Compte-chèques  
postaux  
569-34 Paris

Tome XLVII - N° 1 - 2

Janvier - Février 1971

COTISATIONS

Cotisations 1971: Membre adhérent: 10 F., membre donateur: 20 F. Le trésorier invite les sociétaires à régler dès que possible leur cotisation 1971 par virement au C.C.P. Association des Naturalistes de la Vallée du Loing, 21 Rue Le Primatice, Fontainebleau, N° 569-34 Paris. Le récépissé des Chèques-postaux tient lieu de reçu.

ASSEMBLEE GENERALE

L'assemblée générale de l'association se tiendra DIMANCHE 17 JANVIER 1971 à 14.30 au Laboratoire de Biologie végétale (Pavillon de la bibliothèque) de Fontainebleau, Route de la Tour Denecourt. Ordre du jour: Situation morale et financière, publications, projets d'excursions pour 1971, colloque naturaliste 1971, protection du Massif de Fontainebleau.

A l'issue de la séance, vers 15.30, projections commentées par notre collègue François Lapoix, Assistant au Muséum d'Histoire naturelle (Voir ci-dessous).

EXCURSIONS - CONFERENCES

VENDREDI 15 JANVIER, 17 et 21 heures, Théâtre de Fontainebleau: "Le Maroc", causerie et films par Jean Mazel (Connaissance du Monde).

DIMANCHE 17 JANVIER, 09.30, Parc du Laboratoire de Biologie végétale et forêt voisine en liaison avec les Naturalistes parisiens: Exposition bryologique (échantillons frais); commentaires par Pierre Doignon; excursion aux environs du Laboratoire. Rendez-vous gare de Fbleau 09.00 (De Paris/Lyon 08.28, Fbleau 09.11). Déjeuner libre.

DIMANCHE 17 JANVIER, 15.30, Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau: "Protection de la nature. Une affaire d'information et d'éducation"; projection de diapositives sur le Massif de Fontainebleau et commentaires par François Lapoix, Assistant au Muséum national d'Histoire naturelle (Protection de la nature).

VENDREDI 12 FEVRIER, 17 et 21 heures, Théâtre de Fontainebleau: "Fabuleux royaumes d'Arabie", causerie et films par Alain Saint-Hilaire (Connaissance du Monde).

DIMANCHE 21 FEVRIER: Forêt de Fontainebleau/Centre; excursion bryolichénologique en liaison avec les Naturalistes parisiens sous la direction de Jean-Claude Boissière et P. Doignon: Mont Ussy, Mont Chauvet. Rendez-vous gare de Fbleau 09.00 (De Paris/Lyon 08.28, Fbleau 09.11). Déjeuner Fontaine du Mont Chauvet, Route tournante de la Solle. L'après-midi: Sentier des artistes. Retour gare de Fbleau vers 18.00.

VENDREDI 5 MARS, 17 et 21 heures, Théâtre de Fontainebleau: "Des poissons et des hommes", causerie et films par Jean Foucher-Créteau (Connaissance du Monde).

VENDREDI 30 AVRIL, 17 et 21 heures, Théâtre de Fontainebleau: "La Yougoslavie" entre ses traditions et son avenir", causerie et films par Pierre d'Ursel.

AUTOMNE AUX TROIS-PIGNONS.- Au cours de la journée du 25 octobre 70, avec les Naturalistes parisiens et la Société mycologique de France, nous avons exploré minutieusement la portion du Massif des Trois-Pignons qui s'étend de la Ferme de Bois-Rond à la Croix St Gêrôme, sous la conduite de Jean Vivien et Daniel Rapilly. Cette sortie rassemblait 150 participants; près d'une centaine d'espèces de champignons furent recensés malgré la saison défavorable. Le "tableau" comprenait Lactaires, Russules, Amanites, Cortinaires, Tricholomes, Collybies, Marasmes, Mycènes, dont *Mycena Seynii*, abondant sur les cônes de Pin maritime, Bolets, etc. L'inventaire en sera donné ultérieurement en rubrique Mycologique. Un rustique déjeuner a été pris dans la Callunaie voisine de Bois-Rond. Aux belvédères bien situés: panorama N° 1 dans le Rocher des Gros-Sablons et piton rocheux dominant la Vallée Close, Jean Vivien présenta l'ensemble du Massif, d'une grandiose beauté même lorsque la brume d'automne en adoucit les formes et les rend incertaines. Devant le monument de la Résistance, on évoqua les heures clandestines du Réseau Publican pendant l'occupation, sur les lieux où ont été larguées d'avion des armes qui servirent à la libération.

#### SECRETARIAT

ADHESIONS NOUVELLES.- Luc LESCAR, Ingénieur agronome à l'Institut technique des céréales, 7 Avenue des Marronniers, Avon/Butte-Montceau-77; présenté par J. Vivien.- Raoul LEROY, Ingénieur d'Agriculture tropicale, Résidence Maison-Bleue, 9 bis Boulevard Magenta Fontainebleau-77; Mycologie; présenté par J. Vivien.

#### TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

- André GARNIER, La haute Vallée de la Juine; Bull. Ass. Natur. Orléanais 1969/7, 16.  
Clément JACQUIOT, Antagonistic action of Bacteria against fungi and its role in the preservation of pulpwood chips; "BWPA" 1968 Convention.  
Féodor JELENC, Contribution à l'étude du genre Sphagnum; Rev. bryol. 1970, 17-32.  
Suzanne JOVET-AST, *Cyathodium africanum* au Yémen et en Afrique; Rev. bryol. 1970, 51.  
François LAPOIX, Le stockage souterrain du gaz; Science et Nature-76, pp.21-32.  
J.-P. LEBRUN, Bibliographie botanique de la Région parisienne. Distribution et écologie des plantes vasculaires; Cahiers des Naturalistes 1969, 45-114. Voir page 12.  
J.-P. MICHEL, Divers types de ferruginisations dans les alluvions quaternaires de la Seine en aval de Paris; Cahiers géolog. 1969, 1054-1059.  
Louis NOUGIER, et div., Documents de l'histoire du Languedoc; 1 vol. 379 p., ill.; Toulouse 1969.

#### PROTECTION DE LA NATURE

FONTAINEBLEAU: FORET SUBURBAINE OU PARC TOURISTIQUE ? - Afin de connaître le rôle joué par la Forêt de Fontainebleau dans les activités de loisir des habitants de la région parisienne, une étude a été menée par le District de Paris et la Direction des Forêts. Il en résulte que dans ce massif très largement irrigué de routes publiques (160 km) et forestières (15 km) la fréquentation du samedi représente 24 % de celle du dimanche, assurées toutes deux pour 99 % par des Parisiens. La durée moyenne du séjour est de 2 à 3 heures le dimanche en été, de 1.30 heure en hiver.

L'enquête a montré que la Forêt de Fontainebleau est fréquentée surtout par les cadres supérieurs et les membres de professions libérales et assez peu par les ouvriers à l'inverse des autres forêts du nord de la région parisienne. Le niveau de vie est élevé: 25 % des visiteurs vivent en maison individuelle avec jardin; la majorité des autres dans des quartiers dotés d'espaces verts. 92 % des promeneurs à Fontainebleau utilisent la voiture contre 70 à 80 % à St Germain ou Meudon; 91 % regrettent que les sous-bois soient trop touffus, dépourvus de sentiers et de clairières; que les allées soient peu entretenues (quitte à en interdire un plus grand nombre aux voitures). 50 % des visiteurs souhaitent des aménagements touristiques allant jusqu'au manège d'enfants et au plan d'eau. Une fréquentation de 9 millions de visiteurs/an en Forêt de Fontainebleau explique la politique de remodelage touristique désormais appliquée par l'administration.

GEOLOGIE

UNE EXCURSION DANS LA VALLEE DU LOING.- Sous la direction de notre collègue le Professeur Georges Denizot, l'Association des Géologues du Bassin de Paris a effectué une excursion au départ de Fontainebleau, dans le Val du Loing, de Nemours à Château-Landon (Bull. A.G.B.P. 1970/1, 35) qui a fait l'objet d'un rapport de la part de J. Tourenq.

A Moncourt-, au sud de la Ferme de Basse-Pleignes, les géologues ont examiné des blocs de grès épars au voisinage d'une ancienne carrière. Pour la plupart, il s'agit d'un grès quartzeux, lustré, très dur, dit "Cliquant" considéré comme Sparnacien. On trouve également au même endroit un bloc de grès stampien qui provient sans doute des environs de Darvault. (Voir coupe Bull. ANVL 1970, p. 97). Les niveaux de grès sparnacien sont, d'après Jodot, surmontés par des calcaires gris tachetés de roux, d'âge Lutétien contenant *Oplanorbis pseudoammonius* et quelques *Vivipara orbigny*. On en retrouve des blocs épars près d'un petit bois. A l'extrémité de ce bois, on passe à un marnocalcaire Ludien qui monte vers Darvault et flaque de part et d'autre la dépression de Pleignes.

Sur la route de Montcourt à Darvault, au carrefour dit de La Grande-Roche, se trouve un bloc de grès d'âge stampien. Après la Grande-Roche, par le chemin de droite, nous atteignons une friche dans laquelle on peut récolter des galets variés du cailloutis à chailles situé à la base du Calcaire ludien de Nemours. Cette position stratigraphique a été confirmée par un sondage pour les travaux de l'autoroute et le forage de La Baraude à Darvault qui a traversé, sous le Calcaire ludien, la formation caillouteuse entre les cotes 65 et 60.

Le chemin arrive au croisement de la route Fromonville/Darvault où l'on trouve la N 375 qui enjambe l'autoroute. On prend la route de Sens, puis celle de Poligny. On est ici à la base du grès stampien que les travaux de l'autoroute ont dégagé à la cote 88 sur le Calcaire de Nemours raviné. La route traverse la forêt installée sur le sable des friches. Il s'agit de sables et grès stampiens. A l'approche de Poligny, on redescend sur le Calcaire ludien, puis sur la formation à chailles, au fond du vallon.

A Portonville, la coupe observée sur le flanc droit du vallon est pour G. Demarcq, de haut en bas: un poudingue à ciment calcaire, le poudingue de Portonville dur et lustré d'âge Cuisien et à la base le poudingue mastic de Bagneaux d'âge Sparnacien. Mais la végétation très dense et les constructions ne permettent pas d'observations suivies. Pour Denizot, la coupe est différente: au sommet: poudingue calcaire, puis poudingue de Bagneaux qui ravine celui de Portonville; à la base du coteau: poudingue de Portonville dur, quartziteux ("poudingue lustré") caractérisé par l'uniformité de ses galets qui sont des silices de taille moyenne repris du Crétacé, son ciment semblable à celui des grès lustrés de Basse-Pleignes, et son cortège de minéraux lourds analogue à celui des grès sparnaciens de la région (Basse-Pleignes, par exemple).

On traverse la N 7, puis le Loing; aussitôt après, la D40 bifurque vers Château-Landon. Après le passage à niveau, un chemin non goudronné se dirige vers le N entre la voie ferrée et le coteau. On entre dans un petit bois où un sentier, sur la gauche, conduit à une ancienne carrière dans le Poudingue de Bagneaux. Observé ici, ce poudingue repose sur la Craie non visible dans la carrière. Le front, haut d'une quinzaine de mètres; montre une épaisseur homogène de galets emballés dans un ciment, plus ou moins consolidé, devenant calcaire dans la partie supérieure et passant insensiblement au Calcaire de Nemours visible au sommet. Il est intéressant d'observer la nature du ciment et celle des galets.

C'est l'aspect du ciment résineux ou cireux et moins dur que celui de Portonville qui a valu à cette formation le nom de "Poudingue mastic" attribué par Demarcq; il s'agit d'une argile sablonneuse grise à jaunâtre constituée uniquement de kaolinite. Alors que le poudingue sparnacien de Portonville ne contient généralement que des galets de silice provenant de la Craie, le Poudingue de Bagneaux contient en outre d'autres galets de couleurs et cassures variées qui correspondent, d'après G. Denizot aux caractères des chailles jurassiques du Bathonien et du Callovien. Ces chailles portent des croûtes épaisses à surface brune et noire. M. Turland récolte dans cette carrière un échantillon de poudingue calcaire du sommet contenant des fragments de grès sparnaciens emballés dans le ciment et également des fragments de poudingue siliceux (Poudingue de Portonville).

En quittant la carrière, dans le bois, on peut observer un gros bloc de poudingue éboulé siliceux très dur, et à côté, dans une coupe, un poudingue mal cimenté qui rappelle à C. Mégnien la formation des sables à galets noirs observés aux environs de Sens.

D'après les premiers résultats de l'étude minéralogique, il semble que le poudingue "lustré" à galets de silex seuls (type Poudingue de Portonville) soit plus riche en zircon qu'en tourmaline, tandis que c'est l'inverse pour le poudingue mastic à chailles (type Poudingue de Bagneaux) qui est plus riche en tourmaline qu'en zircon, et qui est aussi relativement plus riche en staurotide et en andalousite que le poudingue lustré. Par contre, le poudingue calcaire du sommet est, lui aussi, plus riche en zircon qu'en tourmaline.

En quittant la carrière de Bagneaux, nous reprenons la route de Château-Landon qui s'élève sur le poudingue, le calcaire ludien et le grès stampien, ici d'épaisseur réduite, puis débouche sur le plateau du Gâtinais. Nous bifurquons par Foljuif vers Bougigny.

G. Denizot présente le panorama tel qu'il fut analysé dès 1835 par Prévost et de Roys. Le plateau où nous sommes constitue une surface structurale qui s'incline très doucement vers l'W. A l'horizon, à une douzaine de km se détache le relief de Puiseaux qui correspond, à 40 m en contre-haut, à une autre surface structurale, celle de la Beauce.

En passant ensuite à Bougigny, au départ de la Route de Maisoncelles, G. Denizot montre le puits creusé en 1838 qui permit à Prévost de donner la coupe suivante: Calcaire lacustre, sable jaune, grès blanc, grès sable blanc, calcaire sablonneux, calcaire de Château-Landon, argile plastique avec galets, silex meuliériforme dans un calcaire marneux, craie à silex. Cette coupe a permis d'établir que le Calcaire de Château-Landon (et donc de Nemours) est bien sous le Stampien et non au-dessus comme le prétendaient certains auteurs.

De Bougigny, nous rejoignons Château-Landon par la D 52. Le route débouche à Bruzelles. G. Denizot montre la position de la faille signalée par P. Lemoine en 1914. Vers l'E le Calcaire de Château-Landon s'arrête brusquement et on voit surgir un massif de craie dure. Cette craie porte un cailloutis à silex variés très épais. La faille dirigée S 20°E passe juste sous l'église de Château-Landon; le petit massif crayeux s'étend au S sur 800 m et il est limité par une seconde faille dirigée vers l'W et qui s'arrête à Palleau (cf. coupe Bull. ANVL 1970, pp. 115). Nous sommes ici à la limite W de la formation à chailles.

La carrière de l'Etang de Montford, dans le Calcaire de Château-Landon (Ludien) montre, sur un front de 5 à 6 m un calcaire dur à grain fin. A la base, des dépôts rubannés correspondent à des traces d'algues; au sommet affleure le Stampien calcaire à *Megalotylus crassatinus* que l'on examine au terrain de sport de Château-Landon situé au bord de l'ancienne "carrière du gouvernement" depuis longtemps abandonnée mais qui a fourni les pierres de nombreux monuments de Paris, notamment d'Arc de Triomphe. Dans les champs alentours nous pouvons récolter des échantillons de calcaire stampien, ici réduit à quelques décimètres et qui marque la bordure du golfe stampien.

A la sortie de Château-Landon, en prenant en ville la route qui conduit vers Montargis, nous pouvons observer une tranchée très provisoire qui montre une argile très bariolée rouge et grise et au dessus une sorte de calcaire avec des pisolites rouges qui correspondent à un faciès de bordure de lac ou d'émersion. G. Denizot pense qu'il ne s'agit pas là d'un dépôt sparnacien, mais de la base du calcaire lacustre ludien.

En quittant Château-Landon, nous prenons en direction de Dordives, puis vers Bransles par la D62. C'est l'ancienne voie romaine. Nous pouvons observer la craie qui affleure partout, couronnée en plateau par le terrain à chailles. A Bransles, nous prenons la D219 vers Ferrières; nous traversons le Betz, puis prenons vers Chevannes et de là vers Pers-en-Gâtinais. A la sortie de Pers, sur la route qui conduit à Chevry-sous-le-Bignon, un chemin longe le cimetière à gauche; une carrière est un peu plus loin, en contre-bas. C'est un chantier d'emprunt des Ponts-et-Chaussées pour la construction de l'Autoroute-Sud entre Nemours et Courtenay.

Le plancher de la carrière est constitué par de la craie blanche très friable contenant de nombreux silex branchus. Au dessous et ravinant cette craie, la formation à chailles a 8 à 10 m d'épaisseur; elle est constituée d'un mélange argilosableux rougeâtre et

-5-  
ORNITHOLOGIE

TABLEAU D'ARRIVEE DES OISEAUX MIGRATEURS DANS NOTRE REGION DE 1961 A 1970.- Le tableau récapitulatif ci-dessous fait suite à celui qui a paru au Bulletin ANVL 1962, p. 13-15 concernant la décennie 1951-60. Il a été établi en retenant les dates les plus précoces de chaque année et pour chacune des 44 espèces considérées.

	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Bergeronnette gr.	14/II	15/II	18/I	25/II	21/III	15/III	26/III	17/III	27/III	18/II
Traquet pâtre	16/II	22/II	7/III	27/II	16/III	18/II	27/II	13/III	20/III	23/III
Pouillot véloce	25/II	25/III	13/III	20/III	23/III	5/III	4/III	24/III	15/III	23/III
Grue cendrée	5/III	11/III	6/III	11/III						
Rougequeue noir	6/III	9/IV	8/III	20/III	23/III	29/III	6/III	29/III	22/III	24/III
Fauvette tête noire	17/III	21/IV	8/IV	28/III	4/IV	4/IV	9/IV	26/III	30/III	7/IV
Hirondelle cheminée	23/III	28/III	3/IV	31/III	31/III	1/IV	9/IV	6/IV	25/III	4/IV
Alouette Lulu				27/II	11/III		11/III			24/III
Pouillot Fitis	6/IV		12/IV	8/IV	30/III	5/IV	30/III	4/IV	10/IV	24/III
Fauvette Pitchou										24/III
Bruant d.roseaux					25/III					28/V
Bruant Proyer							13/IV	28/III		
Rougequeue fr.bl.	2/IV				14/IV	7/IV	24/IV	29/III	30/IV	28/IV
Linotte mélodieuse		20/V	12/IV			5/IV		4/IV	29/III	23/IV
Martinot noir	22/IV	26/IV	2/V	30/III	2/V	26/IV	26/IV	23/IV	24/IV	21/IV
Hirondelle fenêtre	4/IV	26/IV	21/IV	30/IV	24/IV	2/IV	9/IV	28/IV	26/IV	4/IV
Serin cini	20/IV	14/V	24/IV		3/IV	14/IV	9/IV	7/V	13/IV	30/IV
Puppe fasciée	28/V	6/V	16/IV	21/IV	10/V	5/IV	7/V	4/IV	17/IV	23/IV
Chardonneret élég.	11/IV	25/I	21/III	21/IV				4/IV	11/II	30/IV
Coucou gris	6/IV	21/IV	10/IV	9/IV	13/IV	17/IV	9/IV	18/IV	10/IV	9/IV
Torcol fourmilier	13/IV	27/IV	28/IV	1/V	13/V	7/IV		23/IV	28/IV	23/IV
Pipit des arbres	13/IV	24/IV	16/IV	9/IV	15/IV	17/IV	13/IV	7/IV	10/IV	14/IV
Loriot d'Europe	7/V	21/IV	29/IV	2/V	7/IV	30/IV	9/V	26/IV	15/V	16/V
Rossignol chanteur	11/IV	22/IV	16/IV	20/IV	7/IV	20/IV	16/IV	17/IV	24/IV	16/IV
Fauvette jardins	8/V			24/IV	20/IV	23/IV	13/IV	9/IV	17/IV	27/IV
Pouillot siffleur	27/IV			23/IV	11/IV	14/IV	17/IV	22/IV	22/IV	30/IV
Bruant zizi					10/V	15/IV				
Fauvette grisette					10/V	15/IV	17/IV	21/IV	14/V	23/IV
Pouillot Bonelli		24/IV	2/V		27/V	17/IV	21/IV	25/IV	28/IV	23/IV
Gobemouche noir					18/V	17/IV	23/V	25/V		
Traquet Tarier		2/V					20/IV			5/V
Rousserolle effarv.					27/IV		20/IV	16/V		28/V
Tourterelle d bois	28/V	8/V	14/V	21/IV	8/V	21/IV	4/V	1/V	7/V	7/V
Phragmite d joncs			21/IV		9/V		18/V			
Grèbe huppé			28/IV					16/V		
Chevalier ciilblanc					29/IV					16/V
Traquet motteux		29/IV								
Gobemouche gris										30/IV
Locustelle luscin.					9/V					
Hirondelle rivage	28/V	20/V			27/V					16/V
Bergeronnette ruis.						13/I				16/V
Rousserolle turdoide							18/V			
Hypolais polyglotte									20/V	
Sizerin flammé						15/II				

A la vue de ce tableau, on peut tout d'abord constater que 15 % de l'effectif des 44 espèces répertoriées -contre 30 pour la décennie précédente- arrive en janvier/février, 25 % en mars, 50 % en avril et 10 % en mai. Au 1 mai, 90 % de nos migrateurs sont présents dans notre région, et, vers le 15 mai, tous sont là.

Comme je le faisais déjà remarquer en commentaire du tableau de 1962, il n'est pas toujours facile de repérer l'arrivée de certains espèces, car pour bien faire il faudrait être dans tous les biotopes à la fois, ce qui n'est guère possible, on le conçoit facilement (même pour un retraité !). Ainsi, étant éloigné des étangs ou des marais, je possède moins de dates précises de première observation des oiseaux vivant dans les milieux aquatiques tels que Rousserolles, Phragmite, Grèbes, etc. Par contre, d'autres peuvent être observés dès les premiers jours de leur installation: Hironnelles, Martinet, Coucou, Loriot, Traquet pâtre, Pouillots, Fauvettes, etc.

Bien sur, c'est souvent le chant qui fait dire: "Tiens, le Pouillot véloce - ou la Fauvette des jardins, ou le Coucou, ou le Loriot - est arrivé !"; mais, quand on entend ces manifestations vocales, l'oiseau est là sûrement depuis quelques jours, en profitant pour se reposer de son voyage et parfaire son installation.

A noter des dates fort précoces pour nos deux Bergeronnettes, en janvier. Ces "balloerines" comme les appellent si justement les Italiens, sont des migratrices partielles et certains individus ne "descendent" pas très loin; toutefois, il est assez rare de les rencontrer si tôt au seuil de l'année.

Dans l'ensemble et si l'on s'en tient aux seules espèces pointées chaque saison, on peut conclure que les arrivées s'étalent sur un laps de temps variant d'une semaine (Grue, Hironnelle de cheminée, Martinet) à trois ou quatre semaines. La température, la direction des vents, la force des courants aériens, la plus ou moins grande abondance de nourriture sont autant de facteurs qui interviennent sans aucun doute dans ces diverses variations.

Complétons le tableau de la page précédente en précisant les lieux d'observation de ces premières arrivées de migrateurs. Les localités indiquées ci-après se rapportent aux dates du tableau, dans leur ordre chronologique de 1 à 10 (1961 à 1970):

Bergeronnette grise: 1 Valence-en-Brie, 2 Bois de Valence, 3 Le Châtelet, 4 Valence, 5 Rocher Canon, 6 Ventes du Lys, 7 Beaugency, 8 Bourron, 9 Cour du Château de Fbleau, 10 Parterre du Château de Fbleau.

Traquet pâtre: 1 Bois de Valence, 2 et 3 idem, 4 Apremont, 5 Rocher de Milly, 6 Bois de Valence, 7 et 8 idem, 9 Apremont, 10 Bois de Valence.

Pouillot véloce: 1 Valence, 2 Forêt de Villefermoy, 3 et 4 Valence, 5 Saclas, 6 Sorques, 7 Mont Enflammé, 8 Fromonville, 8 Bois-la-Dame, 10 Butte-Montceau.

Grue cendrée: 1 à 4 Valence.

Rougequeue noir: 1 à 4 Valence, 5 Ormoy-la-Rivière, 6 Larchant, 7 Valence, 8 Butte-Montceau, 9 idem, 10 Rochet des Potets aux Trois-Pignons.

Fauvette à tête noire: 1 à 4 Valence, 5 Saint-Loup-de-Naud, 6 Bois-Gauthier, 7 Nanteau-s/Lunain, 8 Erables et Déluge, 9 Bois-Gauthier, 10 Noisy-s/Ecole.

Hironnelle de cheminée: 1 à 3 Valence, 4 Glandelles, 5 et 6 Valence, 7 Episy, 8 Nemours, 9 Valvins, 10 Parterre du Château de Fontainebleau.

Alouette lulu: 4 Apremont, 5 Bois-Rond, 7 Solle, 10 Rocher des Potets aux 3-Pignons.

Pouillot Fitis: 1 Rocher de Milly, 3 Saint-Germain-Laval, 4 Rocher Canon, 5 Gorge aux Archers, 6 Mont Chauvet, 7 Apremont, 8 Trois-Pignons, 9 Hautes-Plaines, 10 Vallée Close.

Fauvette Pitchou: 10 Vallée Close aux Trois-Pignons.

Bruant des roseaux: 5 Coquibus, 10 Marais d'Episy.

Bruant Proyer: 7 Bouville, 8 Treuzy-Levelaye.

Rougequeue à front blanc: 1 Valence-en-Brie, 5 à 9 Butte-Montceau, 10 Rochers de Larchant.

Linotte mélodieuse: 2 Chamtambre, 3 Tréchy, 6 Hauteurs de la Solle, 8 Vallée de la Lée aux Trois-Pignons, 9 Rocher Cassepot, 10 Mont Rouget aux Trois-Pignons.

Martinet noir: 1, 2 Fontainebleau, 3 Montereau, 4 Fontainebleau, 5 Butte-Montceau, 6 Avon, 7 Montereau, 8 Avon, 9 Butte-Montceau, 10 Touche aux Mulets.

Hironnelle de fenêtre: 1 Fontainebleau, 2 Valence, 3 Episy, 4 à 6 Fbleau, 7 Episy, 8 Bois-Gauthier, 9 Fontainebleau, 10 Parterre du Château de Fontainebleau.

Serin cini: 1 à 3 Valence, 5 Avon/Belébat, 6 Plaine des Pins, 7 Nanteau s/Lunain, 8 Larchant, 9 Vallée de la Solle, 10 Jardin de Diane au Palais de Fontainebleau.

Huppe fasciée: 1 Buthiers, 2 Boutigny, 3 Gorge aux Archers, 4 Mont de Rubrette, 5 id.

6 Mont Ussy, 7 Rocher d'Avon, 8 Vallée de la Mée aux Trois-Pignons, 9 Haut-Mont, 10 Vallée Chaude aux Trois-Pignons.

Chardonneret élégant: 1 Valence, 2 Bois de la Madeleine, 3 Valence, 4 Mont de Rubrette, 8 Vallée de la Mée aux 3-Pignons, 9 Butte-Montceau, 10 Coquibus.

Coucou gris: 1 Rocher de Milly, 2 Mont Saint-Germain, 3 Parc aux Boeufs, 4 Forêt de Fbleau, 5 Villiers sous Grez, 6 Mont Ussy, 7 Nanteau-s/Lunain, 8 Cavachemins aux Trois-Pignons, 9 Hautes-Plaines, 10 Chêne-Brûlé.

Torcol fourmilier: 1 Gorge aux Merisiers, 2 Héricy, 3 Rogny, 4 Charny, 5 Franchard, 6 Vallée de la Solle, 8 Rocher Bouligny, 9 Vallée de la Solle, 10 Mont Rouget/3 Pignons.

Pipit des arbres: 1 Petits-Feuillards, 2 Monts de Truies, 3 Gorge aux Archers, 4 Trappe-Charrette, 5 Coquibus, 6 Rochers Saint-Germain, 7 Carrefour des Cépées, 8 Bois de la Commanderie, 9 Rocher des Hautes-Plaines, 10 Sucremont/Trois-Pignons.

Loriot d'Europe: 1 Courbuisson, 2 Valence, 3 Mont de Vernou, 4 et 5 Valence, 6 Mont Ardant, 7 Mares de By, 8 Butte-Montceau, 9 Valence, 10 Montcourt.

Rossignol chanteur: 1 et 2 Valence, 3 Gorge aux Archers, 4 à 6 Valence, 7 Ormesson, 8 Mont de Rubrette, 9 Bois de Fourche, 10 Touche aux Mulets.

Fauvette des jardins: 1 Valence, 4 id., 5 Mont de Rubrette, 6 et 7 Butte-Montceau, 8 Petit-Barbeau, 9 Garenne d'Avon, 10 Valence.

Pouillot siffleur: 1 Mont Aiveu, 4 Belle-Croix, 5 Bois-Gauthier, 6 Monts de Truies, 7 Bois-Gauthier, 8 Butte-Montceau, 9 Rocher Cuvier-Châtillon, 10 Coquibus.

Bruant zizi: 5 Mont de Rubrette, 6 Mont de Vernou.

Fauvette grisette: 5 Mont de Rubrette, 6 Mont de Vernou, 7 Parc du Palais de Fbleau, 8 Hautes-Plaines, 9 Forêt de Champagne-sur-Seine, 10 Rocher de la Tortue aux 3-Pignons.

Pouillot de Bonelli: 2 Monts Saint-Pères, 3 Rocher des Demoiselles, 5 Sentiers d'Avon, 6 Mont-Ussy, 7 Jardin de Diane au Palais de Fbleau, 8 Rocher de Milly, 9 Vallée de la Solle, 10 Rocher de la Tortue aux Trois-Pignons.

Gobemouche noir: 5 Vallée de la Solle, 6 id., 7 Mont Chauvet, 8 Gros-Fouteau.

Traquet Tarier: 2 Valence, 7 Marais de Sceaux-du-Gâtinais, 10 Recloses.

Rousserolle effarvate: 5 Boutigny, 7 Marais de Sceaux, 8 Etang de Gazonne, 10 Saint Sauveur-lès-Bray.

Tourterelle des bois: 1 Mainbervilliers, 2 et 3 Valence, 4 Mont de Rubrette, 5 Mainbervilliers, 6 Verneuil-l'Etang, 7 Sognes, 8 Villemer, 9 Mont de Rubrette, 10 La Genevraye.

Phragmite des joncs: 3 Episy, 5 Etang de Villeron, 7 Etang de Villeron.

Grèbe huppé: 3 Etang de Gazonne, 8 Etang de Gazonne.

Chevalier Culblanc: 5 Coquibus, 10 Montcourt.

Traquet motteux: 2 Villeneuve-la-Lionne,

Gobemouche gris: 10 Porte aux Vaches en Forêt de Fontainebleau.

Locustelle luscinioides: 5 Etang de Villeron.

Hirondelle de rivage: 1, 2, 5 Chantambre près de Buno-Bonnevaux, 10 Montcourt.

Bergeronnette des ruisseaux: 6 Fontainebleau/Les Cascades, 10 Montcourt.

Rousserolle turdoïde: 7 Etang de Villeron.

Hypolais polyglotte: 9 Vallée Chaude aux Trois-Pignons.

Sizerin flammé: 6 Mare à Piat en Forêt de Fontainebleau.

Jean VIVIEN.

#### ZOOLOGIE

A PROPOS DE LA CAPTURE D'UN CRAPAUD CALAMITE.- Au cours de notre sortie du 10 mai 1970, un Crapaud calamite a été capturé, au pied d'une touffe d'herbe, dans les sables humides provenant des alluvions de la Loire, près de Saint-Firmin-sur-Loire.

Le Crapaud calamite (*Bufo calamita Laurenti*), de la famille des Bufonidés, est de taille inférieure à celle du Crapaud commun (7 cm environ); de coloration plutôt verdâtre. Il se reconnaît à la ligne jaune qui s'étend le long du milieu de son dos. Alors que l'oeil du Crapaud commun a un iris rouge, le sien est jaune doré ou verdâtre. Ses orteils sont palmés seulement à leur base.

Le mâle possède un sac vocal bien développé de la grosseur de la tête de l'animal;

aussi son coassement s'entend-il de fort loin. La femelle pond, en mai-juin, environ 3 à 4000 oeufs (7000 chez *Bufo vulgaris*), sur deux rangs dans les cordons. Le têtard est le plus petit des espèces européennes.

On rencontre ce Crapaud des roseaux le plus souvent auprès de l'eau car il aime à s'y rendre, principalement la nuit.

Depuis sept mois que nous l'avons rapporté de Saint-Firmin-sur-Loire, il s'est fort bien acclimaté dans le vivarium qu'il partage avec la Salamandre terrestre que nous avons recueillie il y a un an en Forêt de Villefermoy.

Jean VIVIEN.

#### ENTOMOLOGIE

UN ICHNEUMONIDE DE FONTAINEBLEAU NOUVEAU POUR LA FAUNE FRANCAISE.- Jacques-F. Aubert, procédant à la "Révision des travaux concernant les Ichneumonides de France" (Bull. Soc. Linnéenne Lyon 1970, 269) et signalant dans ce travail cent espèces nouvelles pour la faune française, y comprend le *Scambus sudeticus* Glowacki 1967, de la sous-famille des Pimplinae, dont un sujet femelle a été trouvé le 10 juin 1967 sur Pin sylvestre entre Ury et Achères-la-Forêt par M. Charles qui a fait don de cet exemplaire typus décrit par Glowacki aux collections du Laboratoire entomologique de La Minière (Yvelines).

DECOUVERTE DE DEUX OOTHEQUES DE MANTE RELIGIEUSE AUX TROIS-PIGNONS.- Près de la Ferme de Bois-Rond située sur la route d'Arbonne à Achères-la-Forêt, lors de l'excursion mycologique du 25 octobre 1970, les fillettes de notre collègue François du Retail ont découvert, fixées à des tiges ligneuses de *Calluna vulgaris*, deux oothèques de Mante religieuse (*Mantis religiosa* L.).

Ces nids, sorte de coque très bombée, de consistance parcheminée, sont édifiés en septembre par la femelle; elle en construit de un à quatre en les soudant à une pierre ou à une branchette. Contrairement à la Blatte, la Mante ne porte jamais son oothèque à l'extrémité de son abdomen.

Au moment de la ponte, la femelle secrète, grâce aux glandes annexes de son appareil génital, une substance visqueuse durcissant à l'air libre après avoir englobé les oeufs. Les petites larves éclosent en juin; elles n'ont pas encore les pattes ravisseuses de leurs parents et ne se nourrissent d'abord que de pucerons. La Mante n'est adulte qu'à la fin de l'été ou en automne. On la rencontre sur les buissons, sur les herbes, sur la terre. Elle n'est pas rare maintenant dans notre région. A plusieurs reprises, sa présence a été relatée dans les colonnes de nos bulletins.

J. V.

#### GEOLOGIE

UNE EXCURSION DANS LA VALLEE DU LOING.- Suite de la page 4.- de très abondants galots de silex et de chailles de taille très variable. G. Denizot en a trouvé pesant jusqu'à 12 kg. Il n'y a pas de trace de stratification ni de classement et G. Denizot émet l'hypothèse d'un dépôt du à une masse boueuse charriant de gros cailloux. C. Mégnien fait remarquer que ce type de dépôt est à rapprocher de la nappe de sable à galets jaunes de la région de Sens. La fraction argileuse est constituée essentiellement de kaolinite. L'étude de la fraction sableuse est en cours.

Nous revenons à Dordives, puis vers Nemours; A Souppes-sur-Loing, vers Glandelles, on peut voir sur le côté gauche de la route de grands rochers constitués en grande partie d'un grès quartziteux gris et titanifère présentant les mêmes caractères minéralogiques que les grès sparnaciens de la région. Vers l'W nous observons un poudingue à ciment quartziteux à galets de silex du type Poudingue de Portonville. Au dessus de ces formations se trouve encore du poudingue meuble et consolidé qui semble de nature différente du précédent et qui devient progressivement calcaire vers le sommet pour passer finalement au Calcaire de Souppes. L'analyse minéralogique et granulométrique plaident en faveur d'un rapprochement entre ce poudingue et celui de type consolidé; tous deux seraient du type Portonville. Des études sédimentologiques en cours permettront de préciser les rapports entre ces formations et leur raccordement avec les dépôts détritiques situés à l'amont. J. T.



BOTANIQUE

EXCURSION BOTANIQUE A SOUPPES (MARAIS, PRAIRIES, FOSSES, FRICHES, RIVES DU LOING).-  
L'excursion du 5 juillet 1970 (ANVL/Naturalistes parisiens) à Souppes, contrairement à celles qui ont été conduites à cette localité, n'avait pas pour but essentiel la prospection du marais proprement dit, mais plutôt de ses abords, beaucoup moins connus. Il était difficile, bien entendu, de laisser le marais totalement de côté, d'autant plus qu'un certain nombre de nouveaux adhérents de nos deux associations ne le connaissaient pas.

D'autre part, il nous a paru indispensable d'être en mesure de comparer au cours de la journée la végétation des marais avec celle des stations annexes. Nous en avons donc exploré dès le matin une partie, d'ailleurs très réduite; mais là, une désagréable surprise nous attendait: des travaux, déjà très avancés, ont été entrepris récemment, se traduisant par le creusement de véritables canaux ainsi que de larges et nombreuses excavations et l'aménagement de chemins d'accès. Aucun des participants de la sortie, parmi lesquels figuraient cependant plusieurs personnalités de la région, n'était au courant de ce projet de destruction dont le but final encore inconnu passe visiblement par la suppression totale de cette riche localité. Curieuse initiative (et ce n'est hélas pas la seule!) au cours d'une année dite "de protection de la nature".

Relevés botaniques considérant les espèces les plus caractéristiques dans chaque type de station:

1) Talus de la route nationale entre Souppes et la Route des Varennes (terres rapportées à végétation tantôt silicicole, tantôt calcicole, souvent plus ou moins rudérale avec adventices): Sur les parries graveleuses: *Chondrilla juncea* L., *Verbascum thapsiforme* Schrad. Parties herbeuses du talus dont la dominante est un *Agropyrum* du groupe repens mais beaucoup plus robuste que le type et très glauque: *Colutea arborescens* L. (dont la présence s'explique par la proximité de la voie ferrée), *Stachis recta* L., *Foeniculum vulgare* Miller, *Polygonum cuspidatum* Sieb. & Z., *Lactuca virosa* L. et une Malvacée introduite, probablement un *Althea*, à feuilles profondément laciniées, mais qui, n'étant pas fleurie, n'a pu être identifiée.

2) Marais proprement dit -corne esptentrionale; angle voie ferrée/Route des Varennes: Marais alcalin très appauvri depuis plusieurs années déjà par un assèchement progressif naturel, mais accentué par des plantations de Peupliers et par des fossés de drainage, d'où envahissement par la Phragmitaie (*Phragmites communis* Trin) et la Cladiaie (*Cladium mariscus* R.Br.) avec apparition de bouquets de saules en de nombreux points, ce qui constitue un prélude à l'évolution vers la Saussaie dense et la banalisation de la flore.

C'est ainsi que l'on ne rencontre presque plus d'Orchidées et, en particulier, le joyau de la localité: *Orchis palustris* devenu quasi-introuvable (Voir sommaire de l'excursion de 26 juin 1960 à Souppes; Bull. ANVL 1960, 73). Raréfaction également de *Cirsium bulbosum* DC (vu un seul pied). Dans les places épargnées très provisoirement par les travaux récents et encore à condition qu'il y subsiste des lambeaux de *Schoenetum* (Association à *Schoenus nigricans* L.), nous avons pu noter cependant: *Carex lepidocarpa* Tausch., *Carex panicea* L., *Imula salicina* L., *Acrostichum Thelypteris* L., *Thalictrum flavum* L., *Sanguisorba officinalis* L., *Gentiana Pneumonanthe* L., *Epipactis palustris* Cr., *Juncus obtusiflorus* Ehrh., *Cirsium anglicum* Lam., *Oenanthe Lachenalii* Gmel., *Orchis conopsea* L., *Orchis maculata* L. et quelques hybrides incertains avec *Orchis incarnata* L.; la plupart de ces espèces très peu abondantes. *Carex paniculata* L. avec ses énormes touffes est abondant le long d'un fossé de drainage. Non revu le très rare et très spectaculaire  $\times$  *Cirsium inerme* Rehb. (*C. bulbosum*  $\times$  *C. oleraceum*) signalé autrefois par Camus et dont j'avais retrouvé et respecté deux très beaux pieds en 1968.

Par contre, et pour compenser en partie nos déceptions, un participant à l'excursion a retrouvé le long de la voie ferrée *Amorpha fruticosa* L., curieuse Légumineuse à fleurs non papilionacées découverte par notre collègue Hubert Gillet en 1955 (Cf Bull. Soc. Bot. Fr. 1956, 153; Bull. ANVL 1956, 58) qui n'avait pas été revue depuis et semblait disparue. D'autre part, j'avais découvert lors d'une sortie préparatoire une importante localité d'une Prêle peu commune: *Equisetum hyemale* L. s'étendant sur plus de 200 m le long

de la voie ferrée, remblai herbeux humide descendant au marais, ainsi que sur le ballast même. Cet Equisetum était assez abondamment fructifié le jour de l'excursion et se présentait sous plusieurs formes, robustes ou grêles, simples ou rameuses. Les Flores parisiennes de Bonnier et de Jeanpert ne signalent pas cette plante à Souppes.

3) Marais boisé: Il se présente sous deux aspects très différents: a) Entre le Pont du chemin de fer et le hameau des Varennes, surtout au N de la route, il s'agit d'une portion à couvert épais, aux essences variées, ne présentant pas de groupement caractérisé, mais à tendance subrudérale. Plusieurs espèces étrangères à la flore indigène s'y sont d'ailleurs installées: Impatiens parviflora DC, Galega officinalis L., Lamium maculatum L. (répandu sur les rives de la Loire); et, en lisière, Polygonum cuspidatum ainsi que  $\times$  Salix excelsior Host qui représente l'une des combinaisons hybrides de Salix alba  $\times$  S. fragilis. b) En bordure W, Route des Grands-Moulins: Dans cette portion, le marais est surtout peuplé de Saules (Salix alba L. en particulier) et en voie d'assèchement; un chemin permet d'y accéder aisément et de constater l'évolution du peuplement végétal par rapport au marais nu parcouru précédemment. Flore d'ailleurs très appauvrié: Agropyrum caninum R. & S., Hypericum tetrapterum Fr., Inula dysenterica L. et surtout Deschampsia caespitosa P.B. dont les énormes et nombreuses touffes caractérisent ce type d'évolution. Dans une Peupleraie voisine: Epipactis latifolia All.

4) Prairies humides fauchables: Situées entre Les Varennes et le pont du chemin de fer, deux prairies, quoique d'aire réduite, sont encore en excellent état; ce sont des annexes du marais et leur végétation est naturellement en partie la même mais on y trouve également des éléments de terrains plus secs. Par une chance exceptionnelle, ces prairies n'étaient pas encore fauchées ce 5 juillet; aussi avons-nous pu effectuer un copieux relevé dont voici les éléments les plus remarquables: Crepis biennis L., Rhinanthus alectorolophus Pollich, Juncus glaucus Ehrh., Schoenus nigricans L., Epipactis palustris All., Orchis conopsea L., Orchis elodes Griseb., Linum catharticum L., Listera ovata R.Br., Festuca pratensis Huds., Sanguisorba officinalis L., Tragopogon orientalis L., Scabiosa succisa L., Carex tomentosa L., Salix cinerea L. (mais non S. atrocinerea), Juncus anceps Lah. (trois touffes observées). Cette dernière espèce, typiquement atlantique, a été indiquée par les anciens floristes en plusieurs points de la Vallée du Loing où elle est certainement très rare aujourd'hui; la localité classique de Nemours a été détruite lors de la construction de l'autoroute. Elle n'existe pas dans le reste du Bassin parisien. Remarquons d'autre part que la présence de Scabiosa succisa annonce une acidification de cette portion du marais de Souppes.

5) Fossés: Le secteur situé immédiatement au S de la bourgade de Souppes est doté d'un sol particulièrement humide et le hameau des Varennes, notamment, figure malheureusement trop souvent à la rubrique des inondations que l'on peut lire presque chaque hiver dans les journaux. Il n'est donc pas surprenant que les fossés bordant les routes soient larges et profonds avec de l'eau qui s'y maintient même au coeur de l'été et qu'au sur plus plusieurs petits canaux d'écoulement se dirigent vers le Loing; ces derniers, qui ont été creusés, passent d'ailleurs sous les routes en divers points. Nous avons pu, bien entendu, n'explorer qu'une partie de ce réseau: tout d'abord entre la route nationale et Les Grands Moulins, puis entre Les Varennes et les abords de Souppes. En gros, deux types de groupements peuvent être séparés: a) les espèces aquatiques ou qui supportent une immersion partielle ou saisonnière: Potamogeton natans L., Carex paludosa Good., Utricularia groupe vulgaris (non fleuri), Helosciadium nodiflorum Koch, Veronica anagallis L., Elodea canadensis Rich., Lemna minor L. et L. trisulca L., Alisma plantago L., Callitriche stagnalis Scop. (détermin. de Mlle Schotsman), Hottonia palustris L., Glyceria aquatica L., Glyceria fluitans R.Br. b) les espèces plus ou moins hygrophiles qui croissent sur les rebords de ces fossés ou aux abords immédiats: Fraxinus excelsior L., le type et sa var. rostrata Gillot à fruits de forme très différente croissant côte à côte; Euphorbia stricta L., Galium palustre L., Althaea officinalis L., Carex muricata L., Carex subvulpina Sny, etc. Deux espèces observées l'année précédente manquaient au rendez-vous, les fossés bordant la route à proximité du centre de Souppes ayant été curés récemment: Ce sont: Ranunculus trichophyllus Chaix et Euphorbia verrucosa L., qui n'auront pas disparu pour autant.

6) Vallée du Loing au sens strict: La flore, sauf en ce qui concerne certaines plantes aquatiques, est sensiblement différente de celle des fossés artificiels; c'est qu'en effet la végétation y est plus anciennement installée; elle a pu, aussi, être amenée par la rivière d'une région plus éloignée et enfin des alluvions formant plages abritent par endroits des espèces particulières. Nous avons pu aborder le Loing en deux points: d'abord au lavoir situé au coude de la route entre Les Varennes et Les Grands-Moulins, puis aux Grands-Moulins même où un bras vient d'ailleurs doubler la rivière. Les espèces observées dans ces types de stations forment un ensemble intéressant: *Pimpinella magna* L., *Baldingera arundinacea* Dumort., *Roripa amphibia* Bess., *Sagittaria sagittifolia* L., *Callitriche stagnalis* L. (forme terrestre en plaques et à feuilles très petites; déterm. Mlle Schotsman), *Ranunculus aquatilis* L. (forma), *Achillea ptarmica*, *Galium palustre* L., *Juncus compressus* Jacq; *Samolus Valerandi* L., *Impatiens Roylei* Walpers, *Euphorbia salicetorum* Jord. Cette dernière plante appelle quelques commentaires: Boreau, qui était jordanien, la décrit longuement dans sa "Flore du Centre de la France" en la plaçant au rang d'espèce principale et en la séparant de *Euphorbia salicifolia* DC (= *E. mosana* Lej.), cette dernière étant l'Euphorbe du groupe *Esula* que l'on rencontre communément sur les alluvions de la Loire. Il faut bien dire que les différences sont ténues et qu'il s'agit, en fait, de deux variétés tout au plus. On peut cependant remarquer que *Euphorbia salicetorum* est moins chargé de rameaux axillaires qu'*E. mosana*, ses feuilles sont d'un vert plus foncé, plus courtes et plus élargies au sommet. *Euphorbia salicetorum* est, en outre, très glabre alors qu'*E. mosana* est légèrement pubescent. Enfin, les graines d'*E. salicetorum* vues à la loupe sont luisantes et lisses alors qu'elles sont très finement ponctuées chez *E. mosana*. Parmi les taxons de ce groupe complexe, il semble que ce soit toujours *E. salicetorum* que l'on rencontre dans la Vallée du Loing.

7) Friches sableuses: Elles apparaissent en plusieurs points du secteur prospecté. Vers les Grands-Moulins, l'une de ces friches relativement sèche nourrit un très beau peuplement de *Verbascum Blattaria* L. Non loin de là, une autre friche, artificielle celle-là est constituée par des sables et graviers provenant d'une vaste sablière en exploitation et dont l'extraction remonte probablement à quelques années; une végétation encore peu fournie s'y est installée, dont voici quelques éléments pionniers: *Linaria minor* Desf., *Erysimum cheiranthoides* L., *Ranunculus sardous* Grantz, *Fagopyrum esculentum* Moench, *Melilotus altissima* Thuill., *Onopordon acanthium* L., *Oenothera suaveolens* Pers.

A proximité des dépendances de la gare SNCF se trouve une autre friche, graveleuse, récemment décapée en vue d'une utilisation non encore définie; cette surface, relativement étendue, est alternativement sèche ou très humide selon les mouvements du terrain et même parfois parsemée de petits trous d'eau dans les parties basses. Nous y avons observé, outre un certain nombre d'hygrophiles ou d'adventices banales déjà notées en d'autres types de stations: *Trifolium elegans* Savi, *Anthyllis vulneraria* L., *Barkhausia setosa* DC, *Epilobium parviflorum* Schreb., *E. adnatum* Griseb., *Glyceria declinata* Breb., espèce méconnue mais en fait assez répandue et dont la répartition reste à étudier. Là également, en mélange avec plusieurs autres espèces de Joncs (*Juncus silvaticus* Reich., *J. bifonius* L., *J. supinus* Moench.) quelques touffes de *Juncus anceps* et, à côté du type, l'hybride très probable:  $\times$  *Juncus Valbrayi* Lévillé (*Juncus anceps*  $\times$  *J. silvaticus*) déjà signalé d'ailleurs en Seine-et-Marne par P. Fournier ("Quatre flores" p. 149; "Flore complétive" p. 526) et plus spécialement de Souppes par Jeanpert (in Rouy "Flore de France" XIII p. 238, qui ajoute: "à rechercher"); Rouy mentionne d'ailleurs cet hybride  $\times$  *Juncus Valbrayi* de Seine-et-Marne d'après cette récolte de Souppes (la seule en France avec la station princeps de la lande marécageuse de Valbray dans la Sarthe) dans son *Conspectus de la Flore de France* p. 261.

Notons, en conclusion, que les botanistes de terrain devront désormais se contenter d'herboriser sur la périphérie du Marais de Souppes, celui-ci devant disparaître à brève échéance. L'excursion du 5 juillet 1970 a permis de constater que si cette périphérie possède encore une grande richesse phanérogamique répartie en plusieurs stations remarquables, il ne sera cependant plus possible, hélas!, de retrouver toutes les espèces si caractéristiques qui peuplaient le marais proprement dit.

Henri BOUBY.

**SYNTHESE DE BIBLIOGRAPHIE BOTANIQUE.** - La substantielle et méthodique synthèse que vient de publier notre collègue J.-P. Lebrun sous le titre "Bibliographie botanique de la Région parisienne" (Cahiers des Natur. 1969, 45-114) contient évidemment de très nombreuses références concernant le Massif de Fontainebleau et la Vallée du Loing: d'abord dans la bibliographie même qui signale les travaux anciens et récents (Flores, contributions floristiques, phytosociologie, écologie, compte-rendus d'herborisations, notules, etc.), et dans les études taxinomiques qui passent en revue, par ordre alphabétique des genres, toute la phanéoflore régionale. J.-P. Lebrun a intégré dans ce mémoire, de façon intelligente et pratique (Notre ami Claude Dupuis précise en tintroductioin l'importance et les mérites de cette synthèse) les quelques 600 études et notes de Phanérogamie régionale réunies par P. Doignon dans ses synthèses bibliographiques de 1957 (Cahiers des Natur. 35-40) et 1958 (Travaux ANVL, 38-50); il en a retrouvé d'autres et a prolongé les recherches jusqu'à nos jours. Nos collègues trouveront dans ce mémoire un outil de travail précieux et bien fait pour ce qui concerne les publications de Phanérogamie régionale.

**SUR LA MYRTILLE DES ECOUETTES.** - Notre collègue Philippe Paul nous signale avoir observé une station de *Vaccinium myrtillus* "dans le secteur des Ecouettes, Route de la Plaine de Bois-le-Roi, représentée par une tache circulaire de 2 m de diamètre". S'agirait-il d'une microlocalité nouvelle ? Nous avons indiqué à Philippe Paul que son père Maurice Paul nous avait fait part d'une observation analogue dans ce secteur en 1930 (ANVL 1955, 22). Une autre, au NW des Ecouettes, Rte des Ventes-Bouchard, nous a été signalée par Fr. Eyraud (ANVL 1947); une autre encore entre les Rtes du Luxembourg et du Cassepot (Maillet 1908) n'avait pas été retrouvée par Weil (1933). Ceci en plus des stations connues: Bois-Prieur (Duclos 1930), Cr Amélie/Mont Chauvet (Weil 1933, Benoist/Doignon 1947), Rte Desquinemare (Chartier 1915), Montoir de Recloses (Jacquiot 1954), Grands Feuillardards (Vivien 1965). Feuillaubois croyait la Myrtille inexistante en Forêt de Fbleau (1894), mais en réalité elle y a été observée par Cosson (Flore 1845), qui ne précise pas la microlocalité.

#### MYCOLOGIE

**NOTES MYCOLOGIQUES ET REFLEXIONS SUR LA NOTION DE RARETE. REMARQUES SUR LES RECOLTES DU PRINTEMPS ET DE L'ETE 1970.** - Le mois de juin 1970 a été marqué par une poussée de champignons assez abondante, notamment en ce qui concerne les Bolets: *Boletus edulis*, *B. aereus*, *B. erythropus*, *B. felleus*, etc. Parmi les Amanites, *A. rubescens* a été fréquemment récoltée. Il convient de signaler particulièrement la fréquence inhabituelle d'*Amanita excelsa* ordinairement peu commune à Fontainebleau. Un fait analogue a pu être constaté parmi les Polyporacées: le *Trametes cinnabarina* a été souvent récolté depuis le mois d'avril, notamment dans le Gros Fouteau. Ici encore il s'agit d'une espèce ordinairement rare dont certaines circonstances météorologiques ont provoqué la fructification.

La rareté d'un champignon n'est souvent qu'apparente. Si une espèce fructifie régulièrement chaque année dans ses stations on peut, à bon droit, la considérer comme rare si ces stations sont elles-mêmes très peu nombreuses. Mais d'autres espèces, qui ne sont récoltées qu'exceptionnellement pendant un grand nombre d'années, fructifient soudain en abondance. En fait, il s'agit souvent d'espèces communes, très répandues à l'état de mycélium mais dont la présence ne se révèle que lorsque des conditions de milieu bien définies provoquent leur fructification.

Un exemple resté célèbre à Fontainebleau a été la fructification massive de l'Orongo (*Amanita Caesarea*) en 1911 alors que ce champignon n'apparaît d'ordinaire que sporadiquement et en très petit nombre en Forêt de Fontainebleau.

Pour de telles espèces, la notion de rareté doit donc s'appliquer non au champignon mais aux conditions météorologiques particulières qu'ils exigent pour fructifier. Il serait très intéressant pour de telles espèces de rechercher les particularités météorologiques de la période antérieure aux dates de récoltes connues. En ce qui concerne notamment les champignons lignivores, il serait indiqué de faire cette étude pour l'*Ungulina laxinea*, le *Trametes cinnabarina*, le *Dryodon cirrhatum*.

Contrairement à celle des plantes phanérogames, qui fleurissent régulièrement dans leurs stations, la fructification de nombreuses espèces de champignons exige des condi -

tions encore très peu connues. En particulier les recherches poursuivies pour obtenir la fructification en culture n'ont réussi que pour un nombre très limité d'espèces. La connaissance des conditions de fructification dans la nature permettrait d'orienter ces recherches, tout spécialement en ce qui concerne la température. Le plus souvent les tentatives faites en vue d'obtenir la fructification d'un mycelium en culture ont été orientées sur la composition du milieu nutritif. L'influence des données physiques: état hygrométrique, éclairage, température, a bien été étudiée mais la plupart du temps en cherchant à trouver une valeur optimale, maintenue pendant toute la durée de l'essai.

L'observation de l'apparition de carpophores dans la nature donne à penser que certaines espèces n'exigent pas pour fructifier une température optimale constante, mais une succession de périodes de températures différentes. Si en mars-avril 1954, de nombreux carpophores d'*Ungulina fraxinea* sont apparus sur le tronc d'un Robinier au Parc du Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau, alors que le mycelium était présent depuis de nombreuses années dans ce tronc et en avait provoqué la déformation, la fructification n'a pas été provoquée par une modification chimique du milieu mais par des conditions météorologiques très particulières qui ont régné entre janvier et mars. Il serait donc particulièrement intéressant de rechercher la courbe des températures les années où des espèces réputées rares ont fructifié en abondance.

Une telle étude permettrait vraisemblablement de mettre en évidence des phénomènes de thermopériodisme se traduisant par une corrélation très étroite entre une courbe de température et l'induction à la fructification.

Par ailleurs, le relevé des stations où les espèces à fructification exceptionnelle sont apparues certaines années permettrait de distinguer la fausse rareté des espèces qui fructifient soudain en abondance dans de nombreuses stations avec la rareté réelle des espèces n'apparaissant qu'en un petit nombre de stations étroitement délimitées. Le *Trametes cinnabarina* qui, cette année, a semblé localisé aux Réserves biologiques de Fontainebleau, mais n'a pas été signalé dans d'autres forêts (Bellême notamment) appartient vraisemblablement à cette seconde catégorie.

Clément JACQUIOT.

N.D.L.R.- Étude des influences climatiques sur l'apparition ou la prolifération des champignons, notamment pour le cas de l'Oronge, a déjà été esquissée par notre président C. Jacquiot (Bull. Soc. mycol. Fr. 1957, 278; Bull. ANVL 1958, 15) et par Marie-Madeleine Kraft (Bull. Soc. mycol. Fr. 1956, 273; 1958, 196). Ces auteurs mentionnent les années de grande fréquence: 1893, 1901-06, 1911-13, 1921, 1934, 1948-49, qui sont toutes liées à des maxima thermiques estivaux très élevés, plus, semble-t-il, qu'à des moyennes mensuelles ou annuelles fortes. Mais il s'agit là d'un cas net et bien tranché, aux corrélations évidentes, où la fructification est due aux seuls facteurs thermiques. Par contre, à quel élément météorologique attribuer, par exemple, l'abondance, en 1970, de *Trametes cinnabarina*? C'est beaucoup plus difficile à discerner, même lorsqu'on est en possession de données climatiques précises.

Paradoxalement, tout au moins pour Fontainebleau, ce sont d'ailleurs les observations mycologiques qui sont plus lacunaires que les données météo. C. Jacquiot cite le cas du *Dryodon cirrhatum*. Nous possédons les références d'une trentaine de récoltes de cette espèce publiées depuis 60 ans: six de 1911 à 1942, vingt entre 1948 et 1955, les autres depuis. Il n'est que trop évident que cet échantillonnage est lié à l'intensité de la prospection plus qu'aux conditions de poussée. Le cas d'*Ungulina fraxinea* est encore plus frappant: Comment utiliser, pour en rechercher l'écologie, les données publiées qui se résument à onze relevés, dont 5 en deux ans (1892-93), un en 1900, deux en 1924, deux en 1954, un en 1965 et un en 1970? Avec cette circonstance aggravante que les récoltes sont signalées en toutes saisons, de février à l'automne? En relatant son observation de mars 1954, C. Jacquiot soulevait déjà ce problème (Bull. ANVL 1954, 71) en souhaitant une confrontation entre conditions de poussée ("puisque nous disposons sur le climat local de données précises") et l'apparition d'espèces rares pour "rechercher à quel type d'année météorologique correspondent ces apparitions". On le pourrait peut-être si les mycologues étaient aussi persévérants, méthodiques dans leurs relevés que les observateurs météo...

Pierre Dg.

LA REGRESSION DES COURS D'EAU.- Si l'on compare le réseau hydrographique actuel avec les données anciennes, on peut observer un assèchement progressif de notre région au cours des derniers siècles. Les marécages de platières occupent des surfaces de plus en plus réduites. Les platières de Buloup, des Hautes-Plaines, de Franchard, des Coulevreux, de Coquibus, de la Touche-aux-Mulets conservent encore en hiver une certaine humidité, mais les anciens du pays affirment avoir connu autrefois des mares plus étendues et plus profondes. En creusant le sous-sol du Massif de Fontainebleau on rencontre d'importantes nappes d'eau par endroits, sans doute issues d'un régime de ruissellement plus important qu'aujourd'hui.

C'est entre l'Essonne et la Juine que l'on peut suivre le plus aisément la progression constante de cet assèchement. Les vallées d'Auvers et de Boinveaux sont entièrement sèches. Plus caractéristique encore est la vallée de Bouville qui se creuse à Champmotteux et descend vers La Ferté-Alais. La rivière existe encore sur un parcours de 1500 m environ alors qu'un ancien cours d'eau coulait autrefois dans cette vallée sur une distance de 14 km avant de se jeter dans l'Essonne. La source principale se trouvait au Moyen Age proche de Champmotteux; l'eau sort maintenant entre Longueville et Cerny. Le Château de Farcheville près du Petit-Bouville était entouré de douves alimentées par cette rivière. Un affluent venant de Puiselet-le-Marais (toponymie expressive !) n'est plus qu'un thalweg sans eau. Le déplacement des sources vers l'aval peut encore s'observer pour

l'Eclimont (Vallée sèche de Sermaize à Fontenette), la Juine, la Louette, la Chalouette, etc.

N'oublions pas que le nom du Gâtinais vient de "gastines" qui désignait des terres marécageuses.

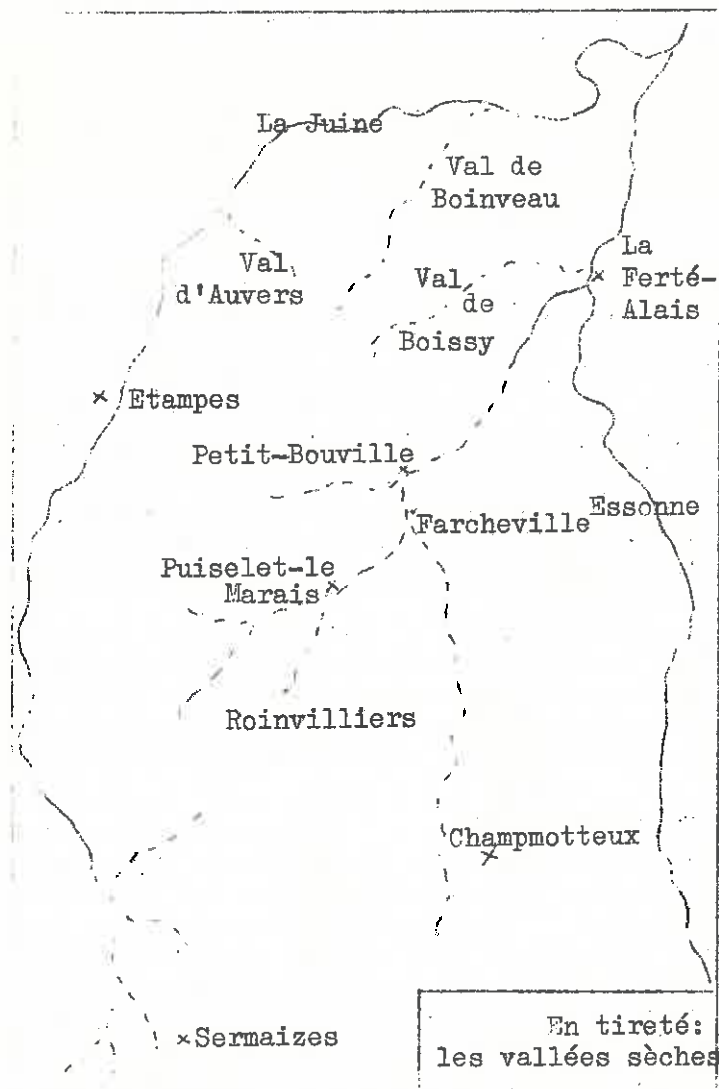
Jean LOISEAU.

ETUDE DE LA BRIE OCCIDENTALE.- R. Lazzarotti vient de publier (Bull. Ass. géogr. fr. 1970, 105-114) un "Aperçu sur l'industrialisation en Brie française occidentale" montrant la tradition agricole de cette région et son retard, voire sa réticence, à l'industrialisation.

Le cadre étudié couvre le département de Seine-et-Marne au Nord de la Seine (Bries melunaise, columérienne, meldoise, nangisienne). L'auteur a recherché les causes de cette "stagnation de l'industrie" qui s'est affirmée dès les origines, au XVIII<sup>e</sup> siècle.

Il distingue le cas des vallées et celui du plateau briard; il analyse les facteurs: milieu, ressources du sol, économie, main d'oeuvre, influence de Paris, structures sociales, démographie. Puis il situe la place des grands domaines de l'aristocratie foncière et financière dans cette évolution

R. Lazzarotti tient compte du rôle joué par la notion de capital-travail-terre et des structures administratives pour rechercher dans le cadre géographique les raisons de cette résistance du monde Briard à l'industrialisation.



LE SITE DU BRONZE FINAL (CU2) DE CHAMPAGNE-SUR-SEINE.- A la suite de l'article de Jean-François Didon "Découverte d'un site de l'âge du Bronze à Champagne-sur-Seine" publié dans un précédent bulletin (ANVL 1970, pp. 39-40), Michel Brézillon, Directeur de la Circonscription des antiquités préhistoriques de la Région parisienne, a chargé le Groupe archéologique de la Région de Fontainebleau de réaliser une étude de ce gisement.

Après de longues recherches, le GARF a retrouvé les poteries exhumées à différentes époques; il a pu les étudier et les photographier, mais aucune fouille ou observation stratigraphique n'ont pu être effectuées sur place. Ces travaux, qui viennent de faire l'objet d'un copieux rapport inédit de 117 pages, ont été menées par Alain Senée, J.-F. Didon, Alain Froment, Jean Galbois, G. Granjon, Pierre Galbois, D. Mignard. Les radiographies de documents ont été faites par le Dr Vasselle; l'étude odontologique par le Dr Battesti, celle des bronzes et de la céramique par Mlle M.-B. Chardenoux, les photos par M. Roussel. Nous remercions le Groupe archéologique d'avoir bien voulu nous confier ce rapport dont nous allons donner, en deux bulletins, une analyse et de larges extraits, mais dont l'intérêt, la rigueur scientifique, la qualité des illustrations permettent de souhaiter la publication intégrale dans une revue spécialisée.

Le site des Basses-Godernes, à Champagne-sur-Seine, présente une situation privilégiée. Situé au pied du coteau s'élevant en pente douce au NW du confluent actuel Seine/Loing, il apparaît aujourd'hui en aval, mais à l'époque des inhumations (vers -3500 BP) il se trouvait sensiblement en amont par suite du déplacement du lit du Loing. L'ancienne vallée est devenue à l'W de St-Mammès une zone marécageuse et un étang; le Lutrin appartient à cet ancien lit. La présence de gués à l'extrémité permettait de passer aisément d'une rive à l'autre du fleuve.

Voués à la culture maraîchère, les terrains des Basses-Godernes furent, il y a une vingtaine d'années, divisés en lots par une société immobilière afin d'y édifier des pavillons individuels. Aucune découverte archéologique n'avait encore été mentionnée lors des travaux de terrassement à cette époque. L'étude a révélé la présence de quatre points différents répartis sur une surface de 400 m<sup>2</sup> constituant le gisement qui correspond, semble-t-il, à des sépultures individuelles.

Gisement A: Au 12 Rue des Vieux-Clos, en 1955, M. Girault observa au cours de travaux des fragments de poteries autour de sa maison. Croyant à d'anciennes canalisations il n'y prêta pas attention. Ces tessons gisaient à 50 cm de profondeur et en deux points distants de 2 à 3 m environ. A la vue de certains éléments des gisements voisins, M. Girault déclara qu'ils étaient analogues aux siens.

Gisement B: Au 10 de la Rue du Vieux-Clos, en 1958, M. Maurice Didon observa une terre noire contrastant avec le cailloutis rencontré jusque là au cours de travaux de terrassement. Il y trouva des fragments d'os et des tessons de poteries. Dégageant à 0.70 m de profondeur, il mit au jour une tasse portant un décor extérieur de quatre frises d'incisions obliques et munie d'une anse de préhension également décorée de cannelures (Fig.1 ci-dessus). Le tamisage livra plusieurs fragments du couvercle de cette tasse, 1 éclat de silex ainsi que de nombreux fragments d'os et de tessons d'autres poteries. Soupçonnant un gisement plus important, M. Didon prévint les directeurs de la circonscription archéologique et sollicita une autorisation de fouilles qu'il attendit en vain sept ans malgré plusieurs rappels et entrevues. Las d'attendre, il entreprit la fouille et prit des photos. Il faut noter l'absence de toute pierre recouvrant le gisement. Peut-être avaient-elles été enlevées auparavant. La sépulture se présentait comme une sorte d'entonnoir; le

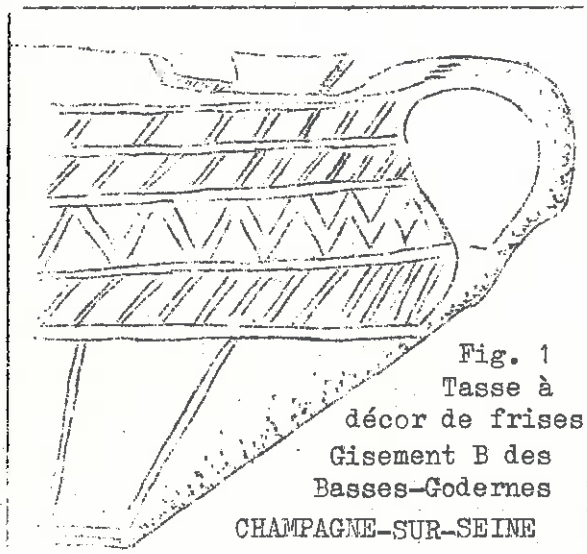


Fig. 1  
Tasse à  
décor de frises  
Gisement B des  
Basses-Godernes  
CHAMPAGNE-SUR-SEINE

fond était formé de marne verte que moulait les poteries. Un vase contenait des éléments de bronze et plusieurs pots emboîtés ou cassés, en plus des ossements humains incinérés. D'après la position des fragments, trois vases étaient proches les uns des autres.

L'urne ossuaire (fig. 2 ci-dessous) a été reconstituée d'après 27 tessons jusqu'à une hauteur de 137 mm avec un diamètre de 290 mm; l'intérieur était gris noir et bien lissé; la forme générale n'était pas identifiable. D'après l'ensemble des tessons recueillis, le nombre minimum de poteries de cette sépulture était de 16 qu'il a été possible de reconstituer en totalité ou en partie: cruche de pâte grossière à fond plat (hauteur 110 mm) et munie d'une anse; l'engobe était de teinte rouge brun; petite tasse biconique de hauteur 45 mm en terre noire lustrée à l'intérieur, munie d'une anse et de pâte brun clair; vase massif en terre noire à pans biconiques (hauteur 178 mm), de couleur brun noir et à

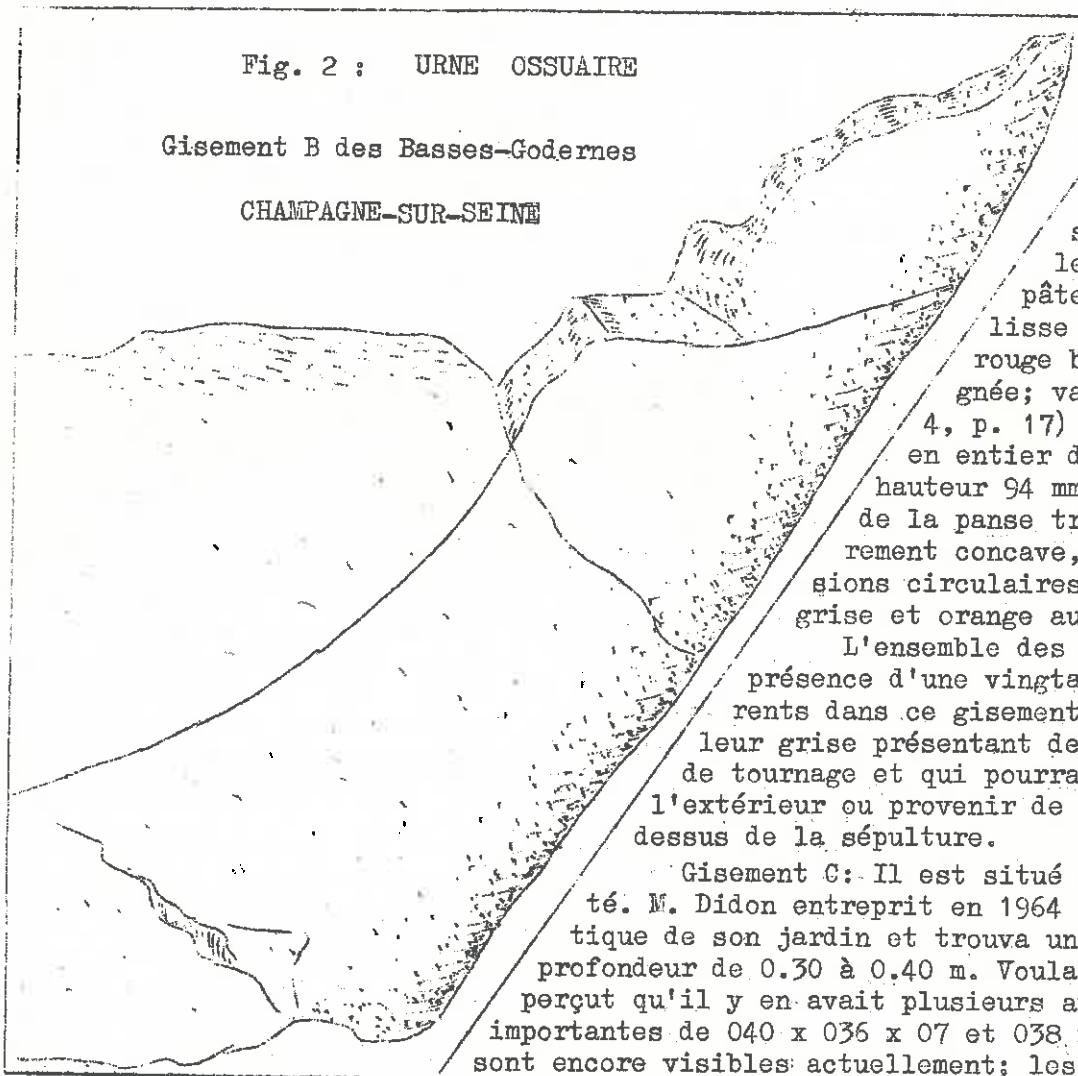


Fig. 2 : URNE OSSUAIRE

Gisement B des Basses-Godernes

CHAMPAGNE-SUR-SEINE

pâte très dure, avec un décor formé de 2 séries de deux cannelures circulaires; vase biconique à fond plat (fig. 3, p. 17) représenté par 16 tessons dont 14 se recollent (hauteur 110 mm) à pâte grossière, intérieur lisse brun noir, extérieur rouge brun, de facture soignée; vase à fond plat (fig. 4, p. 17) reconstitué à peu près en entier d'après 23 tessons, de hauteur 94 mm, à partie inférieure de la panse très évasée, col légèrement concave, avec 5 fines incisions circulaires parallèles, teinte grise et orange au milieu.

L'ensemble des tessons indiquait la présence d'une vingtaine de vases différents dans ce gisement, dont un seul de couleur grise présentant des traces manifestes de tournage et qui pourrait être un apport de l'extérieur ou provenir de la terre de déblai au dessus de la sépulture.

Gisement C: Il est situé dans la même propriété. M. Didon entreprit en 1964 le criblage systématique de son jardin et trouva une grosse pierre à une profondeur de 0.30 à 0.40 m. Voulant la dégager, il s'aperçut qu'il y en avait plusieurs autres dont deux assez importantes de 040 x 036 x 07 et 038 x 035 x 08 m. Elles sont encore visibles actuellement; les autres ont été utilisées pour la construction du mur. Sous ces pierres, M. Didon

trouva de nombreux tessons très écrasés de la partie supérieure d'une grande urne biconique à cannelures. Le tamisage ne livra aucun tesson, ni os, ni cendres, ni bronze. L'absence totale de morceaux provenant du fond ou de la panse de la poterie laisse supposer qu'elle a été enterrée dans cet état à l'origine.

Gisement D: Au 8 de la Rue du Vieux-Clos, en octobre 1969, M. Giroguy, creusant un bassin dans son jardin, trouva une pierre calcaire plate, puis d'autres fichées verticalement, et des poteries. C'est alors que Jean-François Didon eut l'autorisation d'étudier le site. Lui-même a publié dans notre bulletin (ANVL 1970, p. 39) les résultats de ses observations. Il mit au jour à 080 m une grande urne funéraire dans laquelle se trou -



vaient des fragments d'os, des tessons, une tige de bronze. L'urne a été démontée morceau par morceau numérotés. Une assiette à décor, un gobelet, d'autres tessons ont également été exhumés. Six de ces poteries ont été figurées dans notre bulletin 1970, pp.39-40

Quatre objets en bronze étudiés sur le site des Basses-Godernes proviennent du gisement B: un fragment cylindrique impossible à identifier, une épingle (?) de 60.5 mm à tête renflée, sphérique et coudée et pointe encore acérée, une pièce énigmatique impossible à rapprocher de formes connues, une lame de couteau très effilée de 86.7 mm pour la lame et 10 mm pour la soie à dos arqué. Au gisement D, l'unique objet en bronze est une tige de 84 mm de forme tronconique. Les déformations et altérations dues à l'oxydation, à l'action du feu, voire peut-être intentionnelles, conduisent à penser que certains de ces objets (gisement B) ont été brûlés avec le mort (éléments de vêtements, parure) et que d'autres ont été déposés en offrande (tige sépulture D, couteau sépulture B) en témoignage d'un acte rituel.

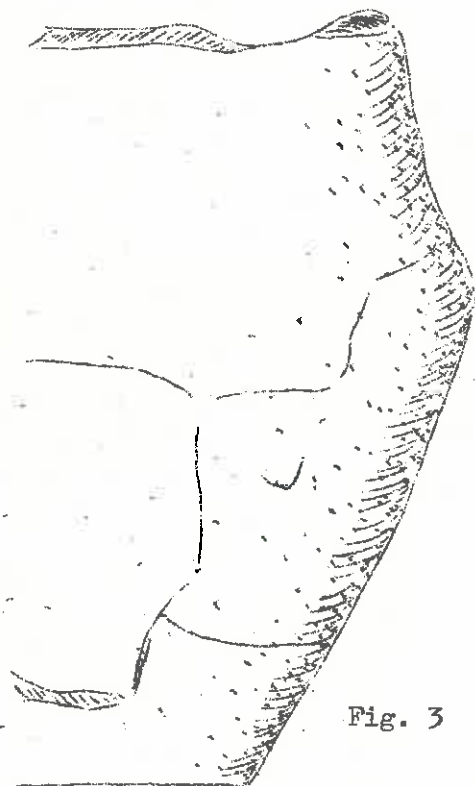


Fig. 3

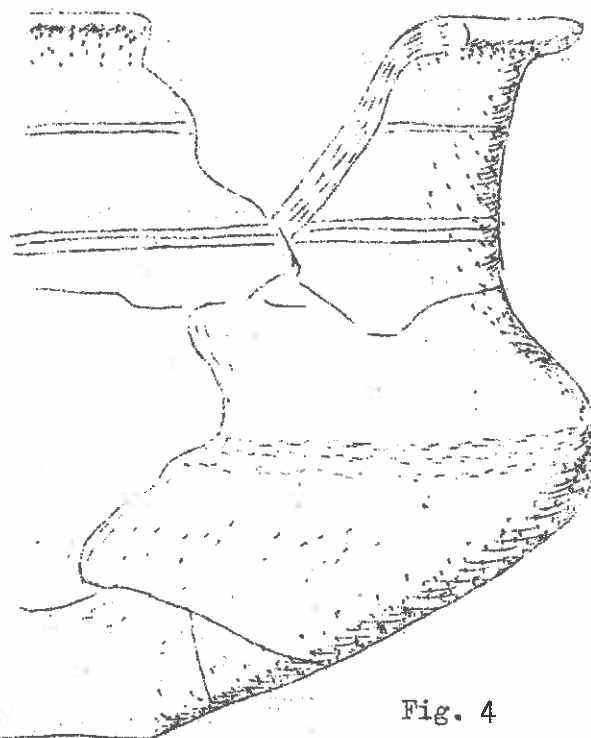


Fig. 4

VASES A FOND PLAT

Gisement B du site des Basses-Godernes à Champagne-sur-Seine

Le matériel osseux mis au jour a subi de graves altérations physicochimiques dues au rite funéraire du Bronze final, aux conditions d'enfouissement et au séjour de 3000 ans dans le sol. On a recueilli 1800 fragments osseux totalisant 2 kg. Dans la sépulture B, 590 fragments dont 40 os plats, 25 os courts (surtout vertèbres), 25 épiphyses, 450 diaphyses d'os longs, des côtes. Dans la sépulture D, 1123 fragments: 40 os plats, 15 courts, 68 diaphyses, 1000 divers. Il a été impossible de déterminer l'âge et le sexe des deux sujets; il s'agissait d'adultes ne portant aucune trace caractéristique de sénescence.

La carbonisation des cadavres n'a pas été très poussée. Le bûcher n'était pas situé à l'emplacement des sépultures. Apparemment, aucun reste d'animaux n'accompagnait les corps. Un examen microscopique a conclu à l'existence de pollens assez abîmés qui n'ont pas pu être étudiés.

Datation: La seule poterie datable du gisement C s'apparente par son décor au Bronze final-IIb. La cruche de la sépulture B est de forme typique de la zone nordalpine du CU2. La céramique en terre noire caractéristique du Hallstatt-A (CU2) est bien représentée aux sépultures B et D; les assiettes tronconiques sont du plus pur style Rhin/Suisse et sont apparues dans la région au Bronze final-II; le mobilier du gisement D appartient au Bronze final-IIa (Hallstatt-A1). Pour le moins, les gisements B et D sont contemporains. Il doit en être de même pour C étant donné la proximité et la similitude du mode de protection.

Nous compléterons cet exposé dans un prochain bulletin en étudiant spécialement avec 5 figures les poteries à décors exhumées à ce site des Basses-Godernes.

POTERIES ET STRUCTURES TUMULAIRES A LA BUTTE DU MONTCEAU (FORET DE FONTAINEBLEAU).- Des prospections de reconnaissance effectuées depuis 1967 à la Butte-du-Montceau, en Forêt de Fontainebleau ont mis en évidence un grand nombre de traces de tumuli et des vestiges de fonds de cabanes. Sept structures tumulaires allongées ont pu être dénombrées et étudiées par le Groupe archéologique de Fontainebleau; une trentaine d'autres structures plus difficilement étudiables, ont été repérées.

Dans un rapport préliminaire sur ce site, les archéologues soulignent l'importance de cette butte près de laquelle passait la voie antique Sens/Paris (Route de Bourgogne) et située à 300 m du village galloromain du Bois-Gauthier.

Un mur parallèle au bornage forestier et situé près de l'Avenue de la Forêt a été découvert par André Laplanche sur une longueur de 37 m. Au cours de grattages et dans des trous de jeux d'enfants, des tessons de poteries ont été mis au jour. Puis, en 1970, Dominique Martin a trouvé en contact avec le mur cinq tessons (panse et fond) d'un vase dont les deux faces étaient émaillées; objet d'usage courant rappelant les poteries du Moyen Age. Le fond, plat, de 82 mm, s'évase en large panse de 140 mm de diamètre. La pâte est claire et gris-bleuté au milieu et passe au noir en surface près du fond, puis au rouge brique plus haut. Il ne s'agit pas d'un enduit, mais d'une cuisson d'apprêt. Le fond est brun et porte de fines stries de tournage au dedans; il est lisse et plus rouge au dehors. Un trait oblique du à une maladresse, barre l'extérieur de la paroi; quelques traces d'émail vert sont visibles; l'intérieur était également émaillé, mais en jaune-ocre.

A 57 m du mur et à 2.20 m de profondeur dans le sable sur la pente de la Butte-du-Montceau, on a trouvé également en 1970 vingt fragments d'une grande cruche typique des poteries de la fin du II<sup>e</sup> Siècle après J.-C. et conservée par M. Brissi. La moitié inférieure a pu être reconstituée. L'extérieur est lisse; l'intérieur marqué de dépressions circulaires dues au tournage. Le fond est orné d'un sillon circulaire avec dépression centrale correspondant à un ombilic intérieur. La pâte est brute, rose pâle, mince et de grain fin, mais l'exécution n'est guère soignée. C'est sans doute une poterie de fabrication locale.

LES FOUILLES 1970 AU SITE GALLOROMAIN DU BOIS-GAUTHIER (FORET DE FONTAINEBLEAU).- Le site galloromain du Bois-Gauthier, en Forêt de Fontainebleau, continue à faire l'objet de recherches assidues de la part du Groupe archéologique de Fontainebleau. En 1970, 2039 pièces ont été relevées, mais 809 seulement (91 clous, 173 os, 517 poteries dont 61 sigillées, 7 silex, 8 bronzes, 6 verres) ont été trouvés en place, le reste provenant de récupérations après pillage du site en mars 1970 par des fouilleurs clandestins inconnus qui ont retardé d'un an le travail des archéologues.

Le Groupe archéologique de Fontainebleau a procédé à un relevé stratigraphique des couches archéologiques: humus avec tessons rapportés, éboulis à tegulae, imbrexis et clous, couche dense de fragments divers, traces de charbon et calcination vers le fond (1.50 m).

Les fouilles 1970 ont mis au jour de nombreux tessons de poterie commune grise (morceaux de jatte, vases, objets ménagers) et de poterie blanc-rose (cruche, amphores, jattes); des cols de cruches et d'amphores, anses, une panse de dolium, un col tréflé d'aiguère (fig. 1, p.19) de forme non encore observée au Bois-Gauthier et intéressante quant à la technique du potier; un important fragment de mortier (un quart de tèle).

La poterie sigillée appartient à des objets divers et a l'intérêt de permettre quel-

ques datations assez précises: un demi fond de vase signé du potier Senicio (La Graufe - senque, période Claude/Néron 0/+75); un fragment de carène à décor de chiens courants style

de Paternus (Lezour, période Trajan/Antonin +98/+161); une coupe Walters (+150/+200); un fragment de gobelet (0/+110) une coupe (+50/+200) et une quinzaine d'autres tessons.

La poterie fine est représentée par des fragments de cols décorés à l'ongle, au peigne, à la mollette, au poinçon à la gouge, avec ornements de frises, d'incisions, de chevrons à la barbotine.

Cinq éléments de bronze ont été mis au jour: une monnaie d'Antonin bien conservée et peu usée, un fermoir de fibule très fin, un bouton à tête cylindrique, une bague remarquablement conservée et de grande finesse à spirale de 2 serpents et une forme non identifiée.

Au nombre des objets de métal: des clous usuels, à galoches et sabots, de charpente

dont certains intacts; des anneaux, plaques de fer (ferrure de porte), des pièces diverses et une clé de porte de bonne conservation qui est une des plus belles pièces exhumées en 1970 (Fig. 2 ci-dessus).

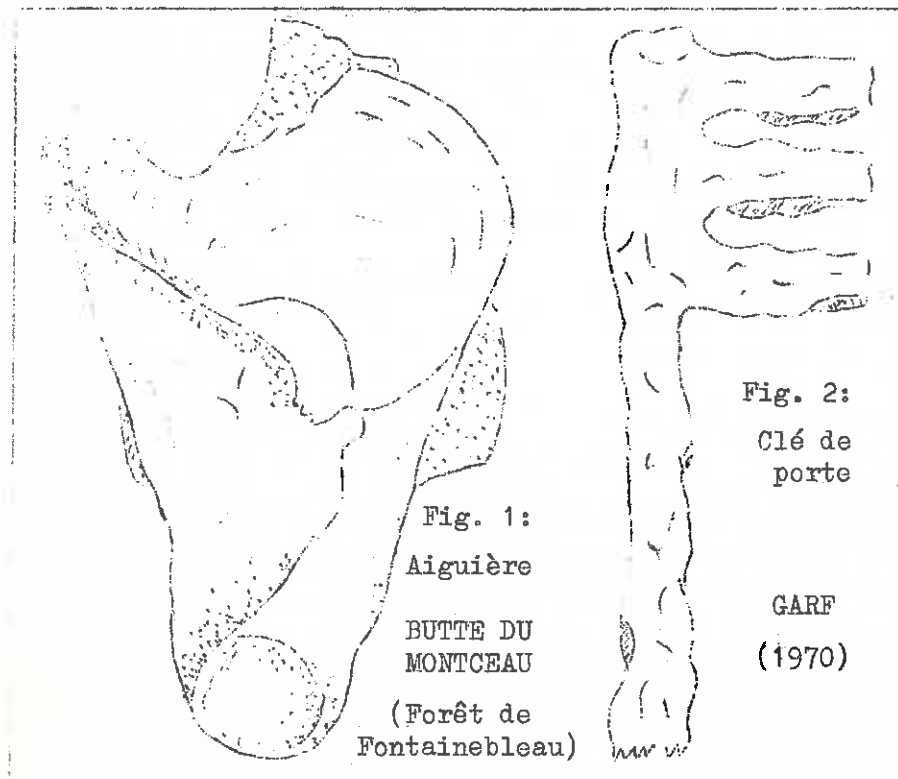
Enfin, les archéologues du GARF ont trouvé quelques silex (racloirs, grattoirs, lames, éclats) de style néolithique dégénéré. Ces travaux et trouvailles confirment les datations d'occupation du Bois-Gauthier, entre +70 et +160, ainsi que la destruction très brutale des pièces (brisures multiples et intentionnelles) comme en témoignent les poteries saccagées et semées à tous les vents (au moment d'une invasion ?).

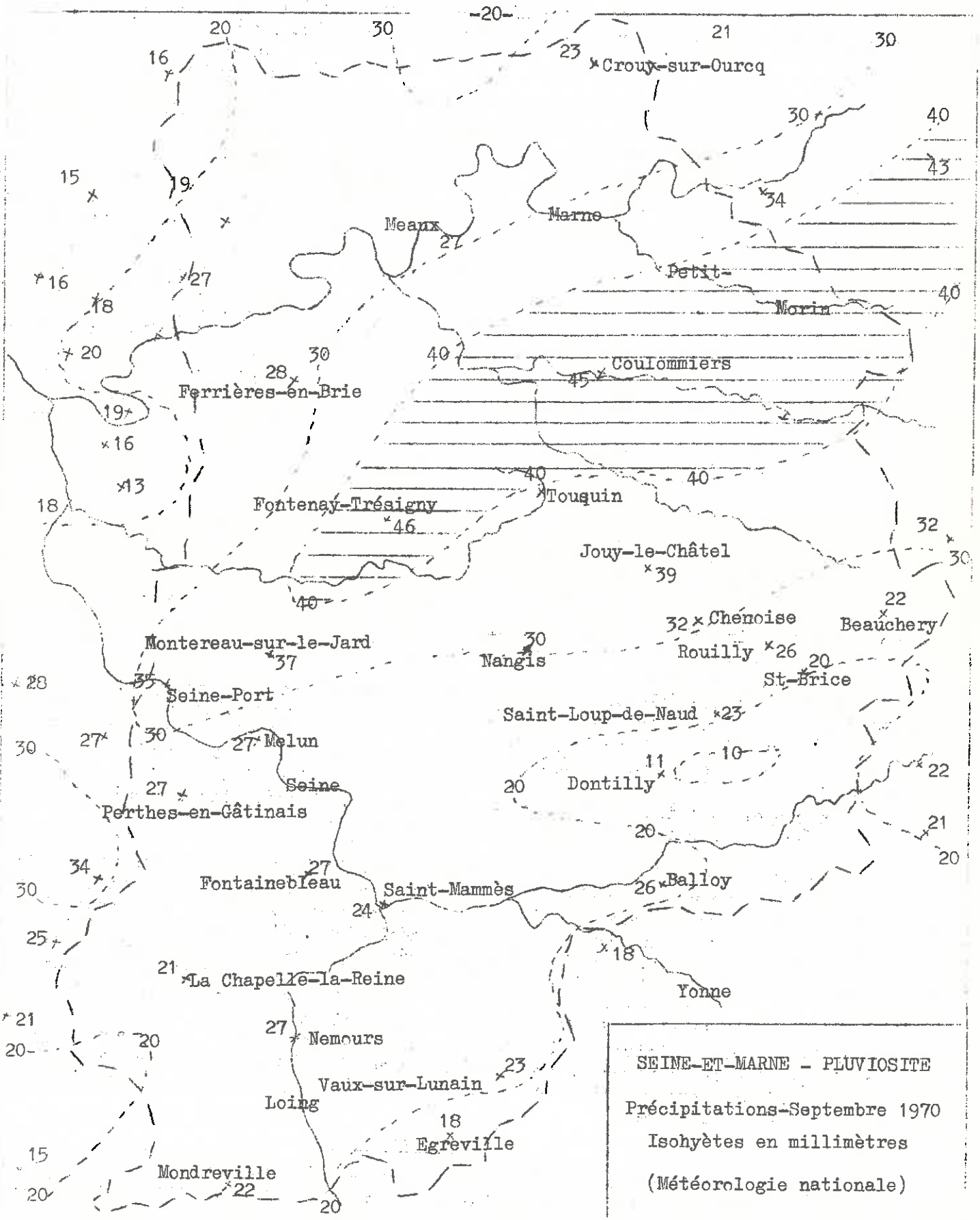
Un rapport détaillé de 58 pages, avec dessins, photos, plans, consigne des découvertes et recherches qui vont se poursuivre cette année.

**EXPOSITION A FONTAINEBLEAU.** - Le Groupe archéologique de la Région de Fontainebleau a présenté en novembre/décembre 70 à Fontainebleau une importante exposition sur les industries lithiques du Sahara occidental. Le vernissage fut l'occasion, pour Michel Bré-gillon, Directeur de la Circonscription archéologique, d'encourager les dirigeants de cette association qui est, par ailleurs, hébergée au Centre culturel André-Billy par la Ville de Fontainebleau. L'exposition présentait 15.000 pièces de fouilles des collections de Pierre Galbois et de ses amis et provenant des régions de Colomb-Béchar, Tindouf, etc. 88 vitrines contenaient de très beaux microlithes (pointes de flèches), des haches, bifaces, coups de poing, grattoirs, tarières, burins, etc., des meules avec broyeurs, perles en coquilles d'oeufs d'autruche, grains d'enfilage, fossiles. Une grande fresque de 3 x 1.10 m. et plusieurs moulages d'oeuvres sahariennes relevés par André Lhote avaient été prêtés par le Musée de l'homme.

#### METEOROLOGIE

**PHYSIONOMIE D'OCTOBRE 1970 A FONTAINEBLEAU.** - Mois doux (excès de 1°), sec (déficit de 55 % de la lame et de 50 % du nombre de jours de pluie), pression excédentaire de 3 mb,





SEINE-ET-MARNE - PLUVIOSITE  
 Précipitations-Septembre 1970  
 Isohyètes en millimètres  
 (Météorologie nationale)



SEINE-ET-MARNE - PLUVIOSITE  
 Précipitations - Octobre 1970  
 Isohyètes en millimètres  
 (Météorologie nationale)

nébulosité excédentaire de 6 %; vents atlantiques dominants (NW-W-SW 15 jours), continentaux (NE-E-SE) 11 jours, nordiques 4 jours.

Thermo: Moyenne 11.06 (normale 10.08); moyenne des minima 6.9, des maxima 15.2; min. abs. -0.6 (le 18); max. abs. 23.2 (le 12).- Pluvio: lame 28.6 mm (norm. 74) en 8 jours (norm. 15); 0 j. de gouttes; durée 23.0 heures; maximum en 24 heures: 12.8 (le 6).- Baro: Moy. 1018 mb/763.3 mm (norm. 1015 mb/760.9 mm); matin 1017 mb/763 mm; soir 1018 mb/763.5; min. abs. 1004 mb/753 mm; max. abs. 1028 mb/771 mm.- Nébulo: Moy. 67.0 % (norm. 61.2); matin 72 (norm. 68), midi 65 (norm. 66), soir 64 (norm. 53).- Anémo: N 4 j., NE 3, E 4, SE 1, S 1, SW 1, W 8, NW 6.- Nombre de jours: Gel 1, neige, grêle, grésil, orage 0, brouillard 6, insolation nulle 5, insolation continue 3.

PHYSIONOMIE DE SEPTEMBRE 1970 EN SEINE-ET-MARNE.- Moyenne thermique légèrement supérieure à la normale. Minima absolus: 2.2 le 25 (Seine-Port), 3.0 le 26 (St-Loup-de-Naud); maxima absolus le 7: 29.1 (Fontainebleau), 29.0 (Nemours, Perthes).- Pluvio: lame déficitaire dans tout le département, de 25 à 35 % le long d'un axe Melun/Coulommiers, de 60 à 70 % ailleurs, de 80 % dans le SE (cf. carte des isohyètes p. 20); max. en 24 heures: 16 mm. le 15 (Ferrières en Brie, Coulommiers); nombre de jours de pluie max. 13 (Nangis, Coulommiers).- Insolation à Seine-Port/Sainte-Assise: 236 heures. Insolation nulle: 1 j. (le 10); insolation continue: 5 j. les 23, 24, 25, 27, 29. Vents forts: 3 j. (les 8, 9, 12); vitesse max. instantanée au sol à Melun-Villaroche: 72 km/h SW le 12 à 14.35.

PHYSIONOMIE D'OCTOBRE 1970 EN SEINE-ET-MARNE.- Températures assez voisines de la normale; minima absolus le 18: -2.5 (Seine-Port), -1.3 (La Ferté-Gaucher), -1.6 (Perthes); max. abs. le 12: 24.5 (Mitry-Mory), 24.0 (St-Loup-de-Naud).- Pluvio: lame très déficitaire, de 50 % en général, de 65 % dans le Sud du département; cf. carte des isohyètes p. 21 max. en 24 heures: 18 mm le 6 (Touquin); nombre de jours de pluie: max. 12 (Rouilly).- Insolation à Seine-Port/Ste-Assise: 107 heures; insolation nulle: 4 j. (4, 14, 19, 24); insolation continue: 2 j. (16, 17).- Gel: max. 12 j. (Rouilly), 11 j. (Nangis, Ferrières).- Vent fort 1 j. (le 2); vitesse max. instantanée au sol à Melun/Villaroche: 68 km/h WNW le 2 à 13.35.

PHYSIONOMIE DE NOVEMBRE 1970 A FONTAINEBLEAU.- Mois doux (excès de 2°C), bien arrosé (excès de 6 mm et de 5 jours de pluie); nébulosité déficitaire de 11 % (de 20 % le matin); vents atlantiques dominants: SW-W-NW 24 j., continentaux (NE-E-SE) 5 j.

Thermo: Moy. 8.27 (norm. 5.6); moy. des min. 4.9; des max. 11.9; min. abs. -3.8, max. abs. 20.8.- Pluvio: lame 68.6 (norm. 63.3) en 20 j. (norm. 15); durée 67.6 heures; max. en 24 heures: 12.5 le 20.- Baro: Moy. 1011 mb/758.2 mm (norm. 1016 mb/762); matin 1011 mb/758.5; soir 1010 mb/757.8 mm; max. abs. 1024 mb/768 mm; min. abs. 987 mb/740 mm.- Nébulo: Moy. 62.4 % (norm. 73.5 %); matin 57 % (norm. 77), midi 71 % (norm. 77), soir 59 % (norm. 68).- Anémo: N 0 j., NE 0, E 0, SE 5, S 1, SW 4, W 12, NW 8.- Nombre de jours: Gel 4, grêle, grésil, neige, orage 0, insolation nulle 6, insolation continue 3, vents forts: 2 (les 17 et 18); max. 7/9 le 18.

PUBLICATIONS DE L'ASSOCIATION

Répertoire bibliographique et analytique de tous les travaux de Sciences naturelles concernant le Massif de Fontainebleau et la Basse Vallée du Loing depuis l'origine des recherches / Table des matières générale des travaux publiés par l'Association des Naturalistes de 1913 à 1970 (Plus de 7500 références)..... F. 10

Travaux des Naturalistes "La Forêt de Fontainebleau"; 13 fascicules, 1500 p..... F. 40

Bulletin; tomes annuels isolés (sauf épuisés) 1913-1970 ..... F. 5