

Doc - 6 - A - 6 - A 2

ARTICLE CGM

"Campagne de l'été 1972"

(Opinion d'Edeine)

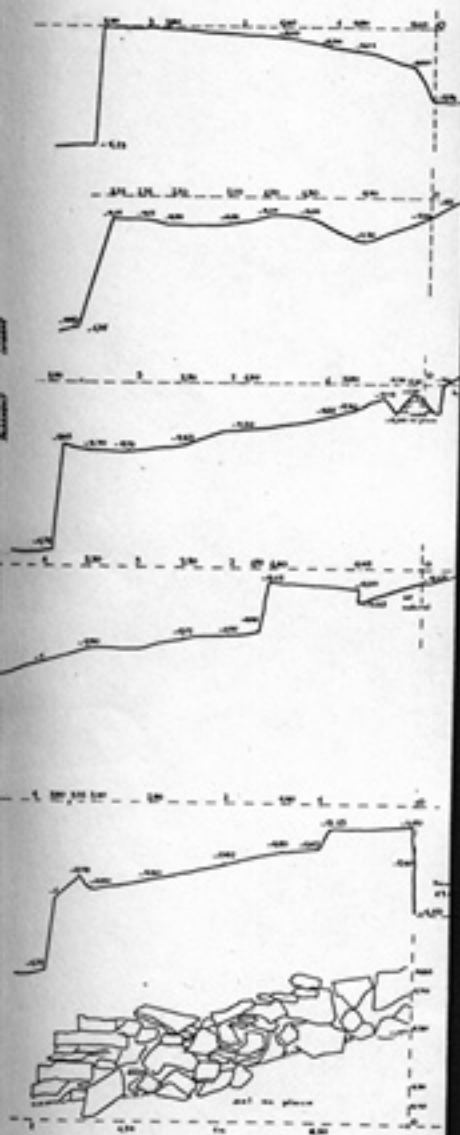
Archives André Berthier

* Tous les objets trouvés
par Edeine ont été
conservés par lui et son
équipe de l'École
Archéologique de Caen

* L'élément décoratif
plaque on a été conservé
par Edeine

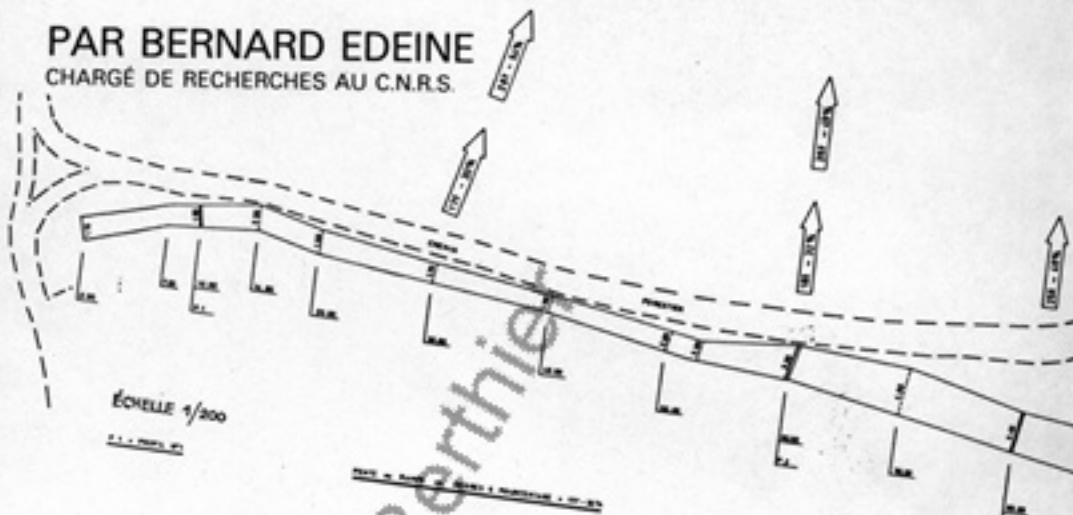
OÙ EN EST LA QUESTION

PAR BERNARD EDEINE
CHARGÉ DE RECHERCHES AU C.N.R.S.



Coupes du mur militaire de la « Grange d'Aufferin » (Syam). Ces profils sont ceux qui figurent sur le plan général en tête d'article. (Fig. 1 & 2)

Cross section of the military wall at « Grange d'Aufferin ». The profiles are the right ones figured on the great plan below the title. (Fig. 1 & 2)



Étant donné la bienveillante hospitalité donnée à notre équipe au Centre de vacances de Chaux-des-Crotenay, étant donné aussi que les lecteurs du « Courrier » nous font l'honneur de s'intéresser à nos recherches sur le site de la véritable Alésia des Commentaires de César, nous allons bien volontiers en cette fin de l'année 1972 sacrifier à une tradition maintenant bien établie, celle de vous tenir au courant de nos dernières découvertes. Cependant auparavant nous allons, comme les marins, faire le point. Les années précédentes nous vous avons signalé trois découvertes importantes, à savoir : un mur (militaire) donc de facture absolument aberrante par rapport aux murets construits dans la région par les paysans au cours des siècles. Ce mur situé à l'Ouest du camp nord est constitué de deux parements en dalles calcaires entre lesquelles il y a un bourrage de cailloux. Il est surmonté vers sa partie externe par un parapet dont les restes sont encore visibles en quelques endroits (cf. photo n° 1-2, et fig. 1-2). Rappelons que dans les sondages faits en 1969 au pied de ce mur nous avons trouvé un col de pot typiquement romain.

En 1971 nous vous avons indiqué que nous avons retrouvé au pied des Gits de Syam, c'est-à-dire de l'oppidum gaulois les éléments du mur grossier (maceria) dont parle César (cf. n° 126 du Courrier, Janvier-Février 1972, page 43). Nous vous en donnons une photographie (cf. photo n° 3 et fig. n° 3).

Enfin l'année dernière nous avons mis au jour deux « redoutes » situées à l'Est du camp nord, redoutes que nous avons décrites dans le n° 126 du Courrier, page 44. Vous trouverez ci-joint des plan et photo de ces deux ouvrages (cf. photo n° 4 et fig. 4).

Depuis deux ans j'ai dit à mes collègues qu'il nous fallait malgré le manque de crédits et de moyens faire porter tous nos efforts sur le camp nord et son contexte, la trouée de Syam et la circonvallation est, que c'est en ces points et non pas dans la plaine de Syam dont le terrain a été bouleversé par les cultures et les inondations des deux rivières, que nous avions le plus de chances de trouver des témoins archéologiques des travaux faits par les légions de César et ainsi de prouver que l'hypothèse de M. André Berthier était une certitude.

Nous avons donc repris nos recherches sur le camp nord. Là grâce à l'amabilité d'un cultivateur de Crans, M. Gabriel Tissot, nous avons fait de nouvelles découvertes.

Ce dernier avait en septembre 1971, creusé à la pelle mécanique une tranchée partant de la source nord du site de la Grange d'Aufferin pour assainir son champ, tranchée d'une centaine de mètres de longueur. A son étonnement les coupes de cette tranchée montraient des sortes d'entonnoirs remplis d'argile dont un certain nombre laissaient voir des éléments de « pieux » au milieu. Etions-nous en présence des fameux pièges décrits par César (lilia), pièges établis pour la défense du camp nord ? Cet été la tranchée étant restée ouverte, ce dont nous remercions M. Tissot, nous avons pu étudier ces entonnoirs ou poches d'argile.

Nous avons déterminé la présence de douze de ces poches de largeur et de profondeur différentes étant donné que certaines avaient été coupées par leur milieu et d'autres plus près de leur bord. La distance entre ces poches, dans la mesure où nous avons pu situer leur centre théorique variait de centre à centre entre deux et quatre mètres environ. Ces poches sont toutes situées à une profondeur à peu près uniforme de 0,35 m de la surface du sol actuel. Leur partie supérieure se trouve sous une couche d'argile elle-même située sous la couche d'humus dont l'épaisseur moyenne est de 0,25 m.

Ces poches nous ont fortement intrigués, car si nous étions en présence des fameux lilia, on peut dire que nous avons une preuve formelle que nous étions bien sur le site de l'Alésia de César, car il n'y a eu que là que des défenses de ce genre ont été construites. Mais il fallait que la présence de ces pièges en ce point du camp fût justifiée, ce qui exigeait que l'on soit d'abord arrivé à une parfaite délimitation du camp nord ou plus exactement de la partie supérieure du camp nord. Or si nos idées à ce sujet se précisent le problème n'est pas encore résolu, car nous verrons plus loin qu'il y a un système de défenses beaucoup plus bas, en face du village actuel de Crans qui semble indiquer qu'il y a eu deux parties dans ce camp, ce qui pourrait expliquer d'ailleurs la présence de deux légats en ce point des défenses romaines. Il faudrait aussi prouver qu'associés à ces lilia qui ne sont que l'un des systèmes de pièges utilisés par les Romains, on avait aussi les cippes c'est-à-dire des fossés continus de 1,60 m de profondeur situés derrière les lilia et dans lesquels on avait enfoncé des pieux attachés par le bas et dont on avait laissé les rameaux à la partie supérieure. Enfin il fallait prouver que ces poches remplies avaient été creusées de main d'homme.

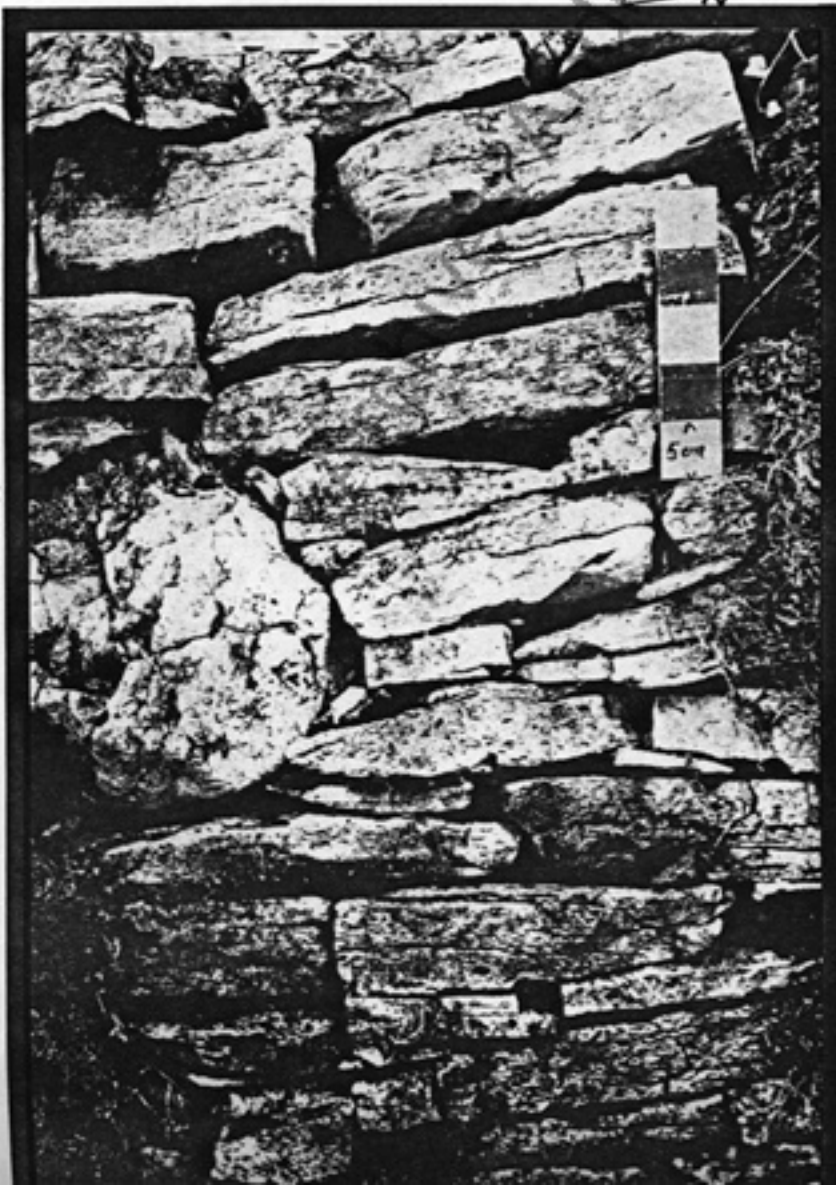
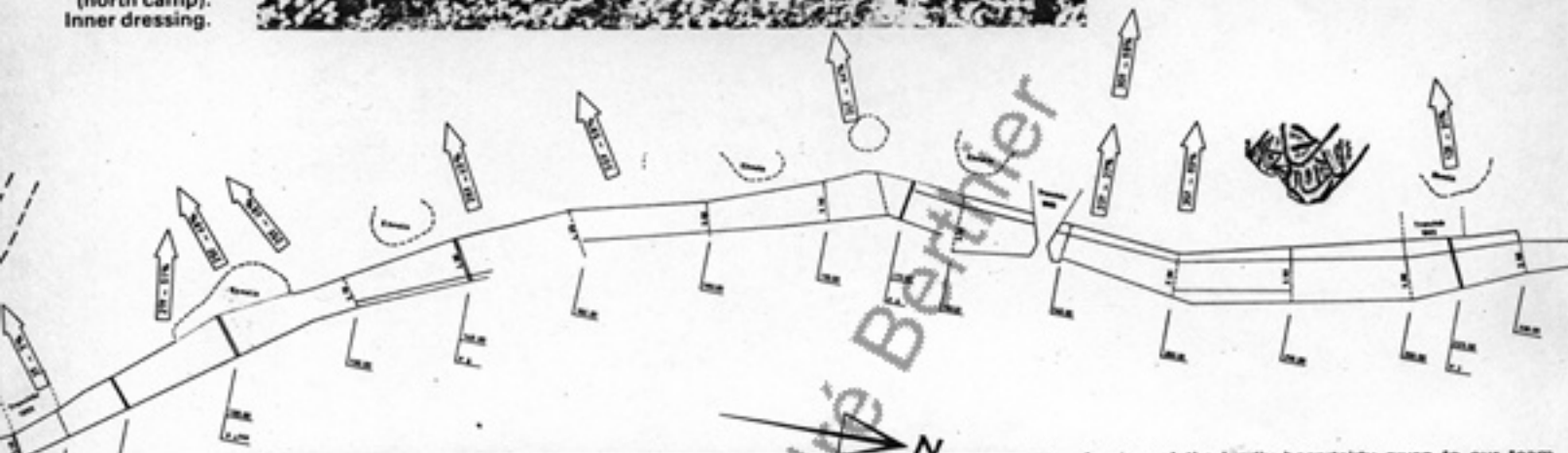
Photo 1 :
Syam :
mur militaire
de la « Grange
d'Aufferin »
(camp nord).
Parement interne.



Syam :
military wall
at Grange
d'Aufferin
(north camp).
Inner dressing.

ALESIA

THE PRESENT STATE OF THE EXCAVATIONS



Ci-dessus :
Plan général
du mur militaire
de « La Grange
d'Aufferin » -
mis en évidence
les années
précédentes.

Above :
General plan
of the military
wall of the
« Grange
d'Aufferin »,
discovered
the preceding
years.

Photo 2 :
Mode
de construction
du parement
interne.

Method
of building
the inner
facing.

In view of the kindly hospitality given to our team at the holiday centre of Chaux-des-Crotenay of the Messageries Maritimes, also in view of the fact that the readers of the Courrier give us the pleasure of showing great interest in our excavations on the site of the true Alésia which features in Caesar's commentaries, it gives us great pleasure at the end of this year 1972 to continue a tradition which is by now well established, of keeping our readers informed of our latest discoveries.

However, we think it will first be useful to mention our previous discoveries. In the preceding years, we have spoken of three important ones. A military wall which is in no way similar to any of the small walls constructed by the local population throughout the centuries. This wall, situated to the west of the north camp, is built of two dressings of chalk slabs, in between which is a filling of pebbles. On the outside of the uppermost part is a parapet, of which the remains are still visible in several places (photo n° 1-2 and fig. 1-2). It should be remembered that in the diggings we undertook in 1969 at the foot of this wall, we found the neck of a pot which is typically Roman.

In 1971, we found at the foot of the Uits de Syam, which was the Gallic detour, the remains of a rough wall (macera), that Caesari mentioned (see Courrier n° 126, Jan./Feb. 1972, page 43). This is shown in our photo (photo n° 3, fig. n° 3).

Finally, last year we brought to light two « redoubts » situated to the east of the north camp. We described these redoubts in the Courrier n° 126, page 44. The plans and photos of these two earthworks can be seen in our photo n° 4, fig. 4.

For the two previous years, in spite of the lack of means and financial assistance, I had insisted that we should concentrate our efforts on the north camp and its surroundings, the Syam gap and the east circumvallation. I felt that it was in these places that we stood the better chances of finding archaeological remains of the work of Caesar's legions, rather than in the plain of Syam, where the ground has been so disturbed by cultivation and the flooding of the two rivers. Should we discover these remains, the hypothesis of M. André Berthier would be proved.

We thus started our excavations in the north camp. Thanks to the kindly assistance of a farmer of Crans, M. Gabriel Tissot, we made new discoveries.

In September 1971, this farmer dug a trench with a mechanical shovel to drain his land, starting from the north of the site of the Grange d'Aufferin. The trench was about 100 meters long. He was surprised to see that he had unearthed a number of what seemed to be large funnels dug in the ground, filled with clay, and in the middle of some of them was to be seen the remains of piles. Had he discovered the famous traps described by Caesar (*livia*), which had been erected to defend the north camp? The trench was left open this summer, for which we must thank M. Tissot, and we were able to examine these funnels or pockets of clay.

We found that there were twelve of these pockets, of different sizes and depths, as some had been excavated down to their middle, whilst others nearer the top. The distance between these pockets, taking our measurements from the point we estimated to be their centre, varied from around two to four meters. The pockets were all at about the same depth from the present surface of the soil, about 0.35 m. The topmost part was under a layer of clay, which was itself covered by a layer of mould 0.25 m. thick.

We were greatly intrigued by these pockets. If they were the famous *lilia*, it was practically certain that we were on the site of the *Alésia* mentioned by Caesar, as it was only there that this type of defence had been constructed. But proof must be shown that the presence of these traps in that position in the camps was justified, which required a complete delimitation of the north camp, or to be more precise, of the upper part of the north camp. But if our ideas on this subject are correct, the problem is nevertheless not yet solved. We shall see further on that there is a system of defences much lower down opposite the village of Crans, which would seem to indicate that there had been two parts to the camp. This would explain why there were two legates in this defensive Roman system. Proof had also to be shown that, associated with this system of *lilia*, which was only one of the defensive systems utilised by the Romans, there were also *cippes*, by which was meant a continuous trench, 1.60 m. deep, behind the *lilia*, in which piles had been thrust with the twigs left on top. Finally, proof had also to be shown that the pockets filled with clay had been dug by the hands of man.

But, as if the question were not already complicated enough, we discovered in the layer of clay which covered these pockets, tools of silex, fine laminations, traces of brownish-black pottery, charcoal, and even the tip of an arrow with a transversal point, all of which went to indicate that we were on a neolithic site as well. This was an important discovery, for at this altitude in the Jura (700 m), neolithic sites are rare and there is no silex in the region, which leads one to think that the tools brought to light were microlithic. There are many surprises to be found in the 'Great Book of the Earth'.

After having slightly cleaned up the sections of the pockets which were still visible, we decided to examine one of them more thoroughly by taking off this horizontal layers with a scraper, very delicate work, as the clay filling was very moist and sticky. This freshening up of the tops of some of the pockets yielded some charcoal, remains of neolithic tools, pieces of bone and traces of brownish-black pottery. We selected the pocket which had suffered the least damage by the trench. At a depth of 0.40 m. under the layer of clay appeared a brown clay stain in the chalk sub-soil, irregular in shape and 1.15 m. in diameter at its widest part. This pocket was full of fine-grained, very plastic clay, in the middle of which we found pieces of charcoal, which we collected for eventual analysis, rotted wood which must have come from a resinous tree, the tooth of a sheep, a small bone, burnt bones, a small piece of silex, and finally a piece of wood, 0.30 m. long and 0.08 to 0.12 m. in diameter. It was slightly inclined (it should have been upright), the lower end was in a small cavity filled with ashy-grey clay (fig. n° 5).

Other pockets contained similar stakes, and their presence, as well as the depth of the pockets, would indicate that we have, indeed, come across some *lilia*. Although we discovered inside charcoal and bones of animals, their position under a layer of clay in which were traces of neolithic implements might just as well go to prove that we have here a neolithic structure. Or, perhaps, that these pockets were formed under a neolithic layer and as they became filled with clay, the neolithic elements sunk little by little from the layer of clay which covered them.

Pockets of clay from decalcification? The humidity of the ground and the climate would be quite favourable for such phenomena. For the time being, I think it impossible to affirm what the origin of these tunnels was. So long as we have not had an analysis by C 14 of the charcoal found in the layer of clay, and those pieces found in the pockets, compared with those we consider as 'stakes', (C 14 and analysis of the fossils), so long as the study of the origin of the soils and pockets has not been done by specialists equipped with modern apparatus, I am not prepared to offer a definite opinion as to the origin of these pockets. Archaeological research is a school of infinite patience and tenacity, and one cannot offer an opinion hastily.

Next year we have the means, and if we can establish that there are rows of *cippes* behind what we take to be *lilia*, we shall have a greater, if not the definite possibility of being assured that we have here the types of traps described by Caesar in *De Bello Gallico*.

It would be necessary to take off the surface layer of the ground over several hundred meters to a depth of 0.35 m. to determine the emplacement of these 'traps' on the ground, in relation to the other traps. This would require substantial financial assistance which is not forthcoming at the moment.



Photo 3
- Gits de Syam -
Coupe de la
- maceria -
en bordure
de la terrasse
basse au pied
des Gits
(oppidum gaulois)

- Gits de Syam -
- maceria -
bordering
the terrace
at the foot
of the Gits
(oppidum gaulois)

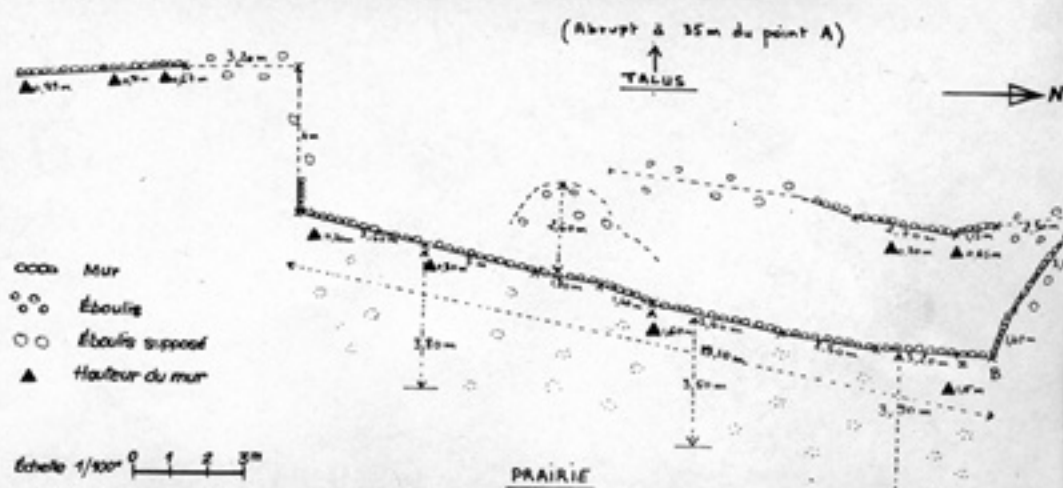
Fig. 3
En haut,
page de droite :
Maceria,
coupe
transversale.

Right
hand page :
Maceria
cross section.



Photo 4
A la limite
de Syam et de Crans
vue de la redoute
N° 2 après
déboisement
(angle N.E.).
Voir le plan
ci-dessous (fig. 4).

At the limits
of Syam and Crans
view of redoubt
N° 2 after
deforestation
(N.E. angle).
Below : Plan of
redoubt N° 2
(fig. 4).



MACERIA

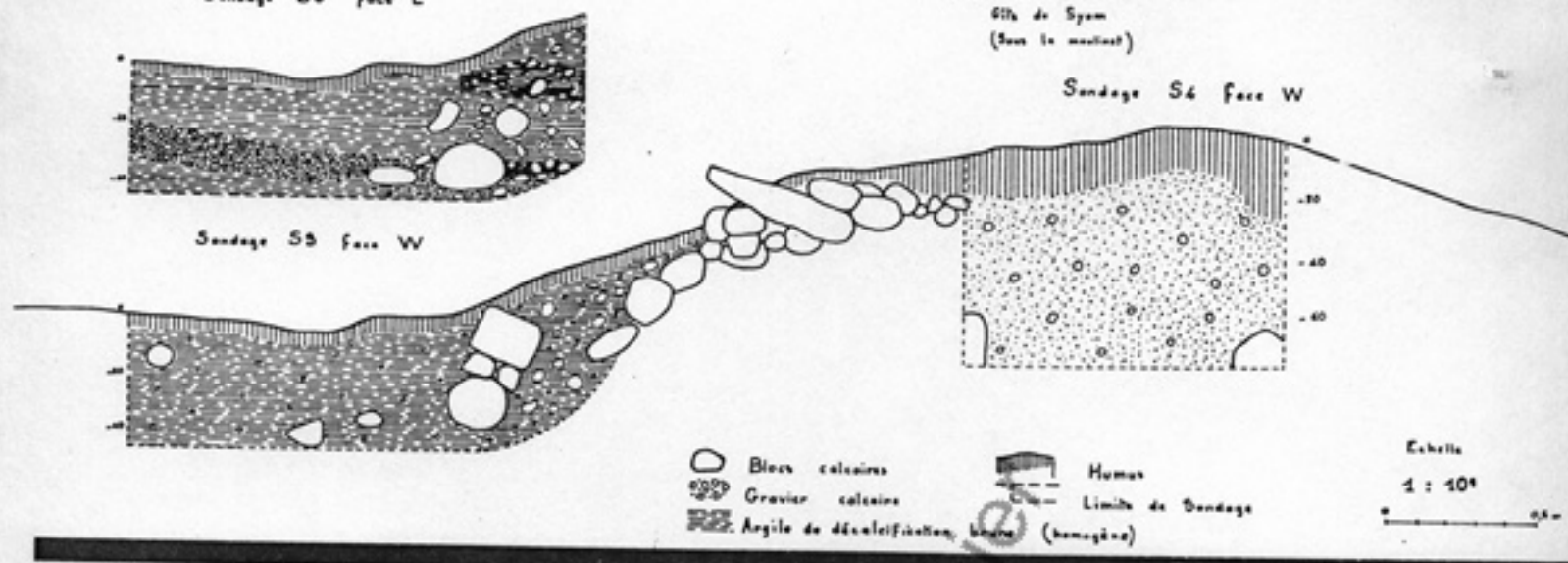
COUPE TRANSVERSALE W

Site de Syam
(Sous le moulin)

Sondage S4 face W

Sondage S5 face E

Sondage S5 face W



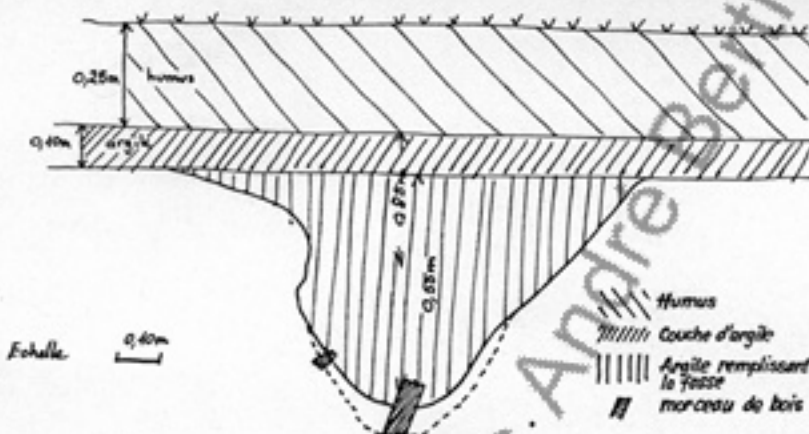
○ Blocs calcaires
 ●●● Gravier calcaire
 ■■■ Argile de décalcification brune (homogène)
 ■■■ Humus
 --- Limite de Sondage

Echelle

1 : 10⁴

Fig. 5
 Syam -
 Grange
 d'Aufferin
 (camp nord -
 Champ Tissot).
 Poche d'argile -
 Fosse I -
 Coupe.

Syam -
 Grange
 d'Aufferin
 (north camp -
 Tissot's field).
 Clay pocket N° 1 -
 Section.



Echelle

0.40m

Humus

Couche d'argile

Argile remplissant
 la fosse

Morceaux de bois

Mais comme si la question n'était déjà pas assez compliquée nous avons découvert dans la couche d'argile qui se trouve au-dessus de ces poches, un outillage de silex et de chaille : nuclei, lamelles fines, traces de poterie brun-noir, du charbon de bois et même une pointe de flèche à tranchant transversal qui prouvait que nous étions en même temps sur un site néolithique. Découverte importante, car à cette altitude dans le Jura (700 m) les sites néolithiques sont d'autant plus rares qu'il n'y a pas de silex dans la région, d'où l'aspect presque microlithique de l'outillage mis au jour. La lecture du « Grand Livre de la Terre » réserve ainsi bien souvent des surprises.

Après avoir rafraîchi légèrement les coupes des poches encore visibles, nous avons décidé d'en étudier une au moins à fond par décapage en minces couches horizontales au grattoir, à partir de la surface du terrain, travail délicat car l'argile de remplissage était très humide et collante. Ce rafraîchissement des coupes des différentes poches nous a donné du charbon de bois, un peu d'outillage néolithique, de petits morceaux d'os et des traces de poterie néolithique brun-noir.

Nous avons donc choisi la poche la moins entamée par la tranchée. A -0,40 m de la surface sous la couche d'argile apparaît une tache d'argile brune de forme irrégulière dans le sous-sol calcaire et de 1,15 m dans son plus grand diamètre. Cette poche est remplie d'une argile à grain très fin, très plastique au milieu de laquelle se trouvent des morceaux de charbon de bois que nous avons prélevés pour d'éventuelles analyses de C 14, du bois pourri provenant d'un résineux, une dent de mouton, un osselet, de l'os brûlé et un éclat de silex, enfin un morceau de bois de 0,30 m de longueur sur 0,08 à 0,12 m de diamètre, légèrement incliné (il devait être vertical) dont l'extrémité inférieure se trouvait dans une petite alvéole remplie d'argile grise cendreuse, résultat possible d'un phénomène de podzolisation, ce qui serait à vérifier (cf. fig. n° 5).

Certes la présence de ces restes de pieux, d'autres poches en contenaient, incite à penser, ainsi que la profondeur de ces poches, que nous sommes bien en présence de lilia, bien que le fait d'avoir trouvé à l'intérieur du charbon de bois, des os d'animaux et leur position sous une couche d'argile qui contient de l'outillage néolithique peut tout aussi bien laisser supposer que nous avons affaire à des structures néolithiques ou bien que ces poches se sont formées sous la couche néolithique et que au cours de leur remplissage par de l'argile de décalcification sont tombés peu à peu des éléments néolithiques qui se trouvaient dans la couche d'argile qui les recouvrait.

Poches d'argile de décalcification? L'humidité du terrain et le climat en ce lieu sont favorables à de tels phénomènes. Pour le moment je pense qu'il est impossible d'affirmer que ces entonnoirs sont anthropiques ou non.

Tant que nous n'aurons pas plusieurs analyses de C 14 des charbons de bois de la couche d'argile et de ceux trouvés dans les poches, analyses recoupées par celles des « pieux » (?) (C 14 et analyse dendrologique), tant qu'une étude pédologique des sols et des poches ne sera pas faite par des spécialistes disposant de moyens modernes d'analyse, pour ma part je me refuse formellement à établir un diagnostic au sujet de ces poches. Ce ne serait pas sérieux; la recherche archéologique est l'école de la grande patience et de la ténacité.

Certes si des moyens nous sont donnés l'année prochaine et si nous pouvons trouver derrière ces possibles lilia, les rangées de cippes, nous aurions une possibilité beaucoup plus grande pour ne pas dire certaine que nous sommes en présence des différentes sortes de pièges décrits par César dans le *De Bello Gallico*.

Mais d'autre part il serait indispensable de décapier le terrain sur plusieurs centaines de mètres carrés et sur une profondeur de 0,35 m pour étudier la répartition de ces « pièges » sur le

terrain et celle des autres « pièges ». Ceci exige d'importants moyens et des crédits qu'on refuse de nous accorder.

Sur un autre point de la tranchée, à 17 m de son point de départ nord, celle-ci avait légèrement entamé une structure qui se présentait sous forme d'un lit de pierres calcaires plates recouvrant une surface d'environ quatre mètres carrés et ayant la forme d'une cuvette construite dans la couche d'argile située sous la couche d'humus, cuvette profonde de 0,15 m en son centre. Les bords de cette cuvette étaient faits de dalles calcaires de 0,20 x 0,30 x 0,10 posées à plat. Cette cuvette était un foyer dont la surface se trouvait à -0,40 m de la surface du sol actuel.

Nous avons étudié ce foyer en détail, ce qui nous a donné du charbon de bois en petite quantité, des débris d'os, un clou de fer à tête carrée, de petits morceaux de poterie et une petite lame de silex. Malheureusement les tessons de poterie sont très petits et il est impossible de reconstituer la forme des vases auxquels ils appartenaient. Il y a de la poterie rouge, de la blanche de la noire et un bord de col de pot. Il semble que ces poteries et la position stratigraphique de ce foyer permettent de l'attribuer à l'époque romaine. Il faudrait là encore une analyse des charbons de bois par le C 14. Car si ce foyer est romain sa position stratigraphique par rapport aux poches d'argile pourrait poser un problème pour la datation de celles-ci. La présence de la petite lame de silex néolithique s'explique facilement puisque le foyer a été construit en grande partie dans la couche d'argile qui contient ce mobilier.

Le lecteur voudra bien nous excuser de l'accabler de tous ces détails et de lui faire part de nos scrupules et de nos hésitations. Nous voulons simplement montrer que le problème n'est pas simple et que dans nos pays, dans un terrain de surcroît difficile, la recherche archéologique exige de la minutie, beaucoup de prudence. Que dans le problème d'intérêt plus que national que nous essayons de résoudre donc d'autant plus important, il nous faut être d'une exigence scientifique féroce vis-à-vis de nous-mêmes, et surtout se garder de prendre nos desirs pour des réalités. Il nous faut savoir être patients si nous ne pouvons faire faire dans l'immédiat les analyses qui seraient indispensables : C 14, dendrologiques, palynologiques, pédo-logiques, datation des poteries par thermoluminescence par exemple. Ce qui ne nous empêche pas dans certains cas de tenter de prouver le bien fondé de nos hypothèses par des recoupements et des comparaisons, c'est-à-dire de ne négliger aucun élément.

At another place in the trench, at 17 m. from its starting point, a structure was discovered in the form of a bed of flat chalky stone over a surface of around four square meters. It is like a bowl built in the layer of clay under the covering of the earth, and is 0.15 m. deep at its central part. The edges of this bowl are made of flat flooring-tiles, 0.20 m. x 0.30 m. x 0.10 laid quite flat. This bowl was a hearth, and the surface is 0.40 m. below the present soil. We went through this hearth meticulously, and found a small quantity of charcoal, the remains of bones, an iron nail with a square head, small pieces of pottery and a thin piece of silex.

Unfortunately, the pieces of pottery are so small that it is not possible to reconstitute the shape of the vases from which they came. Among them are pieces of red, white and black, and also the edges of the neck of a vase. These broken pieces and the situation of the hearth would seem to indicate that they are of the Roman period. Here again, an analysis of the charcoal by C 14 is necessary. Should the hearth eventually be proved to be Roman, its position in relation to the clay pockets will present a problem as regards the period of the latter. The small, thin piece of silex can easily be explained as the hearth was mostly constructed in the layer containing such things.

Our readers must excuse us for overwhelming them with all these details and explaining our scruples and hesitations. We merely wish to show that the problem is not easy to solve in our district, which is moreover difficult country. Archaeology requires attention to minute details and considerable care. In this problem of ultra-national importance, we must adopt an attitude of precocious scientific exactitude with ourselves, and above all, take care not to take our wishes for realities. We must have patience should we not be able in the immediate future to carry out all the indispensable analyses. This does not prevent us, in certain cases, from endeavouring to establish the correctness of our hypotheses by cross-checking and comparisons, by which we mean that no details should be overlooked.

This year, we also examined several piles of stones near the tumulus we explored last year, and of which the structure can be seen in our photograph (photos n° 6-7, fig. 6). The examination of the piles of stones gave absolutely nothing — they are probably not tumuli.

One of our friends mentioned to us that in a wood to the east and above the village of Crans was a group of a hundred or so small mounds of stones which might be tumuli, but we were not able to go and examine them. But it would seem that this type of tumulus, frequently found in the region, are several centuries earlier than the period we are dealing with (perhaps the end of the Bronze Age, or the Hallstatt period). What interested us this year was the examination we undertook, meter by meter, of a wall we discovered last year. This wall runs along the end of the valley coming from Sirod and is opposite the village of Crans, on the west side of the valley. It is some 400 m. long and contains a series of quite remarkable structures.

The wall runs roughly from north to south, as does the valley. The method of construction is absolutely similar to that of the military wall, with a parapet, of the Grange d'Aufferin. It is built of a dressing of calcareous stone, usually flat, larger at its base, carefully fitted without any apparent bonding of clay between them, and had thus been rapidly built of dry stone. It was built directly on the calcareous sub-soil, without any foundation, which was proved by several diggings made at its base (see photo n° 8). The space in between the two external and internal facings was filled with stones. The upper part of this wall has crumbled away, but its present height, above the present earth-level, is on an average 1.25 m. to 1.50 m. Its original height, taking into account the part that has crumbled away, could hardly have been less than 2.50 m. Its width varies between a minimum of 3 m. and maximum of 5 m. Moreover, it appears to have been pierced in the middle at a period impossible to ascertain, and the stones used to make a simple enclosing wall (fig. 7-8).

By its size, it would appear to be an important work, which could not possibly have been built by the local peasants. It has another very interesting feature. At the two ends of the best preserved part, there still stands the remains of what must have been two doors, which were not *claviculae*, by which is meant that the defences of these doors were not protected by an external, half-moon shaped wall, joined at one end to the ramparts. These doors were protected by a tower, of which one can still see the base. These towers formed the guard-house, of which the external face was in line with the face of the wall, whilst the internal face stood out from inside the wall.

Although we found no trace of the parapet, the wall might have had a wooden stockade on top. Its design, the method of construction, its size and its position all point to the fact without any doubt that it was a military wall. In our hypothesis, it was the first line of defence of the north camp, especially as it was built of stone and commanded the valley of Sirod, which was the only route a would-be enemy could take to reach Syam. The position of the wall had the advantage of enabling the defenders to launch an attack on the right flank of the enemy, or of offering pitched battle by blocking the end of the valley



Fig. 6
Ci-dessus :
Tumulus de Crans.
Plan du quadrant
S.E.

Above :
Tumulus at Crans.
Plan of S.E. quarter.

Photo 6
Page de droite :
Structure
du tumulus.

Right hand page :
Method of
constructing
the tumulus.

Photo 5
Ci-contre :
Crans -
mur militaire
de 400 m.
Détail
du parement
externe.

Adjoining :
Crans -
military wall
400 meters long.
Detail
of external
facing.





Nous avons fait aussi cette année des sondages dans plusieurs tas de pierres qui se trouvaient non loin du tumulus que nous avons exploré l'année dernière et dont nous vous donnons ci-joint une photographie de la structure (cf. photos n° 6-7 et fig. 6). L'examen de ces tas de pierres non structurés n'a absolument rien donné, ce ne sont très probablement pas des tumulus.

Au cours de l'examen du contexte large du site un de nos amis nous a signalé dans un bois à l'est et au-dessus du village de Crans environ l'endroit d'une droite joignant le point 755,3 au point 780 de la carte d'E.M. un groupe d'une centaine de petits tas de pierres qui pourraient être des tumulus. Nous n'avons pas pu les explorer. Mais il semble que ce genre de tumulus courants dans la région, soient nettement antérieurs (fin du Bronze ou Hallstatt) de plusieurs siècles à la période qui nous occupe.

Ce qui nous a le plus intéressé cette année c'est l'étude que nous avons faite, mètre par mètre, d'un mur que nous avons repéré l'année dernière. Ce mur longe la partie terminale de la combe venant de Sirod et fait face au village de Crans, sur le bord ouest de cette combe. Il a environ 400 m de longueur et présente une série de structures particulièrement remarquables.

Ce mur a en gros une direction nord-sud comme la combe. Il part un peu à l'est du point 707 de la carte au 25/1.000e, pour aboutir vers le point 680,9. Il se prolonge très probablement au-delà de ce point, où il est beaucoup moins net. La façon dont il a été construit est absolument identique à celle du mur militaire avec parapet de la Grange d'Aufferin. Il est formé de parements faits de blocs calcaires en général plats, plus gros à sa base, soigneusement appareillés mais sans liaison apparente d'argile entre eux ce qui en fait un mur en pierres sèches, rapidement construit. Il repose directement sur le sous-sol calcaire, sans fondations comme l'ont prouvé plusieurs sondages faits au pied (cf. photo n° 8).

L'espace entre les deux parements externe et interne a été comblé par un bourrage de pierres. La partie supérieure de ce mur est éboulée, mais sa hauteur actuelle à partir de la base de la couche d'humus est en moyenne encore de 1,25 à 1,50 m. Sa hauteur primitive compte tenu du volume moyen des éboulis ne devait guère être inférieure à 2,50 m. Sa largeur est inégale. Elle varie entre un minimum de 3 m et un maximum de 6 m. De plus il semble avoir été coupé en son milieu et les pierres réutilisées en partie pour faire un simple mur de clôture, à une époque qu'il est impossible de déterminer (cf. fig. n° 7-8).

C'est donc un ouvrage très important par sa masse, qui ne peut être d'origine paysanne. Il présente un autre intérêt. C'est qu'aux extrémités de la partie la mieux conservée, il existe encore des restes vraisemblablement de deux portes, portes qui ne sont pas à clavícula, c'est-à-dire que la défense de cette porte ne comporte pas un mur extérieur en forme de demi-lune s'accrochant par une de ses extrémités au rempart proprement dit. Ces portes étaient défendues par une tour dont on retrouve les bases, faisant poste de garde et dont la partie externe fait corps avec l'épaisseur du mur même, tandis que la partie située vers l'intérieur forme un renflement par rapport au parement interne du mur.

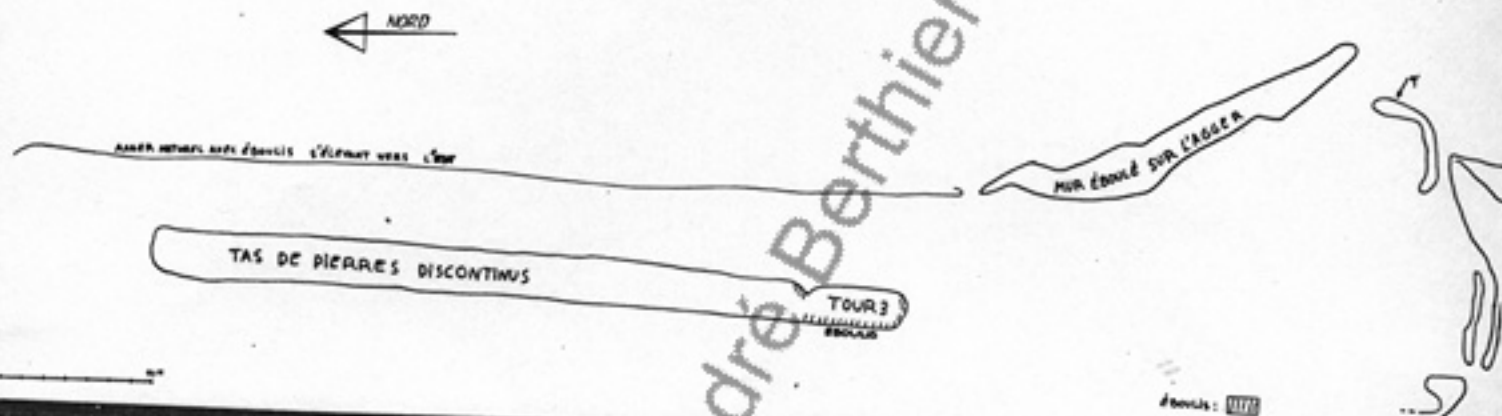
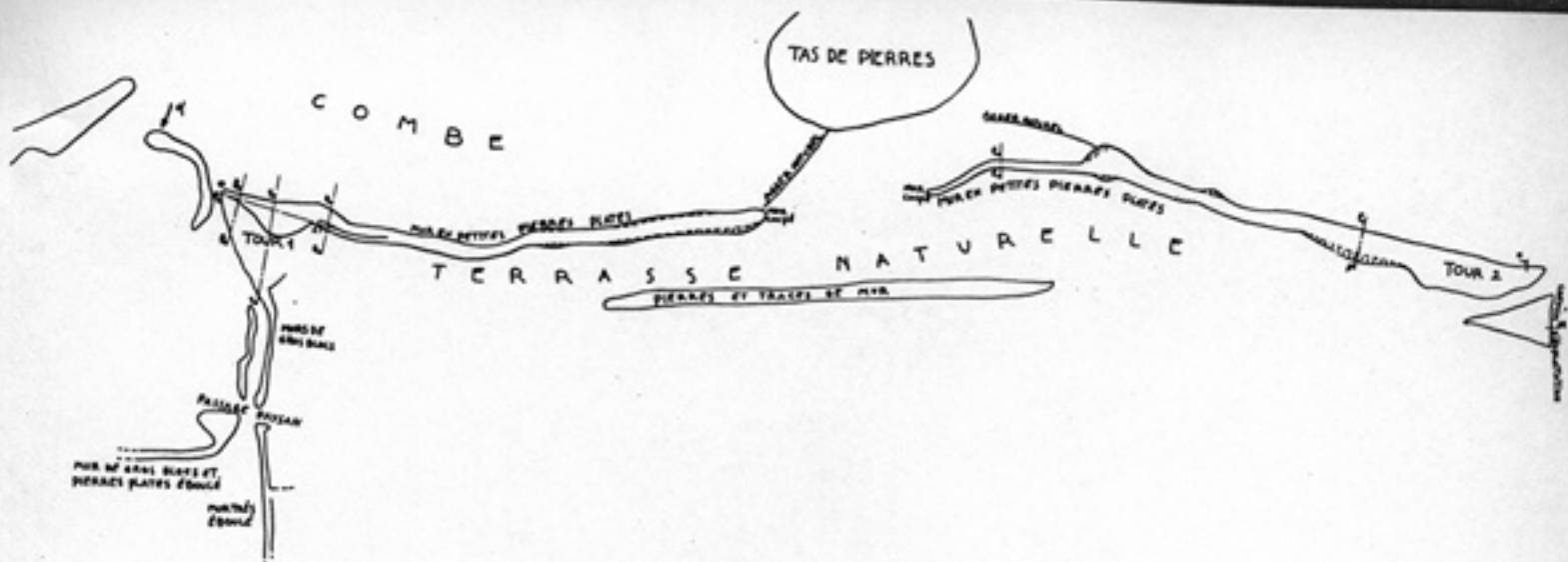
Bien que nous n'ayons pu retrouver trace d'un parapet, notre mur pouvait être surmonté par une palissade de bois. Ses structures, son mode de construction, son importance, sa position font que sans aucun doute possible nous avons affaire à un mur militaire, première ligne de défense du camp nord dans notre hypothèse, mais surtout agger en dur commandant la combe de Sirod, seul cheminement par lequel on pouvait opérer une éventuelle descente sur Syam et donnant la possibilité d'attaquer des troupes ennemies sur leur flanc droit ou de leur proposer un combat en ordre de bataille en barrant l'extrémité de la combe par un corps de troupe qui par suite de

la conformité du terrain en plus dominait l'adversaire. Mais laissons là ces considérations de tactique qui ne sont pas des arguments majeurs.

Le problème qui se pose à nous est délicat et double : prouver certes que nous sommes bien en présence d'un ouvrage militaire mais surtout le dater. Pour cela cette fois il n'est pas question d'analyses mais de comparaisons. Or malheureusement on ne connaît pas en France d'ouvrages de ce type. Cependant nos recherches ont conduit en Espagne où des camps romains datant du 1er siècle avant notre ère montrent encore des ouvrages d'une analogie étonnante tant dans le mode de construction des murs, nous sommes comme dans le Jura en pays de montagnes, que dans leurs dimensions et surtout dans leur configuration, avec notre mur. Nous voulons parler des camps étudiés par un archéologue allemand au début du XXe siècle, A. Schulten, camps situés près de Renieblas (Aragon) et à Cáceres (Estramadure). Ces camps ayant été construits entre 79 et 72 avant J.C. sont donc sensiblement contemporains de l'Alésia de César. Les techniques militaires, tout au moins celles de la construction d'ouvrages en dur ayant peu évolué en vingt-cinq ans.

C'est ainsi qu'à Cáceres après un fossé, s'élevait l'agger formant le corps du retranchement. Cet agger qui a 4 m d'épaisseur est constitué par un blocage de pierres, ici de l'ardoise locale, entre un parement externe et un parement interne. A Renieblas IV, le mur construit de même façon, a 3 m d'épaisseur. A Renieblas V toujours même technique de construction, bourrage de pierres entre deux parements, mais l'épaisseur du mur atteint 4 m et même 4,40 m, tandis que sa hauteur pouvait atteindre 3 m.

Nous avons donc comparativement à notre mur, un même mode de construction et aussi des dimensions analogues. En outre pas plus à Renieblas qu'à Cáceres, comme nous à Crans, il n'a été trouvé traces d'un parapet en pierres.



Il se pourrait que la plate-forme de ces aggeres, comme le pense Schulten, ait été protégée par une palissade de bois.

Autre point intéressant de comparaison : les portae. Notre mur nous l'avons vu, ne formait pas une simple ligne défensive, il fallait pouvoir sortir de sa protection pour s'opposer au passage possible de troupes ennemies dans la combe. Il y avait donc des ouvertures que nous avons retrouvées. La mieux conservée est la porte nord (tour 1 du plan). Nous avons dit aussi que le système de porte n'est pas à clavícula, ce qui apporte un argument en faveur d'une construction militaire antérieure au 1er siècle de notre ère, mais aussi que notre porte est flanquée d'une sorte d'aile servant d'appui à une tour ayant fonction de poste de garde, ce que nous avions déjà constaté dans un ouvrage de la Grange d'Aufferin. Or ici, comme à la porte prétorienne et à la porte 6 de Renieblas IV (Schulten. Numantia IV p : 142-143 et pl. 14), si la partie antérieure de la tour fait corps, est prise dans l'épaisseur du mur formant agger, la partie postérieure fait saillie à l'intérieur.

Nous pensons que cet exemple de fortification, en attendant l'étude du camp de Chanturgue en face Gergovie qui apportera peut-être des éclaircissements sur les fortifications romaines en dur dans les pays de montagne, est absolument unique dans les camps romains reconnus comme tels en Gaule. Ce mur mériterait donc d'être soumis à l'examen des spécialistes, et aussi d'être protégé. En effet sur une grande partie le long du parement interne on a planté, à 0,50 m du mur, des sapins. Il est évident que lorsque ceux-ci grandiront leurs racines le feront débouler.

Si nous croyons qu'au pied de ce mur existait une berme, par contre nous n'avons pu reconnaître s'il était protégé en avant par un ou plu-

sieurs fossés. Les carottages que nous avons faits avec une sonde de géologue, dans un terrain rempli de pierraille peuvent donner difficilement des résultats probants. Le seul moyen d'investigation rapide et efficace dans un tel terrain serait de faire une coupe avec une pelle mécanique, ce qui exigerait encore une fois un minimum de crédits.

Nous nous permettons de dire que quoique l'on puisse penser de notre hypothèse générale, que nous sommes sur le site de la véritable Alésia, la découverte de ce mur de fortification est extrêmement importante pour l'étude des fortifications antiques de la Gaule et que sa comparaison avec les constructions des camps romains d'Espagne du 1er siècle avant notre ère, donne le droit d'affirmer avec une quasi certitude que notre mur fait partie d'un système de fortifications antérieures au 1er siècle avant J.C. Or en dehors du site d'Alésia ce genre de fortification est inexplicable.

Une autre découverte complémentaire de celle-ci est encore venue renforcer notre hypothèse générale. D'après cette hypothèse la seule possibilité pour l'armée gauloise de secours d'attaquer César dans la plaine de Syam et ainsi de faire jonction avec les assiégés, était de contourner le massif de la Côte Poiré, d'attaquer le camp nord par la combe venant de Sirod pour débouler sur Syam par la trouée, seul point possible qui se trouve entre la Roche des Sarrazins, point signalé comme fortifié par les archéologues régionaux depuis bien longtemps et les falaises qui reprennent au sud-est de ce point. Logiquement il était impensable que César ait laissé cette trouée sans fortifications. Or à la suite de coupes de bois commencées un peu avant notre départ, nous avons demandé à un de nos excellents informateurs, M. R. Lejeune qui habite les Planches de voir si à la suite du dégagement de cette partie du terrain il n'y avait

pas traces d'ouvrages quelconques. Dernièrement M. Lejeune voulait bien nous signaler qu'il avait découvert les éléments d'un triple fossé, dont certains ont plus de 40 m de longueur. La largeur de ces fossés est tantôt de 6 m ou de 3,5 m et leur profondeur actuelle de 1,20 m allant parfois jusqu'à 3 m. Ils se trouvent dans une partie du terrain peu lisible recouverte de taillis épais et épineux et de broussailles, à mi-pente de la déclivité, mais très exactement là où il fallait qu'ils soient, complétant très heureusement le système de défense du camp nord et de la combe venant de Sirod.

Cette découverte elle aussi très importante exige que l'on établisse la liaison archéologique entre ces fossés, la Roche des Sarrazins d'une part avec le camp nord et notre mur de 400 mètres, d'autre part avec la circonvallation est c'est-à-dire la ligne extérieure des défenses romaines entre Syam et les Planches-en-Montagne. Ce devrait être le but essentiel des recherches de la campagne de 1973 avec une étude des coupes de ces fossés pour essayer d'en connaître la forme et voir si au fond nous ne pouvons pas trouver des preuves du combat qui a dû se livrer sur toute cette ligne de défense.

Ainsi peu à peu chaque année surgissent du sol des témoins archéologiques qui renforcent notre conviction que nous sommes sur un site militairement exceptionnel, site dont la datation se précise petit à petit, tous éléments qui se complètent et qui font que l'hypothèse de M. André Berthier se transforme un peu plus en certitude. Bien du travail reste à faire, mais nous sommes persuadés que si on voulait nous accorder quelques crédits nous arriverions beaucoup plus rapidement à faire sortir la vérité de ce charmant coin du Jura qui a vu une gigantesque bataille qui a décidé il y a un peu plus de deux mille ans de notre destin national.

Bernard EDEINE
Décembre 1972

André Berthier

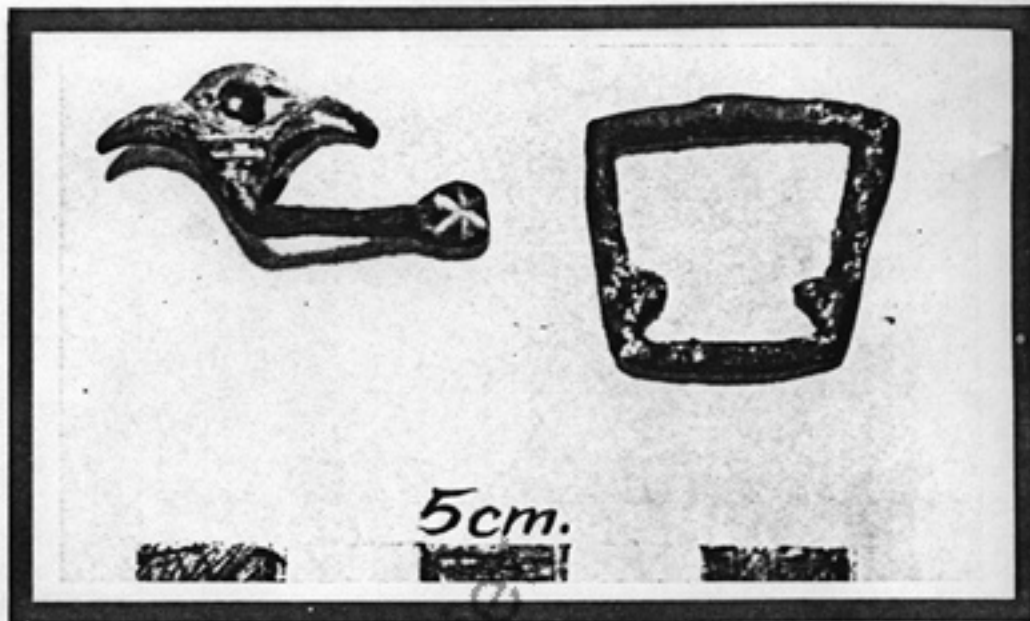
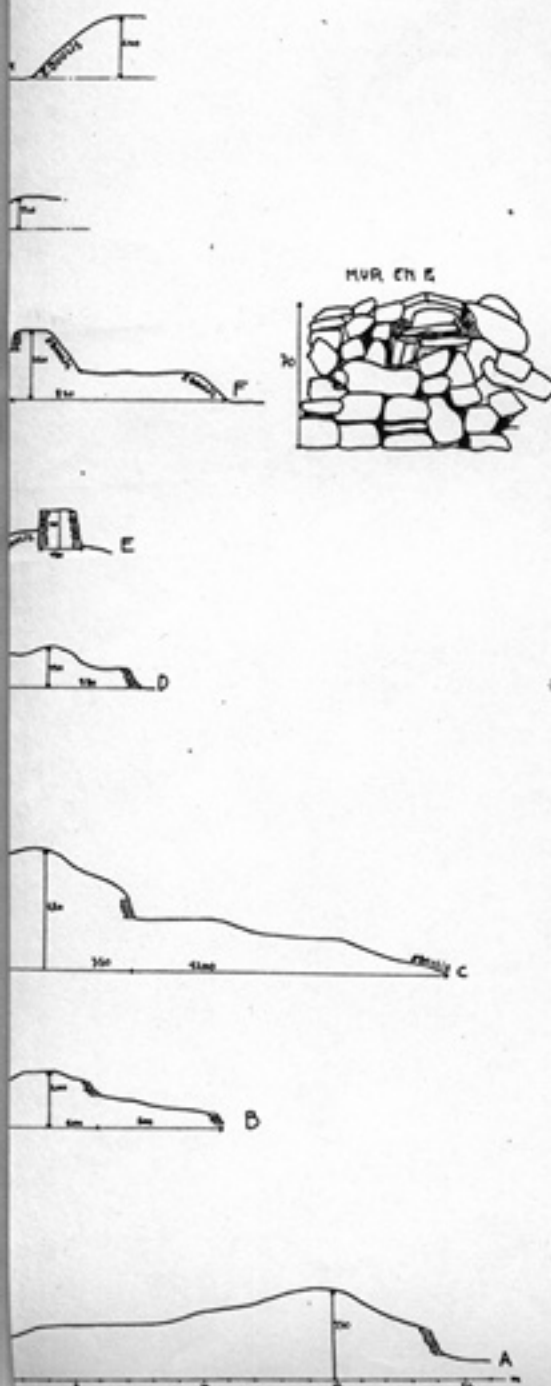
Fig. 7
Page de gauche :
Plan des murs
militaires

Left hand page :
Plan of the
military wall
at Crans.

Photo 7
Ci-contre :
Objets de bronze
trouvés dans le tumulus.
Fibule et boucle de chaussures.

Adjoining :
Bronze objects
found in the tumulus.
A dress ornament
and a shoe buckle.

Fig. 8
Ci-dessous :
Crans -
Coupes du mur
militaire
de 400 m.
Below
Crans -
Sections of the
military wall
400 meters long.



with a body of soldiers. Moreover, in the latter contingency, the defenders would be in an advantageous position, as the slope of the terrain enabled them to overlook the enemy. But perhaps we should leave these tactical questions at that, as they are not among the major arguments.

The problem we have before us is both delicate and two-fold. Firstly, to prove that this is in fact a military work, but what is more important, to fix the date of its construction. On this matter, there can be no question of analysis, but rather of comparison. Unfortunately, no constructions of this type are known in France. But our research took us to Spain, where Roman camps dating from the 1st. century B.C. reveal an astonishing analogy with our wall, both in the construction of the walls as well as in their dimensions and layout. The walls in Spain were studied by a German archaeologist at the beginning of the XXth. century, and he mentions camps situated near Renieblas (Aragon) and Cáceres (Estramadure). These camps were built between 89 and 72 B.C., and are thus practically contemporary with the Alésia of Caesar. Military techniques, at least as far as the construction in stone was concerned, evolved but little over twenty years.

Thus at Cáceres, we find behind a trench, the agger was built which formed the main part of the defences. This agger is 4 m. thick, and is constructed by a filling of stones, in this case the local slate, between an outer and inner dressing.

At Renieblas IV, the wall is constructed in the same way, and is 3 m. thick. At Renieblas I, the same system of construction was used, a filling of stones between two external facings, but the thickness of the wall is 4 m. in places, even 4.50 m., whilst its height must have been 3 m.

Here then, we have a comparison with our wall, the same system of construction and also similar dimensions. Moreover, neither at Renieblas nor at Cáceres, could traces of a stone parapet be found. It may have been that the platforms of the aggeres, as Schulten believes, were protected by a wooden palisade.

Another interesting point of comparison is the doors. We have seen that our wall was not merely a defensive line. The troops could effect a sortie to prevent the enemy passing along the valley. That was the purpose of the openings we had found. The best preserved is the north door (tower n° 1 in the plan). We have also mentioned that in the construction of the doors there was no *clavicula*, which is a further argument in favour of a military construction in the last century B.C. In addition, our door is flanked by a sort of wing serving as a support for a tower probably used as a guard-house, which style of construction we have also seen at Grange d'Aufferin. Here, as in door 6 of Renieblas IV, the exterior face is in line with the agger and included in its thickness, which while the interior section juts out from behind the wall.

Whilst awaiting the study of the camp at Chanturgue opposite Gergovie, which will perhaps bring still further enlightenment on the stone construction in mountainous country, we feel that this example of fortification is quite unique among the Roman camps already recognised as such in Gaul. This wall is worthy of an examination by specialists, and should also be preserved. For instance, for a certain distance along the inside of the wall, and 0.50 m. from it, a line of fir-trees has been planted. Obviously, when these trees grow up their roots will undermine the wall.

If we believe there was a ledge at the foot of the wall, on the other hand, we have not been able to

establish whether it was protected by one or more trenches. In a terrain full of stones, the examination we made with a geologists boring tool can scarcely give convincing results. The only efficient and speedy means of investigating such a terrain would be with a mechanical shovel, but of course, this would require financial assistance.

Whatever people may think of our hypothesis — that we are on the site of the real Alésia — the discovery of this wall of a fortification is extremely important for the study of the ancient fortifications of Gaul. Its comparison with the construction of the Roman encampments in Spain during the 1st. century B.C. permits us to affirm almost certainly that our wall is part of a system of fortifications built during the 1st. century B.C. This type of fortification can only be explained by its being Alésia.

A further discovery has been made which gives even more support to our general theory. According to our theory, the only route for the supporting Gallic army to attack Caesar in the plain of Syam (and thus get to grips with the besieged), was to go around the highlands of the Côte Poire and attack the northern camp by the valley coming from Sirod. After that, they would descend into Syam through the breach, which was the only possible route between the Roche des Sarrazins and the hills which start again on the south-east of this point. This route has been pointed out by archaeologists of the region for a long while past, as having been fortified. It is logically impossible that Caesar should have left this point without fortifications.

Now shortly before we left, a certain amount of deforestation work had been started, and we asked one of the residents who had taken a kindly interest in our work, M. Lejeune who lives in Planches, if, when the ground had been cleared he could trace any signs of workings there. Just recently, M. Lejeune advised that he could detect signs of three lines of trenches, of which some were 40 m. long. The width of these trenches is between 6 m. and 3.5 m., while their depth at the moment is 1.20 m., but in places go as far down as 3 m. They were all in a part of a terrain difficult to discover, as they were covered in thick, thorny brushwood and undergrowth, half way up the slope, but exactly where they should have been to complete the defensive system of the north camp and the valley coming from Sirod.

This important discovery calls for establishing the archaeological liaison between the trenches and La Roche des Sarrazins — firstly with the north camp and our 40 m. wall, and secondly with the exterior Roman defences between Syam and Les Planches-en-Montagne. This should be the principal aim of our exploration for the 1973 campaign, together with a study of the probes in the trenches to define their form and to see if we cannot find any traces of fighting which must have taken place all along this line of defence.

Thus each year the ground yields up archaeological evidence which tends to confirm our conviction that we have here an exceptional military site, of which the exact date is becoming more and more clear. These are all elements which complete each other and which are transforming the hypothesis of M. André Berthier into a certainty.

There remains a great deal of work to be done. But we feel that if the authorities would grant us some financial assistance, we would finalise the Truth more speedily about this charming corner of the Jura, where a gigantic battle took place just over two thousand years ago, which settled the national destiny of France.