

# Association des Naturalistes

de la Vallée du Loing

et de la Forêt de Fontainebleau

Secrétariat

Administration

21, Rue Le Primatice

FONTAINEBLEAU

(S.-et-M.)

Trésorerie

C. C. POSTAL

PARIS 569.34

Ass. des Naturalistes

FONTAINEBLEAU

FONDEE LE 20 JUIN 1913

Tome XXVIII - N° 5

BULLETIN MENSUEL

39° Année

Mai 1952

## EXCURSIONS

DIMANCHE 11 MAI, 5° colloque naturaliste à Nemours en jonction avec les Naturalistes Parisiens et Orléanais (Préhistoire, Archéologie, Ornithologie, Botanique), sous la conduite de Jean LASNIER, Léon PETIT et l'Abbé André NOU-EL. Déplacements de Paris et Orléans en autocars spéciaux. Rendez-vous place de l'Eglise de Nemours à 10 heures. On se rendra au Beauregard, où des commentaires sur cette riche station préhistorique seront donnés par l'Abbé A. NOU-EL. Déjeuner au Pont de Bagneaux. L'après-midi: Archéologie-Histoire (vi- site du Musée et du Vieux Château de Nemours); Histoire naturelle (Les Pou- dingues de Nemours, le Rocher Gréau).

DIMANCHE 18 MAI, Les Vieux Rayons, les Longues Vallées, La Solle; excur- sion mycologique sous la conduite de Pierre DOIGNON en liaison avec la Société mycologique de France. Rendez-vous à la Gare de Bois-le-Roi à 9 h.30 (arrivée du train partant de Paris à 8 h.55 ou le plus proche); déjeuner emporté. Re- tour par Fleury à 18 h.30 - Paris 19 h.22.

DIMANCHE 25 MAI, EXCURSION ANNUELLE EN AUTOCAR au départ de Fontaine- bleau - Nemours et de Paris: La Haute Vallée du Loing, retour par la Vallée de l'Ouanne: Montargis, Montbouys (arènes romaines), Châtillon-Coligny (donjon) Rogny (les 7 écluses), St Fargeau (déjeuner au Réservoir du Bourdon, Toucy, la Vallée de l'Ouanne. Départ de Fontainebleau, place Denecourt, à 8 heures. Prix du déplacement: 500 Fr. par personne. Inscription obligatoire avant le 15 mai en versant 500 Fr. au CCP Association des Naturalistes, Fontainebleau, N° 569-34 Paris. De Paris, départ Place St Michel à 7 h.30; inscription mille francs virés avant le 20 mai au CCP Rappilly 1494-48 Paris.

## CONFERENCE

VENDREDI 30 MAI, à 21 heures, Salle des Fêtes de Fontainebleau, Jacques CHEGARAY présentera, en première vision, ses films en couleurs sur les Mers du Sud: "La Perle du Pacifique, Tahiti l'Enchanteresse", sous l'égide du Cercle François-I°.

## SECRETARIAT

ADHESION NOUVELLE.- Jean GILLES, Ingénieur principal honoraire, 4 rue des Pleus, Fontainebleau; présenté par P.Doignon.

MEMBRES DONATEURS.- Se sont fait inscrire comme donateurs pour 1952 (cotisation de 600 Fr.), nos collègues C. Ballen de Guzman, C. Bange, J. Gilles, A. Méquignon.

LES TRAINES DE CAILLOUTIS DU PLATEAU GATINAIS ET LE CAILLOUTIS A CHAILLES.- Pour faire suite à l'étude sur les poudingues de Nemours que j'ai publiée dans ce bulletin (1950, p.121 à 1951, p.155), je vais envisager ici quelques autres formations dont les caractères sont mal déterminés ou nettement différents de ceux des poudingues classiques, et méritent un chapitre spécial.

Parmi les cailloutis observés de part et d'autre du Loing, il existe une série de formations de surface à caractères mal définis parce que leur place stratigraphique est à peu près impossible à déterminer et qu'elles sont plus ou moins altérées.

Ainsi, à La Genevroye, on voit le e<sub>IV</sub> occuper le fond de la vallée à 58 m. De là on passe au dessus à une couche de marne de 3 à 4 m. d'épaisseur couronnée par un calcaire blanc jaunâtre où je n'ai pu trouver de fossiles. C'est le Calcaire de Champigny. Si, après avoir grimpé au sommet du coteau calcaire qui domine La Genevroye on redescend sur l'autre flanc jusqu'au Bois d'Eve, on se trouve à la cote 65 ou 68 en présence d'anciennes carrières. 50 cm. de terre cultivable mêlée à de nombreux cailloux recouvrent 1,5 m. à 2 m. de cailloutis. Aucune stratification visible. Des silex dont beaucoup ont été brisés à une époque relativement récente sont empâtés dans une terre grisâtre. Donc, rien de net comme faciès. On peut penser soit que le poudingue passe de 58 m. à 68 m. grâce à un bombement de la Craie (le gisement du Bois d'Eve aurait alors été altéré du fait de sa position en surface), soit qu'on aurait là un dépôt beaucoup plus récent apporté sur le Travertin de Champigny et dû au démantèlement du e<sub>IV</sub>. Plus au Sud, on observe encore de mauvaises formations mal définies minéralogiquement et stratigraphiquement. J'en ai étudié plusieurs trous ou carrières entre Egreville et Ferrière en Gâtinais.

Le chemin vicinal de Dordives au Petit Ambreville, après s'être élevé sur la Craie jusqu'à une cote d'environ 115 m. traverse les champs jonchés de silex. Des trous sont pratiqués dans les champs pour l'exploitation du ballast. L'un d'eux, de 1,5 m. de profondeur, est à nu. D'un côté, un gros banc de poudingue compact pendont que, de l'autre, il est creusé dans un faciès meuble. Or, ce faciès meuble se présente sous un aspect différent de celui des Poudingues de Nemours. C'est une terre et non un sable qui sépare les galets. Ceux-ci sont souvent de beaux silex roulés, mais on y trouve aussi des cailloux très anguleux, des morceaux de grès, enfin des morceaux de poudingue ou des galets portant un peu de gangue gréseuse qui a eu le temps d'être roulée. Il semble incontestable que le banc de poudingue soit en place et doive être rattaché aux Poudingues de Nemours. Mais la formation meuble à laquelle on passe latéralement est un dépôt plus récent, résultats de remaniements de ces mêmes poudingues. La surface du poudingue aurait constitué une surface d'érosion avec mise en relief des parties plus résistantes, puis, comblement des creux par les produits de désagrégation de la roche.

Il est difficile de dater ces cailloutis. Sont-ils le résultat d'un démantèlement du Poudingue de Nemours suivant immédiatement sa formation? Datent-ils d'une époque plus récente, du Tertiaire ou même du quaternaire? M. Jodot on fait du cailloutis à chailles. Le cailloutis à chailles présente, d'après cet auteur, les caractères suivants: Il est formé d'un mélange de silex crétacés et de chailles jurassiques, celles-ci devenant de moins en moins nombreuses et de plus en plus petites (1 à 2 cm.) à mesure que l'on remonte vers le Nord. Il s'y ajoute du wurtz qui, dans le Nord, ne peut pas dépasser 1 cm. Les chailles jurassiques sont caractérisées par leur aspect plus terne que celui des silex. Elles renferment toujours des témoins de Calcite. Le silice du ciment n'est pas aussi cryptocristalline que dans les silex crétacés; elle est mêlée de quartz clastique en grains. Au point de vue débris organiques, ceux qui les caractérisent sont des spicules globuleux de Spongiaires et les spicules d'Alcyonaires. M. Jodot place les cailloutis à chailles entre deux niveaux de Calcaire Ludions = e<sup>30</sup> = Calcaire de Château London au dessus; e<sup>31</sup> = base du Calcaire de Champigny au dessous (feuilles de Sens et d'Auxerre).

ÉCOLOGIE FORESTIÈRE

ETUDE ÉCOLOGIQUE DE LA STATION D'UNE PLANTE NOUVELLE POUR LA FORET DE FONTAINEBLEAU: *Spiranthes autumnalis* Rich.- Au cours d'une excursion effectuée au mois d'octobre 1942, nous avons eu la surprise de voir émerger sur le rebord des mares de platières de Bellecroix une hampe florale que nous avons pris tout d'abord pour celle d'un *Goodyera repens*. Un rapide examen de la plante nous montra que nous étions en présence de *Spiranthes autumnalis* Rich., plante nouvelle à la fois pour cette localité classique et pour la Forêt de Fontainebleau. Avant de publier cette découverte, nous avons tenu à constater sa persistance les années suivantes et à étudier son biotope.

La végétation au milieu de laquelle se développe *Spiranthes autumnalis* Rich. est située à la limite de la lande siliceuse humide (*Cicëndietum*) et du pré à *Agrostis canina*. La végétation actuelle évolue vers une végétation plus fermée et le pré à *Agrostis canina* qui la précède domine de plus en plus en éliminant les espèces du *Cicëndietum* (sensu lato) telles que: *Sedum villosum*, *Sedum sexangulare*, *Rumex acetosella*, etc.

Le sol de cette station est constitué par une mince lentille de sable de Fontainebleau de 5 à 10 cm. d'épaisseur, légèrement acide (pH: 4,80 à 4,95) renfermant plus de 60 p.1000 de matières organiques totales, recouvrant un bombement de grès qui est exondé la plus grande partie de l'année, mais toujours frais et parfois gorgé d'eau pendant la saison des pluies.

La composition granulométrique moyenne du sable de cette lentille est la suivante: Sable très grossier 0,15 %, sable grossier 1,40 %, sable moyennement grossier 12,03 %, sable moyennement fin 56,23 %, sable fin 7,80 %, sable très fin 4,70 %, limon 3,75 %, colloïdes argileux 4,75 %, colloïdes humiques solubles à l'oxalate d'ammonium 0,23 à 0,31 %, humidité 3,20 %.

Au point de vue biochimique, nous avons effectué deux prélèvements de sol après un intervalle de deux ans; ils nous ont donné à l'analyse les résultats suivants: 1° prélèvement (26 septembre 1949): pH électrométrique 4,8 Azote organique total 2,57 p.1000, Carbone 33,53 p.1000, Rapport Carbone/Azote = 13,00, Matières organiques totales 63,50 p.1000. 2° prélèvement (9 janvier 1952): pH électrométrique 4,95, Azote organique total 1,81 p.1000, Carbone 12,22 p.1000, Rapport Carbone/Azote = 12,22, Matières organiques totales 62,70 p.1000.

Ces résultats analytiques nous montrent que: 1° le pH est resté sensiblement le même ou s'est déplacé très légèrement vers l'alcalinité; 2° le taux de matières organiques totales n'a pas varié mais que par contre le taux de carbone s'est modifié dans le sens d'une chute importante du pourcentage de ces deux éléments, le rapport Carbone/Azote restant cependant constant. Il faut donc supposer que depuis deux ans il s'est produit une modification dans la composition de la matière organique du sol de cette station, la matière organique présente dans le sol en septembre 1949 ayant brûlé et étant remplacée par une autre de composition plus pauvre en carbone et azote. Ceci suppose une modification des sources de matières organiques, c'est-à-dire de la flore elle-même. C'est d'ailleurs ce que nous avons constaté par l'examen direct de la végétation et ce qui est confirmé par les résultats analytiques. Il est donc à craindre que l'évolution relativement rapide de cette végétation modifie considérablement le biotope et par suite la biocénose dont fait partie *Spiranthes autumnalis*.

Cet exemple illustre de la manière la plus frappante la nécessité qu'il y a pour conserver le milieu et les espèces intéressantes des platières, de traiter ces dernières comme des Réserves biologiques dirigées, ce que nous avons préconisé il y a déjà longtemps.

D'après les aimables recherches effectuées par M.R. Gaume, que je suis heureux de remercier ici, il n'existe dans l'Herbier parisien du Muséum aucun échantillon de *Spiranthes autumnalis* provenant de Fontainebleau. Les localités de Seine-et-Marne représentées dans cet Herbier sont les suivantes:

*Aquilegia vulgaris*: Butte du Montceau, Butte à Guay, Monts St Pères, Mont Pierreux, Bois Gauthier, Point de vue du Camp de Chailly.

*Arabis perfoliata*: Recloses (sablière), Polygone, Bois de la Rochette, grande route de Melun aux environs de la Solle.

*Arabis hirsuta*: Assez commun.

*Alyssum calycinum*: Sables calcaires: Polygone, La Solle, Plaine de Champfroid, Tertre Blanc, Gorge aux Loups, etc.

*Alyssum montanum*: Route de Nemours près du tir à la cible, d'où il semble avoir disparu aujourd'hui.

*Teesdalia nudicaulis*: Commun sur les sables siliceux meubles (*Corynephotum*): Tour Denecourt, Grand Parquet, Plaine de Champfroid, Carrefour du Renardeau, La Solle, Cr du Gerfaut, Mont Ussy, Belle Croix, Arbonne, Rocher Fourceau, etc.

*Helianthemum guttatum*: Espèce xérophile et héliophile abondante sur les sables meubles dans toute la forêt: Long Rocher, la Solle, Polygone, Plaine de Champfroid, Cr Neuf, Cr du Renardeau, Mont Aiveu, Rocher de la Salamandre, Croix de Toulouse, etc.

*Viola canina*: Cr d'Occident, Rte de Dammarié, Rocher Cornebiche (Passée aux Vaches), Arbonne, Cr du Chêne aux Chiens, Tir à la cible de la Gländée, Cr du Rocher Boulin, Cr du Vert Galant, Rte du Luxembourg, Grand Parquet, Long Rocher, etc.

*Cucubalus baccifer*: Bois Gauthier, Bois de la Madeleine, Bois de La Rochette, Recloses (Rte de Recloses à Bourron), Grand Parc du Château de Fontainebleau, Basses-Loges, Valvins.

*Silene conica*: Sables calcaires: Plaine de Champfroid, Polygone, la Solle, Grand Parquet, Tertre Blanc.

*Silene Otites*: Sables calcaires: Polygone, la Solle, Plaine de Champfroid, les Placereaux, Recloses (Vallée sèche), Tertre Blanc, Cuvier-Châtillon.

*Silene nutans*: Butte St Louis, Pt de vue de Gâtines, Recloses, Cr des Parquets de Montigny, Fontaine Sanguinède, Clair-Bois, Cuvier-Châtillon, Gde route de Marlotte, Route du Putois.

*Lychnis Viscaria*: Route Hippolyte en bordure de la grande route de Nemours (25 mai 1912), route de Samois.

*Dianthus prolifer*: Sables calcaires: Polygone, la Solle, Plaine de Champfroid, mur du Glof, etc.

*Dianthus Armeria*: Recloses (Rte de Recloses à Bourron), Croix de Saint Hérem, Bois de la Madeleine, près l'Ermitage.

*Dianthus Carthusianorum*: Répandu sur les sables calcaires: Polygone, la Solle, Plaine de Champfroid, Cr du Cul de chaudron, Clair-Bois, Gorge aux Loups, Tertre Blanc, Cr du Vert Galant, Rte du Haut Mont, Butte St Louis, Pt de Vue de Gâtine, etc.

*Arenaria glandiflora*: Mail Henri IV (versant Sud),

*Cerastium semidecandrum*: Sables calcaires: La Solle, Plaine de Champfroid, Grand Parquet, Rocher des Gros Sablons à Arbonne, etc.

*Cerastium arvense*: Sables calcaires: Croix de Toulouse, la Solle, Grand Parquet, Polygone, les Placereaux, Cr du Vert Galant, etc.

*Spergula pentandra*: La Solle, Grand Parquet; sables meubles.

*Spergula Morisonii*: Plaine de Champfroid, Franchard, Belle Croix, Rocher Fourceau, Canche Guillemette, Cr d'Occident, Mare aux Fées, Rocher des Gros Sablons à Arbonne (abondant), Long Rocher, Grand Parquet, Clair-Bois.

*Linum tenuifolium*: Cuvier Châtillon, Butte de Franchard, Clair-Bois, Tertre Blanc, Gorge aux Loups.

( A suivre )

Raymond GAUME.

ALGUES DE FONTAINEBLEAU.- Notre collègue Pierre Bourrelly signale (Bull. Muséum, 1951, p. 668) la présence de *Pseudostaurastrum gigas* dans les mares de la Forêt de Fbleau. Il rappelle (id. p. 674) la trouvaille de *Siderocelis minor* Naum. à Fbleau et décrit, de la Mare de Franchard, *S. ornata* Fott dont il publie une figure.

PREHISTOIRE

ART RUPESTRE ET ENCEINTES DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU.- Nos collègues se souviennent de la mémorable excursion que M.J. Baudet dirigea en mai 1949 aux Trois Pignons, et où il nous montra in situ les enceintes et gravures rupestres à l'étude desquelles il s'est consacré. D'ardentes controverses ont suivi cette excursion; nous nous en sommes fait l'écho ici même à maintes reprises (Bull. ANVL, 1949, p. 23, 36, 48, 53, 78, 92, 104, 117, 126; 1950, p. 12, 56, 90, 114; 1951, p. 34). Notre collègue J. Baudet a précisé sa position et a expliqué son interprétation de ces documents dans plusieurs articles signalés aux références ci-dessus. On peut y ajouter deux études récentes qu'il vient de nous faire parvenir (Bull. et Mém. Soc. d'Anthrop., 1951, p. 56; CR Séances Inst. fr. d'Anthrop., n° 71, déc. 1951, p. 18). L'exposé ci-après permet de connaître le bilan de nos connaissances actuelles sur cette question. Ajoutons que dans la récente édition (1951) de son gros "Manuel de Préhistoire générale" (Payot), Raymond Furon vient en quelque sorte d'entériner la place à accorder à cet art rupestre du Massif de Fontainebleau en écrivant à la fin de son paragraphe consacré au Tardenoisien: "C'est au Mésolithique que paraît se rapporter la plupart des gravures de grottes et abris de la région de Fontainebleau étudiée par J. Baudet, y compris les plaquettes à chevrons gravés" (p. 312).

Les données acquises durant six années de recherches dans plus d'un millier de grottes ornées, disséminées dans les régions gréseuses de l'Aisne, du Loiret, de Seine-et-Marne et de Seine-et-Oise nous ont permis d'établir avec certitude la chronologie des diverses figures qui y sont observées. Celle-ci s'étend du Paléolithique moyen à la Protohistoire, et chaque phase possède sa technique d'exécution personnelle.

En résumé: 1° quelques incisions parallèles recoupées de perpendiculaires remontent à une phase Levalloiso-Moustérienne relativement ancienne, pouvant dater de la fin du dernier interglaciaire; 2° des peintures à traces digitales accompagnées de figures animalières sont en rapport chronologique avec de nombreuses gravures à prédominance de formes anthropomorphes du Paléolithique supérieur; 3° l'ensemble le plus important correspond à un Epipaléolithico-Mésolithique et présente des analogies précises avec l'art schématique d'Espagne; 4° Pour terminer, dans une indépendance fort bien marquée par rapport aux stades précédents, s'ajoute à cette multitude de formes gravées un dernier stade Néolithico-Protohistorique.

Paléolithique: De même que l'Aurignacien méridional ancien fournit, dès sa naissance, de remarquables représentations humaines, les environs de Nanteau-sur-Essonne nous ont donné, en couches stratigraphiques, un important matériel de faciès aurignaco-périgordien qui recouvrait des figures parmi lesquelles se remarquent des silhouettes humaines. Les formes les plus courantes sont constituées d'un couple de figures cruciformes avec trois cupules disposées l'une à l'emplacement de la tête et des deux autres à l'extrémité de ce qui peut être interprété comme les bras. Les membres inférieurs sont représentés par deux incisions disposées suivant un certain angle à la base du trait vertical figurant le tronc. Il arrive parfois que l'une des figures soit isolée et que les jambes soient figurées par des incisions brisées; ce genre de tracé correspond à un stade lithique plus évolué que le précédent à affinités périgordiennes plus précises.

Ces formes, que nous retrouvons dans la vallée de l'École, ne semblent pas avoir directement de parallèle au sein des autres groupes connus, même les plus éloignés. Par contre, les faces ovoïdes à nez triangulaire ou à peine tracé, représentées sur les parois des grottes de Nanteau, Oncy, Milly et Souzy-la-Biche (S. & O.) sont presque identiques aux types des cavernes méridionales et rappellent à s'y méprendre certaines figures de Marsoulas.

Nous avons signalé des peintures à l'ocre (oxyde de fer et résine). Il n'en existe, hélas! qu'un seul ensemble qui puisse être étudié avec relative

ancien, se combinent parfois avec le triangle sur trait vertical et aboutissent à des figures en écusson, comme le magnifique tracé de Maisse que nous avons détaillé dans une note présentée à la Société Préhist. Fr. (1950, p. 351). Celui-ci, malgré ses analogies avec la figure de l'Allée couverte des Pierres Plates à Locmariaquer, doit être considéré comme plus ancien que l'image bretonne.

Néolithique et Protohistorique: Cette dernière phase de l'art graphique de la région parisienne comprend également trois groupes principaux auxquels s'ajoutent quelques silhouettes humaines combinées à des ensembles tels que des chars. Ces trois séries principales comprennent: 1° des figurations cruciformes à branches simples ou multiples ornées très souvent de cupules ou de cercles terminaux dont les exemples similaires sont nombreux dans l'art schématique espagnol; ces formes sont parfois complétées par des lignes courbes, en haut et vers la base; 2° des figures curvilignes, évolution probable des formes observées à l'époque précédente, constituent un groupe important et particulièrement curieux; la présence de certains organes est encore bien marquée: yeux, bouche, traits digitaux; 3° enfin, le dernier ensemble est celui fort connu des figures dolméniques en arc brisé ou curviligne, dans lesquelles subsistent encore la trace des yeux, ou peut-être des seins.

Il semble que l'on assiste, dans l'art rupestre de cette région, à l'évolution parallèle (partant d'une phase naturaliste paléolithique) de la silhouette humaine générale vers les types plus ou moins cruciformes, et de la face vers les formes curvilignes. L'Île-de-France fut-elle une zone influencée à des époques différentes par des groupes déjà étudiés en Espagne, en Armorique et dans les pays nordiques? ou bien fut-elle au contraire un milieu d'efflorescence ayant contribué à l'évolution générale de l'art préhistorique? Les milliers de figures les plus diverses que l'on y rencontre laissent supposer que cet ensemble remarquable a dû nécessairement contribuer, d'une façon active, à l'échange de formules votives ou artistiques.

Enceintes: Le repérage des grottes nous a permis de découvrir tout un système d'enceintes et de murailles très anciennes renfermant les défenses naturelles des massifs rocheux. Ces vestiges, qui correspondent aux deux dernières phases de l'art graphique, laissent voir deux techniques de construction d'époques différentes: 1° des rangées préhistoriques de dalles parallèles mises de champ avec un remplissage de blocaille; 2° un appareil superposé protohistorique. Quoique le plan de ces enceintes, du fait même de la disposition s'adaptant aux obstacles naturels, soit très complexe, il forme en général une suite d'anneaux concentriques successifs autour des pignons rocheux avec des radiaires dans le sens de la pente. Au sommet de la colline ou du versant, on trouve alors une ou plusieurs cavités ornées et l'ensemble se complique parfois de contrebas, de fossés et d'enclos à bétail. Notons qu'au voisinage de la partie la plus élevée, le système devient de plus en plus serré et les vestiges révèlent la présence de murailles beaucoup plus hautes. Les habitats sont nombreux, huttes rondes ou carrées, abris et sépultures creusées en casemates sur les blocs de grès.

En conclusion, les figurations se présentent sous deux formes: A/les peintures d'un seul type; B/les gravures ou pétroglyphes qui possèdent un grand nombre d'exécutions différentes et de techniques distinctes que nous avons pu grouper en 5 catégories bien nettes: 1° Paléolithique moyen final (incisions profondes rectilignes parfois recoupées de transverses), 2° Paléolithique supérieur (incisions moins accentuées avec tout un répertoire de figures anthropomorphes), 3° Mésolithique (gravures moins profondes et plus ouvertes avec un ensemble de figures animalières), 4° Néolithique de tradition Tardenoisienne (figures peu nombreuses exécutées au grès à incisions larges), 5° Protohistoire (schématisations nombreuses au grès, à incisions de section curviligne plus étroites que les précédentes). La plus grande masse de documents graphiques se situe au Mésolithique et à l'âge des métaux.

