

Association des Naturalistes

de la Vallée du Loing et de la Forêt de Fontainebleau

Secrétariat
Administration
21, rue Le Primatice
FONTAINEBLEAU
(S.-&M.)

Trésorerie
C. C. POSTAL
PARIS 569.34
Association des Naturalistes
FONTAINEBLEAU

FONDÉE LE 20 JUIN 1913

Tome XXIX - N° 4

BULLETIN MENSUEL
40° Année

Avril 1953

EXCURSIONS

Par suite du décalage des élections municipales, nous avons dû modifier certaines dates de nos excursions et supprimer celle du 12 Avril en Forêt de Fontainebleau.

DIMANCHE 19 AVRIL, Vallée du Loing, Vallée du Lunain, Friches de Poligny, Bois de Nanteau; sous la conduite de Jean Lasnier et Léon Petit, en liaison avec les Naturalistes Parisiens. Déplacement en autocar de Paris par Fbleau et Nemours. De Paris, départ place St Michel à 8 heures; le car prendra au passage nos collègues de Fbleau à la Fourche à 9 heures et ceux de Nemours place de l'Eglise à 9 h.15. Itinéraire: Vallée des Châtaigniers, Marchais des Brulis, Marchais Muet. Déjeuner en forêt aux environs de Poligny (stations botaniques, géologie); Bois de Nanteau, Fosse aux Loups, Palay (Préhistoire), Lorrez-le-Bocage (visite du Musée: Ornithologie, entomologie, géologie, préhistoire); Vallée du Lunain (visite de l'élevage de truites de Saint Liesno).

JEUDI 14 MAI (ASCENSION), EXCURSION ANNUELLE EN AUTOCAR: Haute Juine, Dourdan, forêt de Saint Arnoult, Vallée de l'Orge; 6° colloque naturaliste (ANVL, Natur. Parisiens, Natur. Orléanais). Départ de Fontainebleau, place Doncourt, à 8 heures; Nemours, place de l'Eglise, à 8 h.15. Prix du déplacement: 500 fr. par personne. Inscription obligatoire avant le 8 mai en versant 500 fr. au C.C.P. Association des Naturalistes, Fontainebleau, n° 569-34 Paris. Déplacement de Paris en autocar; renseignements au bulletin de mai. Cf note de R. Gauthier page 54.

SECRETARIAT

ADHESIONS NOUVELLES.- Yves ANDRE, Pharmacien, Chef de service à l'Institut Pasteur, trésorier de la Société mycologique de France, 35 Rue des Dames, Paris 17°. Mycologie; présenté par P. Doignon et D. Rapilly.

Mlle Claude MERET, Licenciée es-Sciences, 4 Rue Rosa-Bonheur, Fontainebleau; Botanique présentée par E. Collenot.

Paul GUERRIER, Instituteur à Ury (Seine-et-Marne); présenté par J. Vivion. Géol. Météor.

MEMBRE BIENFAITEUR.- Notre collègue E. Baudouin s'est fait inscrire comme membre bienfaiteur (cotisation de 1.000 fr.) pour 1953.

MEMBRE DONATEUR.- Notre collègue F. Champagne a versé une cotisation de 600 fr.

CHANGEMENT D'ADRESSE.- Joan Grattier, Inspecteur du Cadastre, 46 Rue du Souvenir, Nemours (Seine-et-Marne).

MUSEE DU CHAMPIGNON A FONTAINEBLEAU.- Nous avons énuméré au précédent bulletin (p. 35) les espèces garnissant les premières vitrines confectionnées par notre ancien président le Dr Claude Mercié pour le Musée du Champignon de Fontainebleau à l'aide de son procédé de cryofixation. En attendant la construction du futur Hôtel de Ville de Fbleau où ce musée au-

PROTECTION DE LA NATURE

QU'EST-CE QUE LA PROTECTION DE LA NATURE ? -- Sous ce titre, l'Union internationale pour la Protection de la Nature vient d'éditer en plusieurs langues une plaquette de 14 pages visant à attirer l'attention de tous les hommes de bonne volonté sur le péril que constitue pour eux la dégradation croissante des associations naturelles. Elle résume l'essentiel de ce qu'il faut savoir sur les déséquilibres naturels, leurs causes, leurs conséquences, la dangereuse augmentation des défrichements, des coupes forestières, l'extermination des espèces présumées nuisibles, la disparition de l'habitant par destruction de l'habitat, le rôle des organisations de protection et notamment de l'UIPN, créée à Fontainebleau en 1948.

Afin de documenter le public et nos adhérents, déjà, nous le savons, en grande majorité convaincus du bien fondé de cette action à laquelle nous attachons un grand prix, nous avons acquis, dans des conditions très "amicales", grâce à la compréhension de l'UIPN, un certain nombre de ces plaquettes destinées à être diffusées par nos soins. Ceux qui en désireraient plusieurs exemplaires pour en faire bon usage et les distribuer autour d'eux peuvent en demander à notre secrétariat qui les enverra gratuitement.

SYLVICULTURE

REGLES CULTURALES A OBSERVER EN FORET DE FONTAINEBLEAU. -- Données écologiques: Nous disposons pour la Forêt de Fontainebleau d'observations climatologiques poursuivies depuis 70 ans. Ces données, analysées en détail et publiées par P. Doignon, ont permis de dégager les faits fondamentaux suivants:

1/ Au point de vue thermométrie, le mésoclimat de la forêt a un caractère continental dû principalement aux écarts thermiques plus prononcés que dans les stations de la région (amplitude thermique annuelle 70° contre 64° à Paris) et notamment à l'abaissement des minima nocturnes par temps clair. Au printemps, il en résulte des gelées tardives fréquentes et sévères: en 56 ans, il a gelé en avril 574 jours à Fontainebleau contre 141 à Paris, en mai 111 contre 8.

2/ Au point de vue pluviométrie, ce climat s'apparente au contraire au secteur ligérien, caractérisé par un maximum absolu automnal, un minimum en mars, un maximum relatif en juin, un minimum en août. A Fontainebleau, la lame d'eau totale est de 696 mm. (contre 597 mm. hors forêt). Maximum absolu octobre (74 mm.), minimum relatif mars (53,1) et avril (53,4) maximum relatif juin (61,8 mm. et juillet (63,2). Minimum absolu août (49,7 mm.).

L'indice d'aridité est 33,4 en avril, 29,4 en mai, 31,3 en juin, 26,5 en juillet, 21,9 en août, 23,3 en septembre. Nous manquons de données sur l'actinométrie, mais l'accentuation des écarts thermiques par temps clair montre que le rayonnement est toujours intense en raison de la limpidité de l'air, qu'il s'agisse du rayonnement nocturne du sol (abaissement des minima atteignant parfois 6° à 7° par rapport aux minima régionaux) ou du rayonnement solaire (élévation des maxima diurnes par temps clair).

Les sols de la Forêt de Fontainebleau sont toujours filtrants. C'est très probablement l'absence d'eau superficielle qui, diminuant l'évaporation et maintenant au dessus du sol une atmosphère sèche et limpide, est à l'origine des caractères climatologiques indiqués précédemment.

Points fondamentaux des règles culturales: La simple considération in abstracto des données écologiques qui viennent d'être très sommairement exposées amène immédiatement à la conclusion que la végétation forestière, soumise en hiver à des froids intenses, au printemps à des gelées tardives répétées, et pendant la saison de végétation à un climat sec, se trouve, au moins pendant certaines périodes de l'année, dans un état précaire. Les jeunes semis, notamment, si leurs racines peu profondes n'ont pas été gelées en hiver, doivent souvent reconstituer leurs pousses gelées au printemps, puis affronter l'insolation intense et la sécheresse prolongée de l'été dans des sols filtrants qui se dessèchent profondément. L'état de déficience physiologique est alors souvent aggravé par des attaques d'insectes. Par contre, les maladies cryptogamiques des feuilles ou des rameaux sont extrêmement rares en raison de la sécheresse de l'atmosphère.

De fait, l'aménagement de 1904 souligne l'échec complet des tentatives faites antérieurement pour aménager la forêt suivant la méthode des affectations, tentatives toujours déjouées par des catastrophes diverses (gelées, invasion d'insectes, etc.) et même l'im-

constituer les principes de base de la sylviculture des peuplements feuillus à Fontainebleau: Eclaircies prudentes, proches du type d'éclaircies par le bas; respect absolu des arbres de lisière.

Régénérations. Dans le Hêtre, la coupe d'ensemencement doit débiter par l'enlèvement d'arbres isolés; les coupes secondaires doivent suivre très progressivement. Dans les futailles de chêne, l'intensité de la coupe d'ensemencement ne doit pas dépasser celle généralement admise pour le hêtre. Ne jamais pratiquer de coupes secondaires avant que les semis installés n'aient atteint au moins 3 ou 4 ans. A partir de ce moment il est d'ailleurs possible de mener assez rapidement les coupes secondaires.

Plantations: En dehors des plantations destinées, sur de petites surfaces, à compléter la régénération naturelle, on se trouve placé devant le problème du reboisement de plusieurs milliers d'hectares de vides dus à des incendies ou à la dégradation des sols après des coupes excessives (Environ 1/5 de la surface totale de la forêt).

Une partie importante de l'aménagement devra donc être consacrée aux opérations de boisement artificiel portant surtout sur les sols siliceux des sables et grès stampiens et, pour une moindre part, sur les sols calciques filtrants envahis par *Calamagrostis Epigeios* ou d'autres graminées moins gênantes.

Il est évidemment souhaitable de tenir compte de l'expérience du passé et des conditions écologiques si particulières devant lesquelles on se trouve placé.

Tout d'abord, la plantation des essences feuillues précieuses spontanées dans le massif (chêne rouvre et hêtre) ne peut réussir en plein découvert. Il faut donc faire appel à d'autres essences, au moins à titre transitoire.

Le bouleau se régénère spontanément avec une grande rapidité après les incendies, mais il donne un abris encore insuffisant pour l'introduction des autres essences feuillues. Le Pin sylvestre introduit au XVIII^e siècle se régénère naturellement avec une abondance et une facilité remarquable. Après les incendies, les semis de pins apparaissent parfois aussitôt après l'incendie, mais en général c'est seulement au bout de 4 ou 5 ans qu'on les voit s'installer en masse sous l'abri des jeunes bouleaux. Ce décalage dans le temps semble du reste plus une question d'évolution du sol et notamment de sa microflore, qu'une question d'abri, car les semis de pin s'installent aussi bien aux emplacements où les bouleaux sont rares et clairsemés. Si le semis de pin est facile à réussir dans ces conditions, la plantation du pin, surtout dans les sols qui ne se trouvent pas au degré voulu d'évolution après l'incendie, donne des résultats décevants. Ce serait donc un véritable gaspillage de temps et d'argent que de chercher à planter des pins dans les parcelles incendiées, alors qu'on est assuré d'y voir apparaître à bref délai une régénération naturelle abondante.

Cette opération ne pourrait se justifier que si elle visait à installer des pins d'un génotype meilleur que les pins précédemment introduits, qui sont en général acceptables dans la moitié sud de la forêt, médiocres dans la partie nord (surtout dans le canton du Rocher Cassepôt). Il serait notamment intéressant de récolter des cônes sur les très beaux pins de la parcelle B2 de la II^e Série dont la forme et l'élançement sont remarquables et qui, de plus, ont montré qu'ils sont adaptés au climat local.

Le Pin Laricio de Corse, qui croit remarquablement bien à Fontainebleau, qui s'y régénère facilement et qui est technologiquement supérieur au pin sylvestre, devrait prendre en forêt, sur les sols siliceux du stampien, une place plus importante que celle qu'il occupe actuellement. Sa reprise est au moins aussi bonne que celle du pin sylvestre et sa croissance nettement plus rapide.

Tous les pins, quels qu'ils soient, présentent malheureusement l'inconvénient majeur, dans une forêt aussi sèche et très fréquentée par les promeneurs, de créer des peuplements extrêmement vulnérables aux incendies. L'effort principal des reboisements artificiels doit donc porter sur l'introduction d'essences à couvert assez dense mais susceptibles en même temps d'être installées en plein découvert. Les essais antérieurs n'ont laissé subsister que quelques essences à la fois intéressantes par leur produit et susceptibles de fournir un taux de reprise suffisant.

Le Sapin de Douglas donne de bons résultats à la plantation sur les versants exposés au Nord des sables et grès stampiens. Aux autres expositions, il faut planter sous l'abri d'un jeune peuplement de bouleaux ou de pins. Une fois la reprise acquise, sa croissance est très rapide et il élimine sous son couvert toute la flore combustible d'Ericacées et de Fougère aigle. C'est donc une essence qui doit prendre à Fontainebleau une place importante.

L'Épicéa commun est considéré en général et avec raison comme indésirable dans les re-

Niveau statique de la nappe: -8,60; débit d'essai: 97 mc/h. pour une dénivellation de 20 m. environ; température de l'eau: 11°6 en février 1953.

Cette coupe s'accorde parfaitement avec celle du forage communal de Villiers-sous-Grez, de même qu'avec celle d'un ancien forage au Marais de Larchant. Elle est, au contraire, tout à fait différente de celle des forages de la Ville de Paris à Bourron. Elle corrobore l'existence, dans cette région West du Loing, d'un puissant complexe de calcaires et marnes compris entre le Stampien (qui existe à 100 m. à l'W. vers la voie ferrée) et le Sparnacien non atteint.

Elle confirme le prolongement brutal du Sparnacien et de la Craie dès que l'on quitte vers l'West la Vallée du Loing; on trouve en effet le Sparnacien à Bourron à +57 (+7 à Larchant) et la craie à +44,50 à Bourron contre -13 à Larchant. Toute la dépression est comblée par le complexe marno-calcaire qui comprend au moins le Sannoisien et le Bartonien. Il est à noter que les marnes vertes ont pratiquement disparu.

Pierre PERAULT.

BIOLOGIE

SUR L'EXISTENCE DANS LA VALLEE DU LOING D'UNE AFFECTION DE L'HOMME, LA LEPTOSPIROSE A "LEPTOSPIRA GRIPTYPHOSA" TRANSMISE TRES VRAISEMBLABLEMENT PAR LES CAMPAGNOLS.- Au mois de juillet 1949 apparaissait chez un certain nombre d'élèves de l'Ecole militaire d'Application des Transmissions, une affection étrange, fébrile, brutale, avec réaction méningée, qui motiva de nombreuses hospitalisations (en tout 77); cette affection pouvait difficilement être ramenée à un type classé jusqu'ici. La défervescence rapide, l'amélioration de l'état général et enfin l'asthénie tenace de la convalescence ont montré qu'il s'agissait bien d'une entité spéciale.

L'allure épidémique du phénomène amena par la comparaison des différents groupements de l'Ecole, par la comparaison avec une Annexe située à 10 kilomètres, etc. à considérer que l'origine hydrique de l'affection était très probable, et qu'il fallait incriminer la baignade militaire dans le Loing. La preuve de cette origine a été administrée de plusieurs façons, en particulier par la cessation immédiate de l'épidémie dès l'interdiction des bains.

Parmi les maladies d'origine hydrique, les Leptospiroses m'ont paru devoir être suspectées à cause de la pullulation des Campagnols cette année-là, de la faible hauteur des eaux (été spécialement chaud) qui devenaient rapidement boueuses au cours des baignades et de leur pollution très probable par ces rongeurs.

Afin de déterminer le type de "Leptospire" en cause, du sang fut prélevé aux malades au 13^e jour (afin que les agglutinines aient eu le temps de se produire) et adressé au Laboratoire de recherches sur les Leptospiroses où travaille Mme Kolochine-Erber, à l'Institut Pasteur de Paris. Les réponses furent positives et la signature biologique donnée: Il s'agissait d'une contamination massive par "Leptospira griptyphosa".

Une étude serrée des cas a été faite en liaison étroite avec l'Institut Pasteur de Paris notamment au laboratoire de Mme Kolochine-Erber et les résultats de cette enquête clinique et sérologique ont été publiés au numéro de mémoires de la Presse médicale du 25 octobre 1950, pp. 1189-1192.

Des cas semblables ont été notés par nos confrères médecins civils et pour quelques malades il a été possible d'avoir une vérification sérologique. Il semble bien établi que, de leur côté, les Campagnols amphibies qui hantaient la rivière étaient victimes d'une épizootie, puisqu'il a été, à différentes reprises, possible d'ne tuer à coups de bâton tant ils nageaient lentement.

Si cette affection a été diagnostiquée pour la première fois en France en 1941 et rencontrée sporadiquement depuis par quelques médecins (en particulier à Issoudun par le Dr. Laur qui en a donné une excellente description dans le Courrier médical du 11 mars 1950, n° 10.737), elle est par contre bien connue d'autres nations chez lesquelles elle a une étendue, une fréquence et une acuité beaucoup plus grandes que chez nous: En Russie, Allemagne, Hollande, Suisse, Italie (dans les rizières), l'affection est fréquente.

D'excellentes publications viennent de paraître sur la question: En Hollande (en Anglais), Van Thiel, The Leptospiroses, Leyden, 1948, 1 vol. 231 pp.; en Allemagne, Rimpau, Die Leptospirose, Monographie der Medizinischen Klinik, Heft 8, 1950, 1 vol. 105 pp.; en Suisse (en allemand), Gsell et Wiesman, Leptospirosen Medizinischer Verlag, Hans Hubert, Bern.

A peu près tout le monde est d'accord pour incriminer les Campagnols (*Microtus arvalis*)

dication majeure, son aspect terne et sa longueur permettent néanmoins de la classer dans l'espèce *C. parvula* Stud. qui est ainsi signalée pour la première fois dans notre secteur d'étude.

L'animal voulut terminer sa coquille prématurément. Carence calcaire ? L'action comparée de l'acide chlorhydrique sur cette coquille et sur d'autres de l'espèce *nigricans* (tests voisins par la taille et vraisemblablement par l'épaisseur) permet d'en douter. L'attaque est plus rapide et au moins aussi intense chez *C. parvula*. Il est vrai que le test de *C. nigricans*, strié et à revêtement protecteur, est mieux protégé. L'expérience suivante est significative: On fait agir pendant un court moment l'acide sur les deux espèces; les coquilles sont ensuite lavées et séchées. Une nouvelle attaque est simultanée. Le rôle de l'épiderme est donc considérable et l'attaque ne signifie pas inégalité dans la proportion du calcaire lorsqu'elle est différée.

L'animal n'était-il pas arrivé au maximum de son développement ? En comparant les longueurs limites des coquilles chez les deux espèces (individus adultes à péristome formé), on obtient les résultats suivants: *Clausilia nigricans* suivant Rémy Perrier: 8 à 12 mm. observé sur de nombreux individus: 7 à 10 mm.; limites 7-12 mm. *Clausilia parvula* suivant Rémy Perrier: 8 à 10 mm.; suivant Forcart: 6 à 9 mm.; limites 6 à 10 mm. Les deux stades successifs dans la coquille anormale correspondent aux longueurs 8 et 8,5 mm. Celles-ci, on le voit, sont toutes deux comprises dans les intervalles 6-10 et 7-12. On ne peut pas dire que le développement 8 mm. soit déficitaire. Il s'agit vraisemblablement d'une variation individuelle spontanée.

Le péristome de la première ouverture est resté mince; celui de la seconde est terminé. Le clausilium est parfaitement formé et visible par la première ouverture. La coquille a été trouvée vide. Il aurait été intéressant d'observer le comportement de l'animal vis-à-vis de la première ouverture.

J'ajoute que je n'ai jamais trouvé une telle anomalie chez une autre coquille d'eau douce, terrestre, atlantique ou méditerranéenne, ni même exotique.

Yves QUIDEAU.

BOTANIQUE

RECOLTES PHANEROGAMIQUES EN FORET DE FONTAINEBLEAU (SUPPLEMENT).- Suite (cf. Bull. ANVL, 1952, pp. 60, 68, 107; 1953, pp. 7, 20).- *Glechoma hederacea*: Cr de l'Obélisque, Bois Gauthier, Grand Parc du Château, La Boissière, Mare aux Evées, Bois de la Rochette. Rare en forêt.

Stachys recta: Grand Parquet, les Placereaux, Mail Henri IV, Croix de Toulouse, Haut Mont, Butte Saint Louis, Buttes de Franchard, Polygone, Gorge aux Loups, Clair Bois, Butte à Guay, Mont Andart, Cuvier-Châtillon, etc. Répandu dans les parties calcaires et éclairées de la forêt.

Stachys silvatica: Cr de l'Obélisque, Bois Gauthier, Grand Parc du Château, Très rare en Forêt de Fontainebleau.

Betonica officinalis: Mont Pierreux, Cr d'Occident, la Queue de Vache, Malmontagne, Mont aux Biques, Bois Gauthier, Fourneau David, Mont Merle, la Solle, Clair-Bois, Gorge aux Loups, Mail Henri IV, etc. Répandu en forêt.

Ajuga ganavensis: La Solle, les Placereaux, Croix de Toulouse, Belle Croix, Bois-le-Roi, Grand Parquet, Carrefour du Vert Galant, etc. Commun en forêt sur les sables mêlés de calcaire.

Teucrium Chamaedrys: Malmontagne, Mail Henri IV, Haut Mont, les Placereaux, Mont aux Biques, Clair Bois, Belle-Croix, Mont Merle, Carrefour du Déblai, Fourneau David, etc. Très commun dans les parties calcaires de la forêt.

Teucrium Scorodonia: Très commun dans les Chênaies de la forêt.

Rumex conglomeratus: Bois Gauthier, Mare du Parc aux Boeufs.

Rumex sanguineus: Grand Parc du Château, Route du Nord.

Polygonum amphibium: Mare du Parc aux Boeufs, Mares aux Couleuvreux.

Thesium humifusum: Grand Parquet, Croix de Toulouse, Polygone, Tertre Blanc, la Solle.

(A suivre)

Raymond GAUME.

EXPERIENCES DE PHYTOSOCIOLOGIE A FONTAINEBLEAU.- Depuis plusieurs années, notre collègue Marcel Bournérias effectue, au Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau, d'intéressantes expériences sur la localisation de la flore et le peuplement du milieu en fonction des facteurs édaphique, microclimatique, biotique, historique, etc. Son étude concerne

On rencontre ce terme sur les plateaux entre Montargis et Cosne; on le trouve aussi dans les environs de Meaux, La Ferté sous Jouarre, Montereau-fault-Yonne, sans parler de la contrée d'Etampes, Limours, Rambouillet. C'est au dictionnaire, et non aux cartes anciennes, reprend M. Dion, qu'il faut demander la solution de ces sortes d'énigmes. Le mot hérupé ou hurepé était, au XII^e siècle, un participe-adjectif usuel signifiant: hérissé. Ce qu'on appelait au Moyen-Age le Hurepoix ou la Hérupé était, semble-t-il, un pays hérissé de buissons, le pays d'économie méridionale tel qu'il apparaissait de loin aux habitants des "plaines" (du Nord).

Explication fort plausible et qui montre pourquoi les termes Gâtinais, Hurepoix, Landes, Buosses, Bocages, sont si curieusement mêlés.

Roger GAUTHIER.

PREHISTOIRE

L'ART RUPESTRE STAMPIEN.- Notre collègue J.-L. Baudet, Professeur au Centre de Recherches du Musée de l'Homme, vient de dresser un schéma d'ensemble de ses observations recueillies aux environs de Milly (Bull.Ass.région.de Préhist.et d'Hist.de Milly,2,p.19) concernant les gravures rupestres des Trois Pignons dont il a parlé ici-même à plusieurs reprises.

Une excursion entreprise à la fin de l'hiver 1945, écrit-il, nous permit d'observer qu'une chronologie relativement étendue s'y révélait sous des abris et à l'intérieur de petites grottes; il s'agissait en l'occurrence d'une cavité subcirculaire située au NE de la commune de Videlles, petit village distant d'environ 6 km. de Milly, vers le Nord. Cette cavité contenait des vestiges s'échelonnant du Mésolithique (environ 10.000 ans avant J.C.) jusqu'au IV^e siècle après J.C. et des incisions pariétales similaires à celles déjà observées par Courty, Ede, Lasserre, de St Périer, Millet, Baudoin et quelques autres.

L'ensemble des observations faites les années écoulées depuis le premier contact déjà mentionné ne peut être intégralement dévoilé ici au risque de compromettre la prochaine parution d'un ouvrage sur la question de l'Art rupestre Stampien. Mais il convient cependant de signaler quelles furent les indications précieuses fournies par la région limitrophe de Milly: gravures et peintures allant du Paléolithique à l'âge des métaux, ayant comme point de départ des incisions utilitaires, passant ensuite par un stade naturel voisin des oeuvres de France méridionale et de la péninsule ibérique; puis, schématisation progressive par la phase complexe du Mésolithique pour en arriver aux formes géométriques néolithiques et protohistoriques; nombreux matériaux archéologiques avec quelques éléments classiques qui furent longtemps la cause de difficultés d'interprétation paraissant insurmontables.

Quelles sont les époques représentées dans la région de Milly et quels sont les éléments qui les caractérisent ?

Paléolithique moyen: outils en grès et en silex, incisions longitudinales naviformes. Paléolithique supérieur: burins en silex, grattoirs, pointes, etc., gravures et peintures naturalistes. Mésolithique: nombreux silex géométriques de très petite taille; art en voie de schématisation. Néolithique: deux familles: a/ outils géométriques de tradition antérieure (grottes et versants rocheux), murailles primitives à blocs mis de champ, céramique à engobe interne et externe rougeâtre. b/ silex polis, pointes de flèches et outils divers (plains et plateaux), sépultures à l'air libre (dolmens et vallées couvertes); c) ramiques variées.

James-L. BAUDET.

SUPPLEMENT A LA BIBLIOGRAPHIE MONTANDON: LOIRET.- Notre collègue l'Abbé André Nouel vient de collaborer pour le département du Loiret, au supplément de la Bibliographie générale des Travaux paléolithologiques et archéologiques de R. Montandon que publie la Société Préhistorique française. Ce supplément comporte 288 numéros et groupe, par une mise à jour méthodique et complète, la documentation que nous possédons, si dispersée soit-elle, sur la Préhistoire, la Protohistoire et le Gallo-Romain de la Moyenne Vallée du Loing et du Gâtinais Orléanais.

Inutile de préciser que les travaux publiés par nos collègues figurent en bonne place, ainsi que les mémoires parus dans les bulletins de notre Association. Les études de Bouex, Dalmon, Deignon, Ede, Garnier, Gauthier, Leloup, Leturque, Malherbe, Nouel, Nougier, Poupée, Royer, Soudan, Weil, ont leur place dans cet important travail destiné à une diffusion étendue et à une large consultation étant donné son cadre, la Bibliographie Montandon étant un ouvrage universellement utilisé. La partie Seine-et-Marne paraîtra ultérieurement.

