

40^e année

N^o 7

Septembre 1971

Abonnement 18 F

Le numéro 2,50 F

BULLETIN MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDEE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937

des SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIES

et de leurs GROUPES REGIONAUX : ROANNE, VALENCE, etc

Siège social et Secrétariat général : 33, rue Bossuet, Lyon (6^e)

La partie administrative se trouve au centre de ce Bulletin.

PREHISTOIRE ET ARCHEOLOGIE :**LES PIERRES A CUPULES ET A BASSINS
DE LA REGION DE YENNE**

par Lucien LAGIER-BRUNO (suite).

J'ai remarqué qu'à la Grande Teppe (commune de Nattages), la pierre en forme de calotte céleste et la pierre d'autel sont distantes d'une quinzaine de mètres. Les deux pierres du bois Barbier sont aussi voisines l'une de l'autre (40 m. environ). Ici la pierre tabulaire est sculptée de bassins à peine plus larges que les canaux profonds qui les relient ou les prolongent (ce pourrait être des polissoirs). C'est très énigmatique et je me demande si bassins et canaux ne sont pas en partie un effet de la nature. Ici encore, les dessins des cupules pourraient être passés dans l'informatique électronique.

IV. AUTRES REMARQUES, RÉFLEXIONS OU ARGUMENTS

Pour les pierres à cupules de la région de Yenne, on constate la remarquable unité de conception de ces monuments qui ne comportent que des cavités cupulaires et quelques canaux. Ces monuments ont été fort heureusement respectés dans leur forme par des graveurs imitateurs. Le bloc des Follioules reste intact, à côté de la pierre gravée de quatre croix chrétiennes.

Mais puisque les gravures lapidaires ne comportent que des cavités sphériques ou semi-cylindriques, il faut essayer de justifier ces formes tant pour l'exécution que pour l'inspiration et le concept initial.

Pour l'exécution, il est certain qu'il est beaucoup plus facile de graver des cupules et des canaux avec des galets arrondis que de creuser des cavités cubiques qui nécessitent du reste des outils en pointes ou en ciseaux, c'est-à-dire, de préférence, des outils de métal, inconnu à l'époque de la pierre polie.

Pour l'inspiration et le concept initial c'est beaucoup plus compliqué. « Rien n'est plus mystérieux que les commencements », disait TEILLARD DE CHARDIN, cité par Aimé MICHEL⁹.

Il faut essayer de se mettre dans le même état d'esprit de ces sculpteurs lapidaires et de retrouver l'idée-force parmi les idées qui, suivant le D^r Marcel BAUDOUIN sont « capables de faire germer dans les cerveaux, sous l'influence des mêmes phénomènes naturels, les mêmes conceptions intellectuelles ».

Dans son ouvrage « Essai de Psychologie sensible appliquée à l'Enseignement »¹⁰, Célestin FREINET montrait que l'instinct originel aboutissait rapidement aux premiers réflexes mécanisés puis au tâtonnement mécanique suivi du tâtonnement intelligent, corrélatifs de la puissance de l'exemple et de l'instinct d'initiative.

Peut-être que l'idée-force de ces sculpteurs lapidaires devait se trouver dans la forme des objets de leur « environnement ». Or, dans cet

9. Histoire et Guide de la France Secrète, ouvrage déjà cité.

10. Editions de l'Ecole Moderne Française. Cannes, 1950.

environnement, ces hommes de la pierre polie constataient que tout ce qui vivait, tout ce qui était nécessaire à la vie : la graine, les fruits, les œufs, les attributs physiologiques, les troncs d'arbres, les crânes, etc., avaient la forme de boule ou de rouleau découlant du cercle. Peut-être pensaient-ils en levant les yeux que l'environnement terrestre n'était que l'image du ciel et que c'était du ciel, du soleil et des astres que venait la vie.

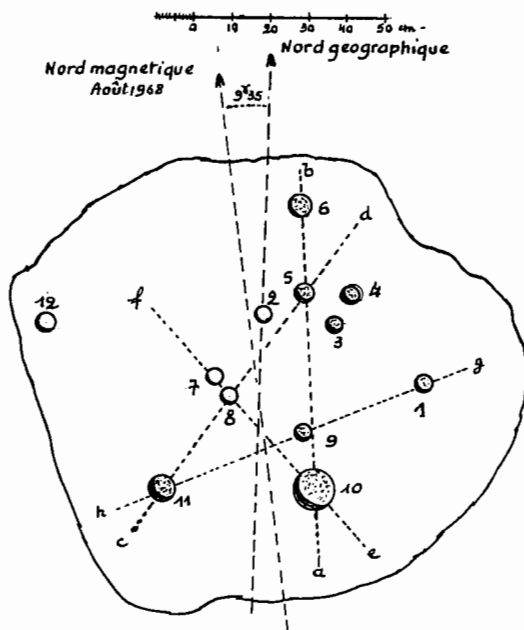


PLANCHE III.

Pierre des Follieux. Calotte ovoïde. Bloc erratique, calotte de gneiss, Ø moyen = 1,30 m.

Nous indiquons après le numéro de chaque cupule le diamètre, la profondeur, le rapport profondeur/diamètre.

Tableau des cupules

1 — 45 — 5 — 1-9	5 — 55 — 15 — 1-3,5	9 — 40 — 10 — 1-4
2 — 40 — 5 — 1-8	6 — 60 — 6 — 1-10	10 — 110 — 12 — 1-9
3 — 45 — 10 — 1-4	7 — 40 — 5 — 1-8	11 — 75 — 10 — 1-7
4 — 55 — 15 — 1-3,5	8 — 40 — 5 — 1-8	12 — 50 — 5 — 1-10

Observations

Cette calotte ovoïde repose sur un énorme bloc erratique pourvu à l'Est d'un bassin ovale de 290 × 130 × 100 mm.

On remarque 8 cupules teintées, terminées et 4 cupules paraissent inachevées : nos 2-7-8-12. Certaines cupules sont alignées sur les axes ab : 3 cupules nos 10, 5 et 6 ; cd : 3 cupules 11, 8 et 5 ; ef : 3 cupules nos 10, 8 et 7 ; gh : 3 cupules nos 1, 9 et 11. La cupule n° 12 est isolée à l'Ouest.

Les cupules teintées évoquent un fragment de carte du ciel.

L. LAGIER-BRUNO.

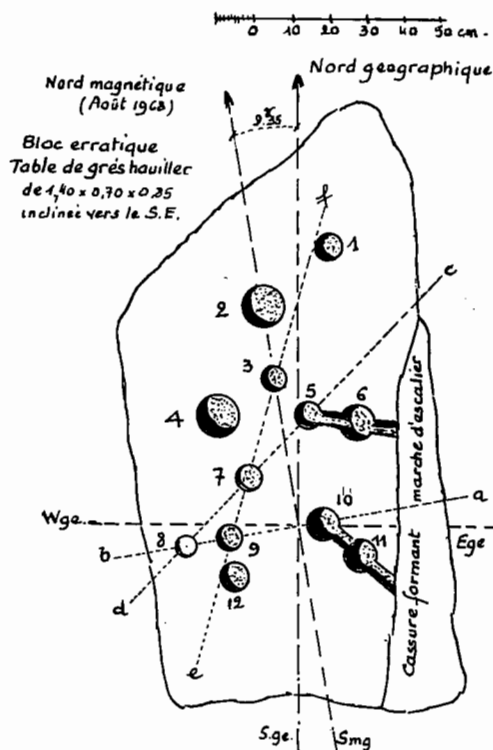


PLANCHE IV.

Pierre de La Teppe II. Bloc tabulaire. Bloc erratique, table de grès houiller de 1,40 x 0,70 x 0,85 inclinée vers le S.-E.

Nous indiquons après le numéro de chaque cupule le diamètre, la profondeur, le rapport profondeur/diamètre.

Tableau des cupules

1	—	70	—	26	—	1-3	Canal	—	50	—	15	—	1-3	10	—	95	—	38	—	1-2,5
2	—	105	—	27	—	1-4	6	—	90	—	40	—	1-2,5	Canal	—	50	—	16	—	1-3
3	—	65	—	20	—	1-3	7	—	70	—	17	—	1-4	11	—	90	—	40	—	1-2,5
4	—	105	—	37	—	1-3	8	—	40	—	10	—	1-4	12	—	80	—	18	—	1-4
5	—	70	—	23	—	1-3	9	—	65	—	15	—	1-4							

Observations

On note 11 belles cupules teintées terminées et une cupule n° 8, à l'W., inachevée. Les cupules n°s 2, 3 et 4 — 3, 4 et 7 — 7, 9 et 12 sont groupées en triangles isocèles. On remarque les cupules alignées sur les axes ab (3 cupules), cd (3 cupules), ef (3 cupules). N°s 5-6 et 10-11 : belles cupules biconjuguées, réunies par des canaux et prolongées par des gouttières. L'ensemble permet de recevoir et d'écouler un liquide.

Les cupules simples évoquent un fragment de carte du ciel. L'ensemble fait penser à un autel à sacrifices sanglants.

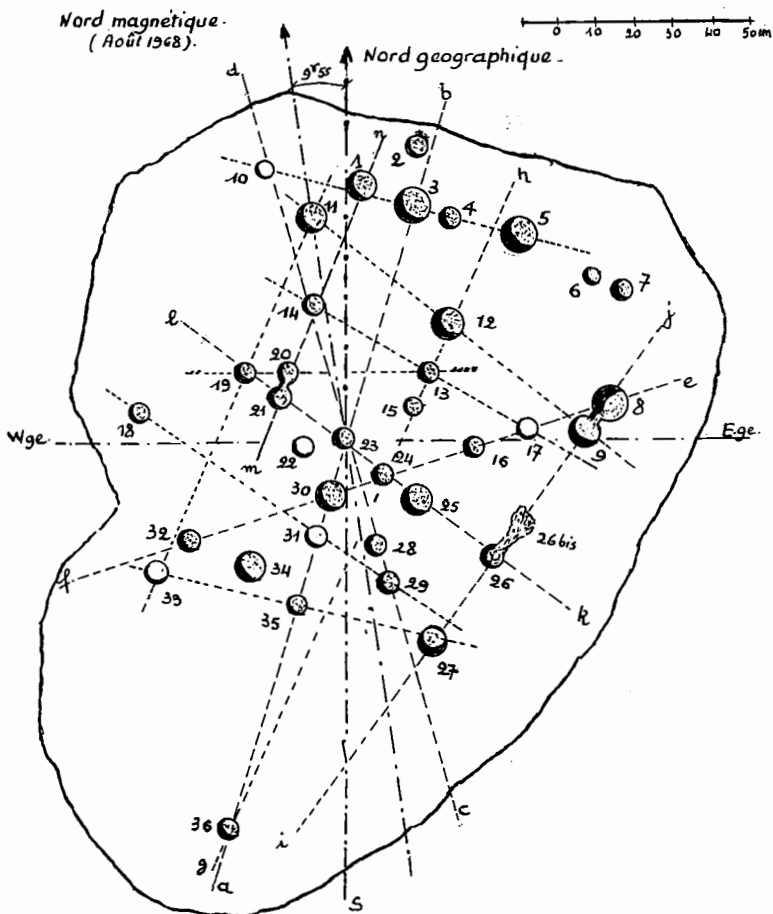


PLANCHE V.

Pierre de Montagnin. Bloc erratique, grès houiller de 2,15 × 1,60 × 0,50 incliné vers le Sud.

Nous indiquons après le numéro de chaque cupule le diamètre, la profondeur, le rapport profondeur/diamètre.

Tableau des cupules

1	— 70 — 18 — 1-6	13	— 60 — 15 — 1-4	25	— 75 — 18 — 1-4
2	— 55 — 15 — 1-4	14	— 60 — 12 — 1-5	26	— 55 — 12 — 1-4
3	— 90 — 20 — 1-4	15	— 50 — 9 — 1-5	27	— 80 — 16 — 1-5
4	— 65 — 19 — 1-4	16	— 60 — 12 — 1-5	28	— 60 — 12 — 1-5
5	— 90 — 35 — 1-3	17	— 60 — 8 — 1-7	29	— 60 — 12 — 1-5
6	— 45 — 12 — 1-4	18	— 55 — 10 — 1-5	30	— 70 — 15 — 1-4
7	— 60 — 17 — 1-4	19	— 50 — 19 — 1-3	31	— 50 — 7 — 1-7
8	— 90 — 26 — 1-3	20	— 50 — 8 — 1-6	32	— 65 — 17 — 1-4
Canal	— 25 — 6 —	Canal	— 15 — 4 —	33	— 45 — 6 — 1-7
9	— 70 — 17 — 1-4	21	— 65 — 10 — 1-6	34	— 70 — 17 — 1-4
10	— 45 — 5 — 1-10	22	— 60 — 8 — 1-7	35	— 45 — 9 — 1-5
11	— 70 — 18 — 1-4	23	— 60 — 15 — 1-4	36	— 60 — 15 — 1-4
12	— 80 — 27 — 1-3	24	— 60 — 12 — 1-5		

Ils avaient sans doute eu l'intuition puis l'acquisition par les premiers réflexes mécanisés, que la Nature qui fait bien les choses, avait su placer le *maximum* de matières nobles dans le *minimum* d'emballage qu'il s'appelle : peau, coquille, écorce ou boîte crânienne. Plus tard, les mathématiciens ont confirmé ces avantages du cercle, de la sphère, de l'œuf et du cylindre.

Depuis la période des mégalithes, d'autres hommes ont reconnu ces avantages de la sphère, de l'œuf, du rouleau, de la roue, par un processus de redécouvertes et de tâtonnements.



Fig. 8. — N° 01.271.07. — Bloc Tabulaire d'En Moise IV (voir dessin pl. VIII).

Bloc erratique Tabulaire redécouvert en décembre 1969, comportant 37 cupules diverses et canaux.

Photo L. LAGIER-BRUNO.

Observations

Type de bloc tabulaire à cavités multiples. On note 31 cupules teintées, terminées, dont : 26 cupules simples — 2 groupes de cupules biconjuguées avec canaux (n°s 8-9 et 20-21) — 1 cavité pédiforme involontaire, peut-être échec technique, l'idée première étant de réaliser deux cupules conjuguées avec canal (n°s 26-26 bis) — 1 cupule isolée au Sud (n° 36) — et 5 cupules inachevées n°s 10, 17, 22, 31 et 33.

On remarque de nombreuses cupules alignées sur les axes suivants : axe ab : 7 cupules n°s 36, 35, 31, 30, 33 et 3 — axe cd : 4 cupules n°s 29, 28, 23 et 10 — axe cf : 6 cupules n°s 8, 17, 16, 24, 30 et 32 — axe gh : 5 cupules n°s 36, 24, 15, 13 et 12 — axe ij : 5 cupules n°s 27, 26, 26 bis, 9 et 8 — axe kl : 6 cupules n°s 26, 25, 24, 23, 21 et 19 — alignement mn : 4 cupules n°s 1- 14 et 20-21 conjuguées — et 7 alignements de 3 cupules, soit : n°s 5, 4 et 10 ; n°s 17, 13 et 14 ; n°s 29, 31 et 18 ; n°s 27, 35 et 33 ; n° 11, 19 et 3 ; n° 13, 20 et 19 ; n° 9, 12 et 11 ; n° 29, 31 et 18 ; n° 27, 35 et 33 ; n°s 11, 19 et 3 ; n°s 13, 20 et 19 ; n° 9, 12 et 11 ; n° 29, 31 et 18 ; n° 27, 35 et 33 ; n° 11, 19 et 3 ; n°s 13, 20 et 19 ; n°s 9, 12 et 11.

La cupule n° 33 est le centre commun à 7 alignements. Les cupules simples, teintées évoquent une partie de la carte du ciel. L'ensemble fait penser à un bel autel à sacrifices sanglants.

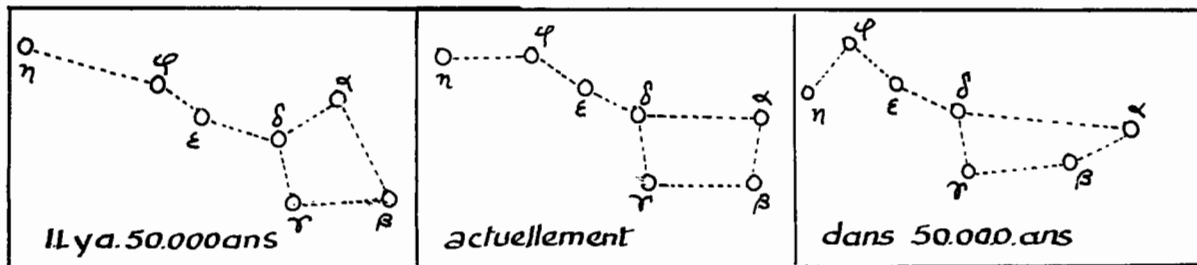
PLANCHE VI. — Position des étoiles dans le temps.

Les étoiles paraissent fixes dans le ciel ; elles semblent dessiner des figures invariables.
En réalité on relève des changements d'aspect des constellations dans le temps (exemples ci-dessous).

La Grande Ourse
il y a 50 000 ans.

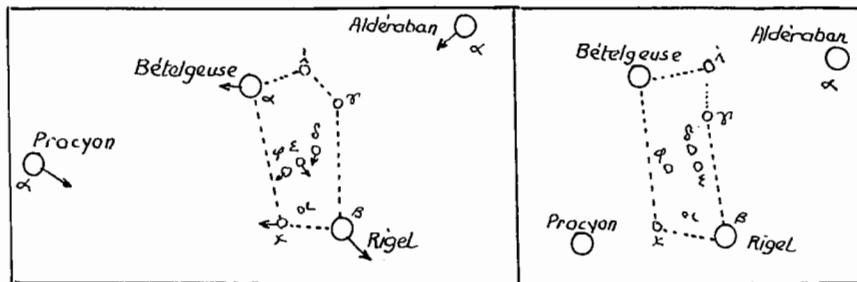
La Grande Ourse
actuellement.

La Grande Ourse
dans 50 000 ans.



Orion actuel.

Orion dans 50 000 ans.



Nota : Les dessins sont tirés de l'ouvrage *Le Ciel* par Alphonse BERGET et Lucien RUDAUX, Librairie Larousse, 1923, p. 155.

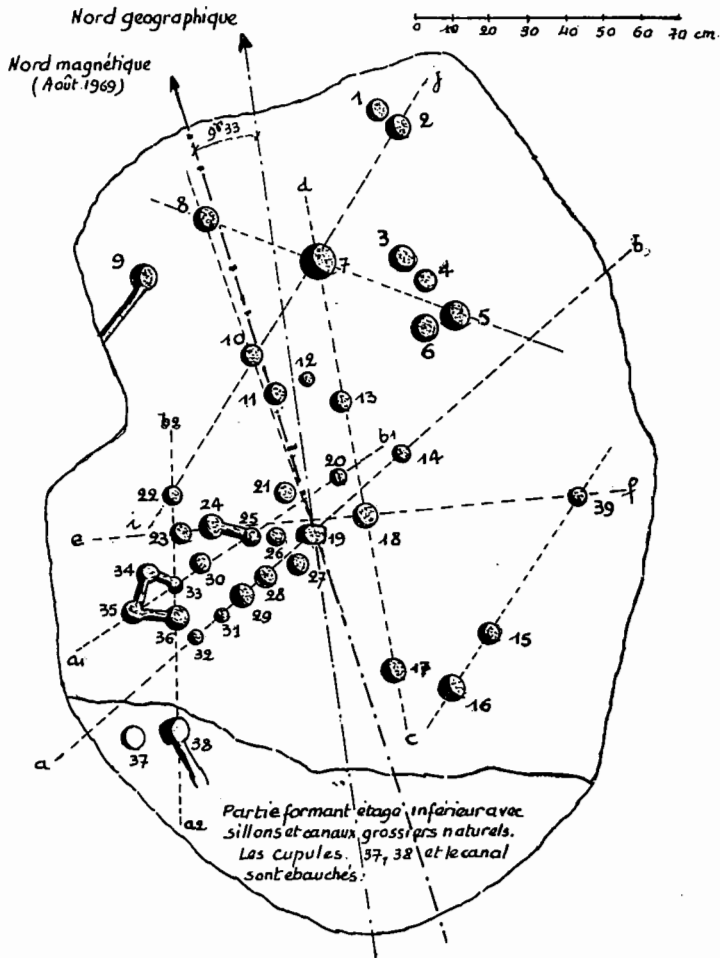


PLANCHE VII.

Pierre de En Moise IV. Bloc de Talschite de 2,20 × 1,50 × 1,30, hauteur hors sol = 0,90.

Nous indiquons après le numéro de chaque cupule le diamètre, la profondeur, le rapport profondeur/diamètre.

Tableau des cupules			
1	—	50	— 10 — 1-5
2	—	60	— 20 — 1-3
3	—	70	— 20 — 1-3,5
4	—	50	— 10 — 1-5
5	—	80	— 30 — 3-8
6	—	50	— 15 — 3-10
7	—	90	— 40 — 2-4,5
8	—	60	— 20 — 1-3
9	—	70	— 25 — 25-70
Canal	—	20	— 10 — 1-2
10	—	50	— 10 — 1-5
11	—	50	— 20 — 4-10
12	—	30	— 10 — 1-3
13	—	50	— 20 — 2-5
14	—	40	— 10 — 1-4
15	—	50	— 15 — 3-10
16	—	70	— 30 — 3-7
17	—	60	— 25 — 5-12
18	—	60	— 10 — 1-6
19	—	90-50	— 20 — 2-5
20	—	40	— 15 — 3-8
21	—	50	— 10 — 1-5
22	—	40	— 15 — 3-8
23	—	50	— 15 — 3-10
24	—	60	— 20 — 1-3
Canal	—	40	— 15 — 3-8
25	—	40	— 12,5 — 5-16
26	—	40	— 10 — 1-4

Nous leur devons la première poterie campaniforme, les diverses urnes, marmites, amphores, bols et autres récipients. Plus récemment, la science a pris la relève et on lui doit de nombreux objets de l'industrie tels que les flotteurs, les spoutniks qui ont fait suite aux ballons de MONTGOLFIER.

Je pense que les conceptions intellectuelles et l'idée-force de ces premiers sculpteurs lapidaires, les ont conduits à choisir les pierres ovoïdes, ces sortes de boules tombées du ciel, pour graver un fragment de la calotte céleste.

Ces mêmes inspirations pouvaient aussi expliquer l'idée de tables à sacrifices choisies parmi les blocs tabulaires, ces sortes d'autels miraculeusement mis à portée de main et d'outil. Il est certain que ces tables de schistes cristallins déjà pourvus d'ébauches de canaux naturels, favorables à l'écoulement des eaux de pluie, appelaient un travail de taille complémentaire avec cupules simples, conjuguées et canaux d'écoulement. On peut penser que le sang tout chaud du gibier égorgé pouvait être ainsi plus facilement recueilli, en présence des fidèles rassemblés. Le sang se coagulait bien vite en de sortes d'hosties bien moulées et le partage en était facilité.

A quelle époque ont été gravés les blocs à cupules ?

27	—	50	—	15	—	3-10	Canal	—	40	—	10	—	1-4
28	—	50	—	20	—	4-10	35	—	50	—	15	—	3-10
29	—	60	—	25	—	5-12	Canal	—	20	—	10	—	1-2
30	—	50	—	20	—	2-5	36	—	60	—	25	—	5-12
31	—	30	—	15	—	3-6	39	—	40	—	10	—	1-4
32	—	30	—	15	—	3-6	37	—	60	—	10	—	1-6
33	—	30	—	15	—	3-6	38	—	60-80	—	30	—	1-2
Canal	—	10	—	5	—	1-2	Canal	—	40	—	10	—	1-4
34	—	50	—	20	—	2-5							

Observations

Bloc tabulaire à cavités multiples. J. TOURNIER le décrit ainsi : C'est un talschite horizontal de 2,20 m de long, 1,50 m de large et 1,30 m d'épaisseur orné de 31 cupules dont 3 triconjuguées, 2 biconjuguées et 1 avec rigole. Il est difficile de retrouver ces groupes sur le dessin.

On note 39 cupules dont 2 ébauchées situées dans la partie Sud formant contrebas (nos 37 et 38 prolongée par un canal) ; 4 cupules (33, 34, 35 et 36) reliées par des canaux ; 2 cupules (24 et 25) reliées par un canal ; 2 cupules (9 et 38) prolongées par un canal ; et 31 cupules simples. La cupule n° 39 est isolée vers l'Est. Toutes les cupules, sauf les nos 37 et 38, ornent une table à peu près horizontale ; les nos 37 et 38 semblent avoir été ébauchées et taillées, plus tard, avec des outils de métal.

Axes d'alignement : 6 cupules alignées sur l'axe ab (14, 19, 28, 29, 31, 32) ; 5 cupules alignées sur l'axe a₁b₁ (35, 33, 30, 25, 30) ; 5 cupules alignées sur l'axe a₂b₂ (22, 23, 33, 36, 38) ; 4 cupules sur l'axe cd (17, 18, 13 et 7), sur l'axe ef (23, 24, 18 et 39) et sur l'axe ij (2, 7, 10 et 22) ; 3 cupules alignées sur 3 axes (16, 15 et 39), (2, 10 et 19) et (5, 7 et 8). La cupule 19 est au centre de 3 axes d'alignements.

On note une ressemblance avec le bloc tabulaire de Montagnin (planche V) tant pour la forme ovale de la table que pour le nombre des cupules. Les cupules simples évoquent une image stellaire et l'ensemble fait penser à un autel à sacrifices sanglants.

Cette question primordiale n'a pas encore reçu de réponse valable.

On ne peut avoir recours aux laboratoires de radioactivité car les fouilles sont impossibles, sous les blocs ou autour des blocs, puisque le terrain l'interdit. Le burin de quartzite trouvé par J. TOURNIER, sous le bloc de la Gaitaz, n'est pas datable.

En 1908, au Congrès de Chambéry ¹¹, J. VUARNET citant l'ARBOIS DE JUBAINVILLE, attribuait la taille des cupules aux Indo-Européens (2 500 ans avant J.-C.) ou aux Ligures (2 000 ans avant J.-C.), alors que Marcel BAUDOUIN faisait remonter les cupules à l'âge de la pierre polie,

Nous avons vu que Aimé MICHEL ¹² donne des dates plus anciennes, échelonnées de 3 000 ans à 7 000 ans avant J.-C., J. TOURNIER ¹³ pensait que ces monuments pourraient être plus anciens que les menhirs et les dolmens du Néolithique.

11. Annales du 4^e Congrès préhistorique de Chambéry, 1908.

12. Ouvrage déjà cité en 6.

13. Etude déjà citée en 3.

(A suivre).

BIBLIOGRAPHIE

M. GOUNOT. — Méthodes d'étude quantitative de la Végétation. Masson Editeur, Paris, 1969, 314 pages, 68 figures. Prix 75 F.

Bien que les mots « Etude quantitative » figurent dans le titre de cet ouvrage, il importe de définir son domaine : il ne s'agit pas ici de mesurer la production végétale (notion de biomasse) mais d'appliquer des méthodes objectives, car quantifiées, au problème de la définition des communautés végétales (notion phytosociologique).

Comme le dit l'auteur, la solution du problème a historiquement oscillé entre deux extrêmes dont l'un, pionnier mais probablement entaché d'une trop grande subjectivité, est symbolisé par le nom de BRAUN-BLANQUET, et dont l'autre, plus rationnel mais nécessitant d'importants moyens matériels, a trouvé son expression dans les pays anglo-saxons et, en ce qui concerne notre pays, au C.E.P.E. (Centre d'Etudes Phytosociologiques et Ecologiques) de Montpellier.

La première partie de l'ouvrage traite de la description des communautés végétales, étape préliminaire indispensable à la bonne « mise en équation » ultérieure (délimitation et échantillonnage en particulier).

Puis est abordée la question de la définition et de la hiérarchisation des communautés ainsi délimitées et décrites sur un plan encore relativement qualitatif (système de BRAUN-BLANQUET, analyse différentielle) mais aussi écologique ; c'est ici qu'interviennent les mathématiques (avec l'aide pratique de l'ordinateur), notamment dans le chapitre XII traitant de l'analyse multivariable, déjà appliquée avec succès à des problèmes biologiques voisins (exemple, affinités des espèces et définition des groupes systématiques).

La troisième partie, dont la place nous surprend personnellement un peu (nous l'aurions vue située plus haut, peut-être même dès la première partie), traite à nouveau des critères de classification des groupes végétaux, ces critères étant notamment pris dans le milieu ambiant ; des notions de bioclimatologie (dont celles dues au Pr EMBERGER) sont exposées, aboutissant à la notion de groupe écologique et non plus seulement sociologique.

Enfin, les 40 pages de la dernière partie sont en fait une annexe technique relative aux méthodes de la statistique utilisées en l'occurrence. Une bibliographie de 270 titres environ termine l'ouvrage.

Bien présenté, selon les habitudes de l'Editeur, cet ouvrage est sans doute trop spécialisé et un peu touffu pour intéresser le profane ; il n'en demeure pas moins qu'il constitue un document extrêmement précieux (surtout en langue fran-