

**FOUILLE EN AIRE OUVERTE D'UN REMPART BRÛLÉ HALLSTATTIEN :
LE CHESLÉ DE LA ROCHE-EN-ARDENNE
(Belgique, Province de Luxembourg)**

Pierre BONENFANT

Résumé

Posé depuis le XVIII^e siècle, le problème des remparts de l'âge du Fer brûlés jusqu'à des températures de 1.250°C, reste incomplètement résolu : le principe de la combustion destructrice, généralement admis maintenant, laisse en suspens la question du tirage forcé requis par les températures atteintes. La fouille faite pour la première fois en aire ouverte, dans un mur de barrage à poteaux de façade, et les tests et analyses en laboratoire montrent : (1) une armature de rempart sans rapport avec l'incendie des superstructures dont les plans se lisent dans les aires de combustion, toutes localisées sur le chemin de ronde ; (2) des feux d'une durée de plusieurs jours à tirages violents et refroidissements lents ; (3) des superstructures aux plans diversifiés : bande continue puis foyers circulaires dont l'un des plus intenses, à un angle stratégique, suppose une élévation de plusieurs mètres ; (4) des superstructures malheureusement non implantées dans le corps du rempart, nous privant de précisions supplémentaires.

Abstract

Posed since the 18th century, the problem of the exposure of the stone rubble ramparts of the Iron-age forts to excessively high temperatures of up to 1250°C is still not completely resolved: if the theory of the destructive fire (laid down by the attackers) resulting in the vitrification of the walls is now generally accepted, it leaves unanswered the question of the strength of the wind draft required to generate temperatures attained by the conflagration. For the first time in this context, the open excavation method was used to reveal a wall constructed of wooden posts. The analyses and tests show: (1) timber lacing used in the construction of the rampart are untouched by the conflagration but evidence of fire, which layout can be discerned, are located in the covered way ('chemin de ronde'); (2) evidence of fire, lasting several days, which has burnt furiously and has been slow to cool down; (3) superstructures of various designs: long stripes then circular hearts of which one of the most intensive, at a strategic angle, suggest a structure of several meters high; (4) unfortunately no superstructures are implanted in the body of the rampart, depriving us of additional evidence.

I. VALEUR ET INTÉRÊT DU SITE

Vers le début du premier âge du Fer (époque de Hallstatt, 700–450 av. J.-C.), la plus étendue des fortifications protohistoriques du plateau ardennais proprement dit a été établie sur 12 ha dans un méandre de l'une des principales rivières affluentes de la Meuse, l'Ourthe, un peu en aval de la confluence des deux Ourthes (Fig.1). Elle occupe tout le plateau intérieur de ce méandre vraiment péninsulaire. C'est le « Tcheslé », proche de Bérisménil, hameau dépendant de la ville de La Roche-en-Ardenne (ancienne commune de Samrée, Province de Luxembourg).

L'abandon de la place forte eut lieu à la charnière des deux âges du Fer, vers 400 av. J.-C., sans aucune reprise romaine ou médiévale.

Le lieu-dit ainsi que quelques autres microtoponymes sont, en même temps qu'une légende traditionnelle typique, révélateurs d'un savoir populaire encore tenace au début d'une christianisation réalisée dans cette contrée vers les VIII^e et IX^e siècles. On savait qu'il s'agissait d'une vieille fortification avec sa porte et son point d'eau.

Les ruines, comme du reste l'ensemble du méandre, se sont rapidement couvertes de bois et sont restées très peu perturbées. De même, tout l'environnement s'étendant jusqu'aux horizons du Cheslé conserve un couvert forestier à peu près total, où dominent encore les grands feuillus d'origine, chênes et hêtres. Il s'agit d'un terroir écarté et préservé, le « Val de l'Ourthe », dont la protection en tant que site naturel vient d'être décidée par la Région wallonne. C'est, en étendue, le deuxième site protégé de Wallonie, après le champ de bataille de Waterloo. Le méandre lui-même a été déclaré de surcroît site archéologique en raison à la fois des vestiges déjà mis au jour et du potentiel qu'il renferme encore. Les deux inscriptions viennent d'entrer dans la liste du Patrimoine exceptionnel de la Wallonie.

Signalons l'intérêt particulier de l'architecture militaire qui subsiste ici : un dispositif de porte assez complexe, avec des bastions de flanquement et, dans le passage, une surface de roulement construite en déblais-remblais s'étendant sur au moins deux dizaines de mètres ; des élévations de maçonneries sèches hautes de plus d'un mètre ; des aires de combustion sur l'ensemble du rempart où les températures atteintes ont pu entraîner en quelques foyers un début de fusion du schiste local avec dégazage (Fig. 2) ; une enceinte redoublée sur de longs secteurs.

Par contre, les sondages réalisés à travers l'espace interne dans le troisième quart du XX^e siècle n'ont rencontré que des informations limitées, mais d'autant plus utiles. Il s'agit en particulier de deux petites concentrations de vestiges d'habitat, l'une et l'autre situées juste à l'arrière du rempart (sur la pointe Nord et sur le flanc Est). Les séries céramiques recueillies ont autorisé une attribution aux périodes de Hallstatt et du début de La Tène, datation confirmée par ¹⁴C.

L'absence de traces d'occupation dans l'intérieur du plateau peut, sous réserve de contrôles plus systématiques, nous inciter à voir dans le Cheslé une fortification refuge dont, d'ailleurs, l'implantation très peu visible en contrebas des plateaux dominants qui l'entourent, permettait seulement la surveillance du méandre et le contrôle d'un gué en usage dès le Néolithique (Fig. 1).

II. LA PROBLÉMATIQUE DES REMPARTS BRÛLÉS

La dernière série de campagne de fouilles à s'être déroulée dans le Cheslé débuta en 1992 et s'achève cette année. Elle a concerné exclusivement le mur de barrage fermant l'isthme très étranglé de la boucle de l'Ourthe. Là se trouvait l'unique accès charretier de la place (Fig. 2).

Par les fouilles du mur de barrage du Cheslé, on a voulu surtout rencontrer d'une manière nouvelle un vieux problème de protohistoire européenne. Peut-être une de ses plus vieux problèmes : celui des « remparts brûlés ». De quoi s'agit-il ?

Des remparts faits de pierre et de terre ont brûlés çà et là en Europe à l'âge du Fer, avec une caractéristique inattendue : l'intensité de leurs combustions. Les pierres de construction ont été, suivant leur nature, ou bien calcinées et réduites à l'état de chaux, formant des petits

massifs indurés, conglomérats de caillasse prise dans une sorte de mortier de chaux, ou bien au contraire portées à un état de pré-fusion mais provoquant également, la formation de conglomérats généralement dégazés qui évoquent des *lapilli*.

Les premières constatations eurent lieu en Écosse dès le XVIII^e siècle (Déchelette, 1913-1914). Une explication par le volcanisme fut d'abord avancée. Très vite, on proposa plutôt d'y voir le résultat d'interventions humaines. Trois propositions furent faites. Il se serait agi de foyers laissés par l'emploi systématique d'une signalisation au moyen de feux, puisqu'on les trouve souvent en rapport avec les crêtes des remparts ; ou bien, on aurait affaire à une technique de consolidation par le feu de murailles édifiées sans mortier ; ou bien encore, on serait en présence, tout au contraire, de conglomérats fortuits résultant de destructions par le feu lors de sièges. Au total donc, quatre pistes de recherches ont été ouvertes. Elles ont, chacune peu ou prou, été poursuivies jusqu'à nos jours.

Le XIX^e siècle reprend le problème et découvre son extension à l'échelle du continent : de l'Écosse à la Pologne ou de l'Auvergne à la Roumanie. L'explication par le volcanisme, déjà contestée en Écosse, fut définitivement écartée. Les premières approches de terrain par coupes verticales entraînent le rejet de l'explication par des foyers de signalisation. Restait le dilemme : combustion de construction ou de destruction ? On cerna de plus près, à la fouille, les conditions d'ignition : nature des roches, nature des combustibles et problème des conditions de tirage.

La première question, celle de l'incidence de la nature des roches sur l'aspect des matériaux brûlés tel qu'on les découvre sur le terrain, fut réglée la première, assez rapidement : les roches calcaires se calcinent et deviennent de la chaux vers 800°C, les roches siliceuses tendent à fondre vers 1.200°C.

La deuxième question, celle du combustible, fut nettement plus ardue. Avec quoi faire brûler ainsi un rempart de pierre et de terre ? Avec du bois, sans doute, mais beaucoup de bois et qui doit présenter de multiples contacts avec les matériaux pierreux et terreux qui vont être transformés. De quelle manière ? Le bois a-t-il été associé aux pierres et aux terres de la construction, comme dans la colonne d'un bas fourneau ? Ou bien le combustible principal n'aurait-il pas plutôt été fourni par le bois des armatures architecturales elles-mêmes ?

La première éventualité n'a jamais rencontré sur le terrain de confirmations convaincantes. La deuxième va attirer à elle un texte célèbre de César (B.G.,VII, 23) qui a fasciné les fouilleurs dès 1860-1870 et livre une description du mode de construction du *murus Gallicus* faite par le proconsul avec une précision inaccoutumée qu'appelait l'ignorance totale du lecteur romain du dernier siècle avant notre ère, face à une maçonnerie de pierre dépourvue de mortier et dont il aurait pu juger négligeable la solidité. Le bois y intervient en quantité massive. Des pièces de bois pouvant atteindre 12 m sont posées au sol en travers de l'axe du corps du rempart tous les 60 cm. Elles sont rattachées entre elles à l'intérieur du corps en construction, apparemment par d'autres pièces longitudinales, quoique César ne le précise pas. Dans les intervalles de la façade sont intercalés de gros blocs de pierre. Les bois sont recouverts d'une bonne couche de remblai, sur quoi on superpose un deuxième niveau de traverses que l'on assemble et dont, en façade, chacune des têtes est séparée de la tête du rang inférieur par des blocs qui combrent exactement l'intervalle et continuent le parement. Et, ainsi de suite, on monte le mur jusqu'à la hauteur voulue.

Incontestablement ces nappes superposées de poutres forment l'armature du mur. Elles n'étaient aucunement destinées à une mise à feu visant à réaliser des conglomérats.

En 1874, Castagné met archéologiquement en évidence le *murus Gallicus* dans le rempart de Murcens, près de Cahors (Lot). On en arrive progressivement à une définition archéologique du *murus Gallicus* : il s'agit bien d'entrecroisements horizontaux de longrines et de traversines, avec un dispositif légèrement ascendant vers l'extérieur ; à l'arrière, une rampe donnait un accès aisé au chemin de ronde ; aux entrecroisements – qui se font souvent à mi-bois –, une pièce bien repérable à la fouille est apparue, dont César ne parle pas expressément : une fiche de fer de section carrée d'une longueur variant en général entre 15 et 30 cm, solidarissant longrines et traversines. Cette fiche de fer devient le meilleur indice archéologique du *murus Gallicus*. Un tel principe d'assemblage mobilise beaucoup de métal. Il n'est pas surprenant dès lors que le *murus Gallicus* ait été conçu tardivement dans le monde celtique, vers le dernier siècle avant notre ère. Les travaux du XX^e siècle ont montré que ce type d'architecture n'avait rien à voir, quoiqu'on ait pu penser antérieurement, avec les remparts calcinés ou « vitrifiés ».

César, du reste, précise qu'un rempart ainsi construit ne peut être détruit, ni par le feu, à cause des pierres, ni par le bélier, à cause du bois. Nous rencontrons ici déjà, remarquons-le, la troisième grande question évoquée plus haut, celle des moyens d'un tirage permettant d'atteindre aux combustions intenses.

Mais avant de poursuivre dans cette direction, signalons qu'à la charnière des XIX^e et XX^e siècles, d'autres modèles d'armatures de bois viennent à se révéler dans les remparts protohistoriques.

Cette avancée résulte des investigations systématiques entreprises alors sur les origines du *limes* romain d'Allemagne. Les recherches se sont portées sur les *castella* de bois et ont dégagé les moyens appropriés de mise en évidence sur le terrain d'un poteau décomposé : le comblement du trou de poteau, à défaut du fantôme de poteau lui-même, devient clairement observable. On reconnaît à partir de là les premiers vestiges de remparts en pierre, terre et bois à structures verticales : de hauts poteaux de façade (*Pfostenschlitzmauer*), intérieurement repris par un assemblage à mi-bois avec des traversines souvent ancrées, à l'extrémité opposée, à des poteaux courts enterrés dans la rampe arrière (*Altkonig* dans le Taunus en 1912, confirmé par Preist dans l'Eifel en 1940). Les remparts de ce modèle sont beaucoup plus largement répandus dans le temps que le *murus Gallicus*. On les trouve cette fois au long des deux âges du Fer, dès l'époque de Hallstatt. Nous rencontrons ici un type architectural qui se trouve bel et bien associé à des foyers de combustion.

Ces progrès dans l'approche des structures de remparts vont alors amener Carl Schuchhardt à reprendre, avec des procédés de fouilles nouveaux et à partir d'un choix d'observations de terrain à l'échelle européenne, le problème des fortifications à combustions intenses. Il conclura, entre les deux guerres mondiales, qu'il s'agit partout de combustions de destruction. Conclusion acceptée unanimement par l'école allemande qui considérera dès lors le problème des remparts protohistoriques brûlés comme entièrement résolu et ne méritant plus d'efforts de fouilles particuliers.

En archéologie de terrain, il est évidemment toujours malaisé de conclure formellement à une inexistence absolue. Mais, en l'occurrence, il est vrai que beaucoup d'interprétations erronées ont résulté d'approches de chantier trop peu précises ; les investigations stratigraphiquement poussées conduisent en général à localiser les zones de combustion en situation de décombres recouvrants – que ce soit en avant du rempart, au-dessus du rempart ou sur son versant intérieur –, l'impression qu'il existe des combustions au cœur pouvant alors aisément provenir d'une ou plusieurs réédifications ultérieures sans combustion.

Si le constat de Schuchhardt paraît, en effet, tout à fait recevable, il reste que la troisième grande question que nous énoncions, celle des conditions de tirage requises par les températures atteintes dans ces incendies (800° ou 1.200°C) n'a pas été résolue. Comment obtenir des températures de cet ordre sans structures de tirage forcé, c'est-à-dire une forme quelconque de cheminée ? Or, en fouilles, des vestiges de cette sorte n'ont jamais été clairement identifiés. Dans cette mesure-là, les conclusions de Schuchhardt laissent perplexes les archéologues hors d'Allemagne, en particulier dans le monde anglo-saxon.

III. LES COMBUSTIONS DU MUR DE BARRAGE DU CHESLÉ

Il convient, tout d'abord, de distinguer le mur de barrage du reste de l'enceinte (ci-après : l'enceinte) du point de vue des traces de combustion. Une simple prospection générale conduit déjà à penser que, seul, le mur de barrage a brûlé en atteignant par places des températures de fusion du schiste. Ainsi, dès avant les fouilles, une concentration de roches fondues et dégazées affleurerait, en place, dans le secteur du bastion Est de la porte. Au contraire, les fouilles systématiques effectuées dans les années 1980 à l'extrémité Sud de l'enceinte (J. Papeleux) sur une longueur de quelque vingt mètres, puis sur une longueur moindre sur le flanc Ouest (P. Vandevelde), n'ont rien livré de comparable. Et il en fut de même apparemment lors des sondages ouverts par le Cercle Segnia en plusieurs points du flanc Est de l'enceinte.

L'un des buts principaux de nos fouilles a été, suite aux résultats obtenus sur deux remparts brûlés (Hastedon, Namur : enceinte calcinée – Boubier, Chatelet : mur de barrage à pierres vitrifiées), de mettre en évidence, au-delà des coupes transversales et longitudinales classiques, la répartition spatiale d'ensemble des traces de combustion par une fouille en aire ouverte couvrant toute une courtine au moins (Fig. 2 et Fig. 3). Peut-être pourrait-on ainsi approcher indirectement le problème, jusqu'ici entier, des superstructures – de toute évidence éminemment combustibles – de certains remparts de pierre, de terre et de bois de la protohistoire européenne.

L'isthme que défend le mur de barrage est non seulement très étroit (une cinquantaine de mètres), mais très accidenté. Il est traversé de biais par des bancs schisteux qui s'étagent en gradins monumentaux dans sa moitié Est. Ces gradins ne sont pas horizontaux. Ils s'inclinent en travers depuis l'angle N-E de la place forte (lequel représente le sommet de l'isthme et du méandre) jusque vers l'angle Ouest. On distinguera donc d'abord une courtine Nord-Est descendant en pente assez vive sur environ 45 m depuis la pente Nord-Est ; puis, le fond de l'angle obtus, sensiblement horizontal, occupé par la porte et ses deux bastions totalisant quelque 18 mètres ; enfin la courtine Ouest, de même longueur que la première mais moins déclive. Au total, le mur de barrage se développe sur moins de 110 m.

A. SUR LA COURTINE NORD-EST

Pour des raisons de gestion générale du site archéologique, la fouille de la courtine Nord-Est n'a pas été développée complètement (Fig. 4). Après un abattage général des arbres et l'essouchage d'une bande de terrain correspondant au replat arrière du rempart, dépourvu de toute contrepente interne (au contraire de la courtine Ouest), il a été procédé seulement à l'enlèvement de la mince couche d'humus forestier. Ce pelage superficiel (27 × 3 m) a suffi à montrer sur cet espace, s'étendant de la pointe Nord-Est jusque vers le contact avec le bastion Est de la porte, une rubéfaction généralisée de pierres de petit calibre (peu de variations dans

l'intensité de la combustion ; pas de foyer de combustion intense affleurant ; pas de charbon de bois en braises, mais éventuellement pulvérisé et intégré à l'humus).

Par contre, le bas de la courtine Nord-Est a fait l'objet d'une fouille plus profonde, concernant les deux versants, et liée à la problématique du bastion Est de la porte.

Il apparaît que ce bastion n'a pas brûlé et que la séparation est linéaire entre lui et le foyer de combustion situé juste au Nord, qui est du reste le plus intense qu'ait connu le mur de barrage. On peut se demander si cette zone de combustion n'a pas été quelque peu amputée par une construction ultérieure du bastion.

La fouille de l'emplacement s'est présentée dans des conditions difficiles, car située sur la faîte des ruines et surtout sur le haut d'une pente externe rapide (Fig. 5). Le foyer s'étend en une large zone de rubéfaction à haute température, avec délitage des dalles de schistes rubéfiées. Les terres interstitielles sont peu abondantes. Les dalles se trouvent massivement de champ. Les conglomérats dégazés qui apparaissent au cœur sont très irréguliers et semblent bien se rattacher en profondeur à un noyau commun. L'épaisseur de la combustion intense pourrait approcher d'un mètre.

Les recherches se poursuivront cet été. D'ores et déjà, l'intensité de ce foyer apparaît comme exceptionnelle. Sa position topographique dominant l'entrée depuis l'Est, est stratégique, même dans l'éventualité où les vestiges actuellement visibles du bastion Est sont postérieurs, la localisation de l'entrée étant assez étroitement dictée par la configuration naturelle des rochers.

B. LA PORTE DU CHESLÉ

La porte, dans sa moitié Est principalement, a été fouillée par M. Meunier (Segnia) et publiée. Nous avons autant que possible complété et réinterprété l'investigation, puis globalement repris la fouille du bastion Est afin de déterminer l'appareil intérieur de la maçonnerie sèche. Il s'agit d'un massif quadrangulaire plein, sauf au cœur où se développe une petite dépression conique. Mais comme nous l'avons dit, sans trace de combustion sur place, sauf peut-être à la base, mais cette couche sous-jacente est mince, mal observable et peu distincte. Il ne saurait être question de voir dans le bastion une structure de tirage en rapport direct, du moins, avec le grand foyer de combustion de la courtine Nord-Est.

On notera, d'autre part, que les fouilles de nos prédécesseurs avaient retrouvé, dans la moitié Ouest du passage de la porte et selon son axe, plusieurs pièces de bois carbonisées. Nous avons découvert ensuite, plus bas, une douzaine de planches carbonisées, disposées dans l'autre sens. Elles reposaient sur une ancienne surface construite et parfaitement horizontale. Sa datation par ^{14}C en situe l'abattage à la fin du v^{e} siècle av. J.-C.

C. LA COURTINE OUEST

Sur ce front, la fouille s'est développée en aire ouverte sur des espaces beaucoup plus étendus et plus largement intacts que dans la porte (voir Fig. 2). Du point de vue de la combustion, les observations ont pu atteindre à une cohérence significative.

L'architecture du rempart est ici clairement celle du rempart classique à poteaux de façade, espacés en moyenne d'un mètre. Aucun d'entre eux n'a brûlé (Fig. 6). Dans la coupe transversale du rempart, une traversine a été repérée à une cinquantaine de centimètres sous le niveau rubéfié supérieur. La pièce de bois a été reconnue par des filaments carbonisés parallèles. Les matériaux terreux environnants n'ayant pas été altérés par le feu, il s'agit

manifestement d'un brûlage superficiel du bois, effectué lors de la construction afin d'augmenter la résistance de la pièce.

Par contre, plus haut et juste sous l'humus forestier, un niveau rubéfié apparut rapidement dans des conditions de gisement analogues à celles du niveau rubéfié de la courtine Nord-Est. On rappellera toutefois que le relief des vestiges n'est pas identique. On doutera donc de l'identité des modalités architecturales.

Des fouilles en aires ouvertes ont été menées simultanément sur les trois parties constitutives du rempart : le sommet ou « chemin de ronde », le versant intérieur, qui est une longue rampe basse, et le versant externe avec son parement de pierre écroulé sur un versant abrupt. De petites coupes transversales pratiquées en plusieurs points ont permis de contrôler les informations obtenues en plan. S'y ajoutent aussi les données stratigraphiques contenues dans les banquettes de circulation qui ont été réservées sur la rampe interne comme sur le versant externe.

Trois constats ont été dégagés :

(1) La rampe interne, formée de versages, plus ou moins étalés, mêlant terre et pierres de petit et moyen calibres, ne comportait que quelques pierres rougies non en place et superficielles.

(2) Le sommet du rempart présentait, quant à lui, une structure construite très particulière, sur plus de la moitié de sa longueur, correspondant à une couche de matériaux (terres et pierres) rubéfiés pouvant atteindre plusieurs décimètres d'épaisseur vers le contact avec le bastion Ouest de la porte, et décroissant vers l'extrémité occidentale de la courtine. Arrêt linéaire de ce côté, à 25,50 m du bastion Ouest de la porte, selon une structure transversale légère, accompagnée toutefois d'un petit foyer (diamètre 30 cm) à combustion intense et conglomérat dégazé.

La structure construite est constituée principalement par une couche de plaquettes de schiste s'étendant sur 3 m de large depuis le parement de façade jusqu'à la rampe où ces plaquettes se relèvent progressivement pour former une bordure ayant, sur quelques décimètres d'épaisseur, les allures des empièvements en « hérisson » des chaussées romaines (Fig. 7). La rubéfaction des plaquettes, des terres interstitielles et des terres graveleuses recouvrantes correspond à la largeur de cette structure, mais sans atteindre la base de la couche de plaquettes. En plan, sauf en un point vers l'extrémité Ouest de la structure, l'inexistence de charbon de bois a été constatée. Seules peuvent y être mentionnées quelques marbrures charbonneuses à la périphérie des zones rubéfiées superficielles. L'association de poteaux à cette structure n'est pas évidente.

Ensuite, sur les 17 m séparant ce chemin de ronde rougi de l'extrémité Ouest de la courtine où se développe un grand foyer, l'absence de la structure construite, terminée en hérisson, est constatée et les foyers de rubéfaction deviennent discontinus et assez irréguliers dans la pierraille de construction qui s'abaisse du côté interne, sans césure, pour former la rampe.

Enfin à l'angle occidental du mur de barrage, nous parvenons à un emplacement stratégique donnant une vue en trois quarts de cercle sur la vallée, contrôlant le gué ainsi que l'enfilade des îlots en aval.

Là se développe un foyer de combustion intense avec conglomérats dégazés au centre d'un dégradé de couleur allant du rouge brique au simple bleuissement des pierres. Pas de braises de charbon de bois. Pas de structures ou d'infrastructures en rapport net avec ce foyer (Fig. 8).

(3) Le versant extérieur ne comporte aucune combustion *in situ*. On n'y observe que de faibles quantités de pierres rougies éparses, venues du haut. En un point pourtant, un

déversement massif de pierres et de terres rougies s'est produit : c'est précisément à l'extrémité Ouest (Fig. 9). C'est le seul cas. Il faut le souligner, et d'autre part, dans la série de neuf emplacements de poteaux de façade particulièrement bien observables dans ce secteur, aucun n'a montré une carbonisation. Les logements de ces poteaux sont tous identiques (20 cm de large en général). Ils n'appellent donc pas de superstructures très élevées. Rien n'indique qu'ils puissent être responsables des effondrements rubéfiés en contrebas qui se sont étendus jusqu'à 5,40 m en distance horizontale. L'armature n'a pas brûlé. On conclura que cette structure était à la fois une structure distincte, et une structure relativement élevée, implantée sur le corps du rempart en un emplacement stratégique. Telle quelle, elle évoque une tour.

IV. CONCLUSION

Dans l'état actuel des recherches sur les combustions du mur de barrage du Cheslé, les informations les plus cohérentes proviennent de la courtine Ouest. Une dernière campagne doit encore avoir lieu durant l'été 2002. Des progrès significatifs concernant le grand foyer aux abords du bastion Est peuvent encore être espérés. L'approche du bastion Ouest doit se développer. Les premiers indices ne laissent pas prévoir une situation, ni une structure architecturale, en tous points symétriques à celles du bastion Est.

Quant à l'extrémité Ouest du mur de barrage, si des suppléments d'informations sont à recueillir sur l'angle des versants externes, ils ne concerneront plus les niveaux de combustion qui sont là complètement connus. Par contre, des indications sur la profondeur du foyer sommital doivent encore être obtenues.

Dès à présent, un certain nombre d'acquis peuvent être dégagés :

- La courtine Ouest appartient au type de remparts à poteaux de façade. Cette armature n'a pas brûlé, malgré la présence d'une combustion importante quantitativement et qualitativement sur le corps même du rempart et malgré l'écroulement vers l'extérieur, en un point (Tr. I), de matériaux sans doute en ignition. Il s'agit donc structurellement de deux situations distinctes.
- Les combustions ont atteint, par places, 1.250°C, avec refroidissement lent entraînant le dégazage. Les températures furent moindres lorsque nous constatons une simple rubéfaction sans conglomérat. Mais la profondeur du rayonnement thermique dans le sol surprend. En tous cas, ces combustions ont dû toutes être longues ; elles se prolongèrent sans doute plusieurs jours durant.
- Les hautes températures supposent une masse de combustible importante, donc une architecture où le bois, en dehors même de tout combustible apporté pour la mise à feu, devait être largement prépondérant mais sans doute pas exclusif.
- On peut penser que la mise à feu qui a été effectuée de façon généralisée et méthodique a eu lieu, après la prise de la place ou lors d'un abandon, dans une volonté de destruction totale, plutôt qu'au cours d'un siège et d'une percée locale.
- Il convient d'admettre, croyons-nous, que certaines de ces structures combustibles étaient creuses, formant même des cages plus ou moins élevées, capable d'exercer un effet de tirage forcé, comme, par exemple, une cage d'escalier dans un incendie. L'écroulement, sur le versant externe, de la superstructure d'angle indique que cette masse creuse, isolée, devait avoir une élévation de plusieurs mètres.

- Les superstructures de bois en général étaient différenciées, comme le montrent non seulement les variations de températures mais aussi la diversification spatiale des zones de combustion. Quelle structure a pu exister sur la partie du chemin de ronde rubéfiée en continu ? Qu'ont représenté les foyers discontinus échelonnés sur la crête entre la structure continue et le grand foyer d'angle que nous venons d'envisager ? Cette différenciation a été une de nos surprises principales.

Tous les problèmes, on le voit, ne sont pas résolus. En particulier, aucune trace d'implantation (poteaux ou sablières basses) en rapport immédiat avec les superstructures incendiées n'est apparue, ce qui aurait pu permettre de trancher. S'agirait-il donc de constructions simplement superposées au corps du rempart ?

Au vrai, nous n'avons fait que reculer les questions. Mais, si nous avons pu néanmoins montrer l'intérêt qu'il y a de reprendre sur le terrain, par des fouilles extensives, l'étude des remparts brûlés protohistoriques d'Europe dans la perspective d'une recherche des superstructures (proprement insoupçonnables sinon), nous estimerons avoir rempli notre tâche dans l'avancement de cette très ancienne problématique.

Adresse de l'auteur :

24, rue des Trois Tilleuls
B-1770, Bruxelles

V. BIBLIOGRAPHIE

- BONENFANT P.-P., 1993, La fortification celtique du Cheslé de Bérisménil. Plan des nouvelles fouilles (U.L.B., 1992-1993). *De la Meuse à l'Ardenne*, 17 : 93-95.
- BONENFANT P.-P., 1995, Le Cheslé de Bérisménil. *De la Meuse à l'Ardenne*, 20 : 122-124.
- BONENFANT P.-P., 1996, Les fouilles récentes de Bérisménil. *De la Meuse à l'Ardenne*.
- BONENFANT P.-P., 2001, Le Cheslé de Bérisménil à Samrée (prov. de Luxembourg). *Vie archéologique*, n° spécial, p. 124-125.
- DÉCHELETTE J., 1913-1914, *Manuel d'Archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine*, Paris, Picard ; II, 2, p. 704-707 ; II, 3, p. 993, fig. 145.
- MEUNIER M. & CAHEN-DELHAYE A., 1976, La fortification du Cheslé de Bérisménil. *Archaeologia Belgica*, 185 (Bruxelles).
- PAPELEUX J., 1987, Le rempart du Cheslé de Bérisménil. *Archaeologia Belgica*, n.s., III : 83-95.
- PAPELEUX J., 1988, Le Cheslé de Bérisménil. *Dans : Fortifications celtiques en Wallonie*, Bruxelles, *Archaeologicum Belgii speculum*, XIV.

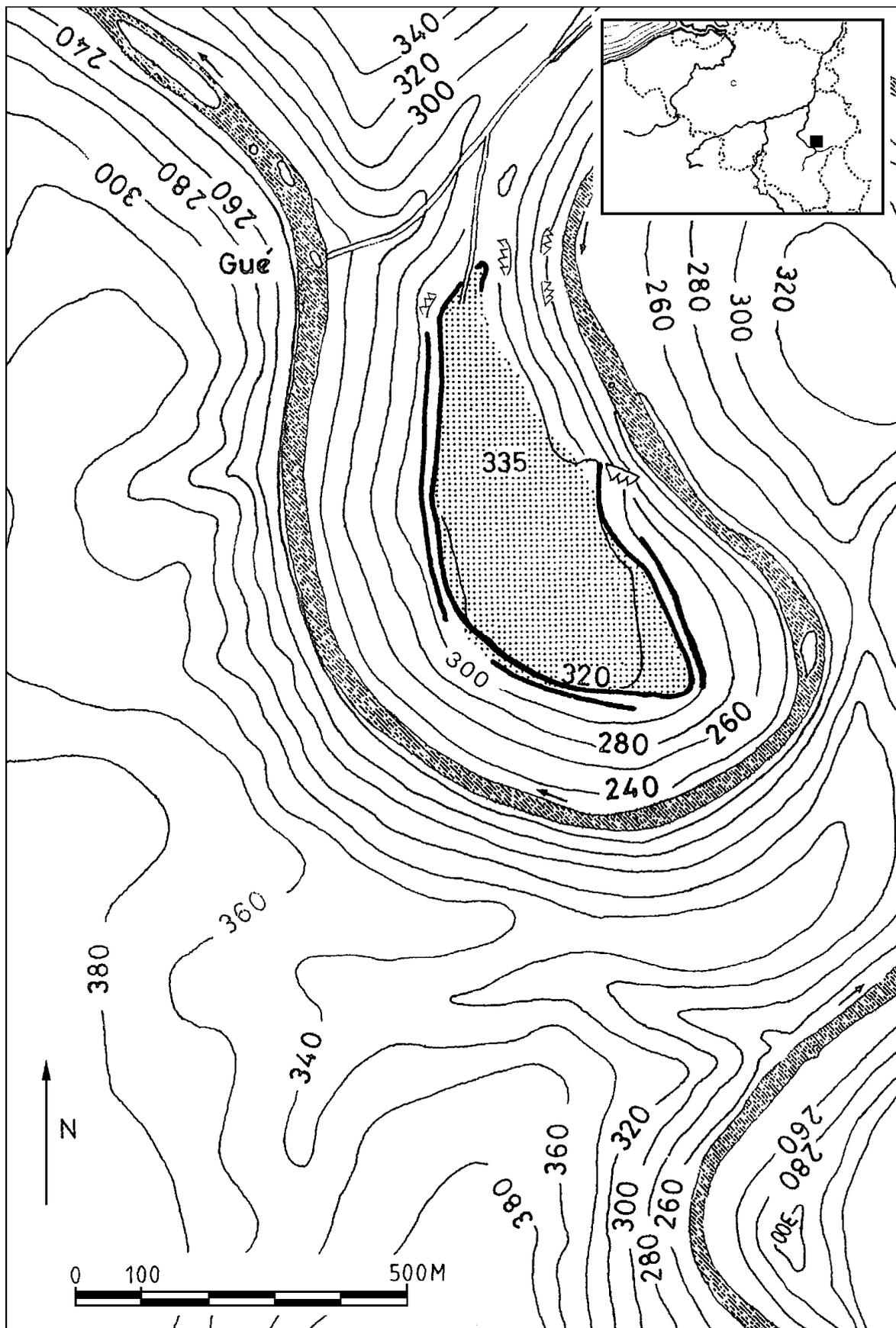


Fig. 1. Le Cheslé de La Roche-en-Ardenne dans le méandre de l'Ourthe.

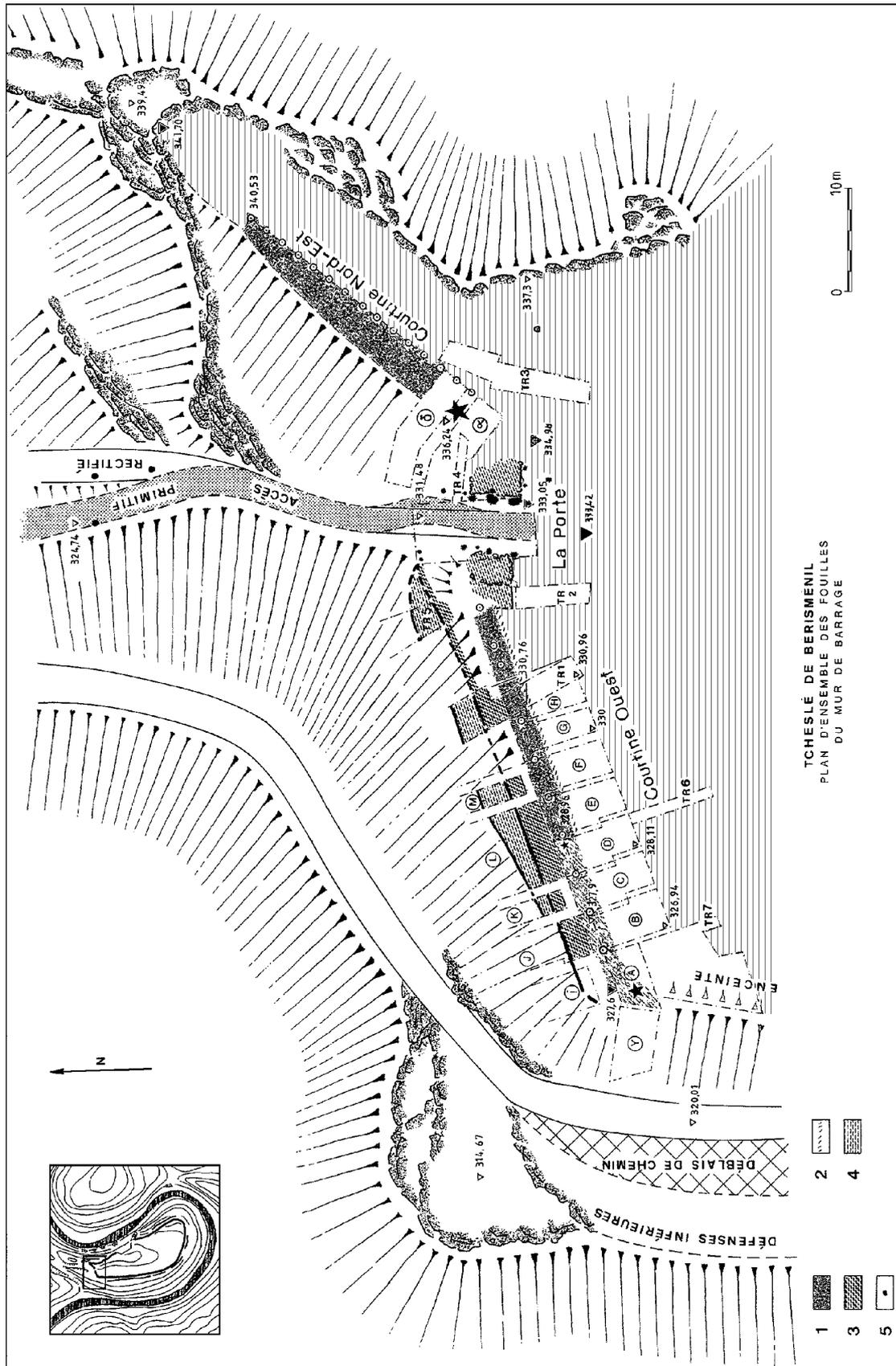


Fig. 2. Plan des fouilles du mur de barrage (1992-2001). Aires rubéfiées (1), bordure en « hérission » (2) ; façade du rempart (3) ; zone de soutènement et les deux bastions (4) ; zone de combustion intense (5).



Fig. 3. Fouilles en aire ouverte de la courtine Ouest. Vue vers l'angle Ouest : rampe interne, crête du rempart ruiné, éboulis externe (Photo par cerf-volant, Clinkemaille, 1998).



Fig. 4. Courtine Est : rubéfaction généralisée des terres et occasionnelle pour les pierres, notamment au premier plan (U.L.B., 1993).



Fig. 5. Courtine Nord-Est : maçonneries sèches à l'articulation du bastion Est de la porte (Tr. alpha et delta). Dans le fond, la coupe montre, en sombre, les matériaux rubéfiés, écroulés sur le haut de la pente. Au centre, au-dessus du jalon, le foyer à schistes fondus et dégazés. Au premier plan à gauche, le flanc Est du bastion Est, bloc de quartz (U.L.B., 2001).

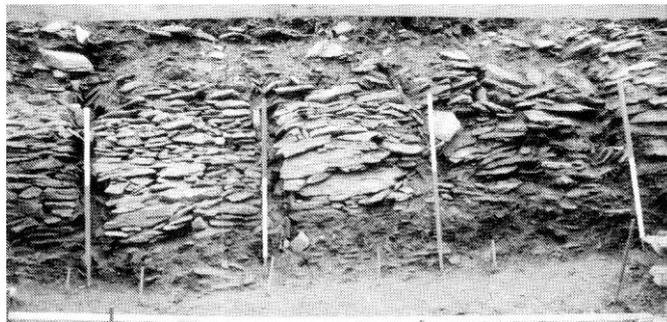


Fig. 6. Courtine Ouest : façade maçonnée à sec, négatifs de poteaux implantés seulement dans le niveau superficiel de l'ancienne surface (Tr. J et I) (U.L.B., 2001).



Fig. 7. Courtine Ouest : chemin de ronde rubéfié avec sa bordure interne. Aux extrémités du jalon, implantations possibles d'infrastructures en bois. Au premier plan, la rampe qui rejoignait initialement le niveau du chemin de ronde (Tr. F) (U.L.B., 2000).

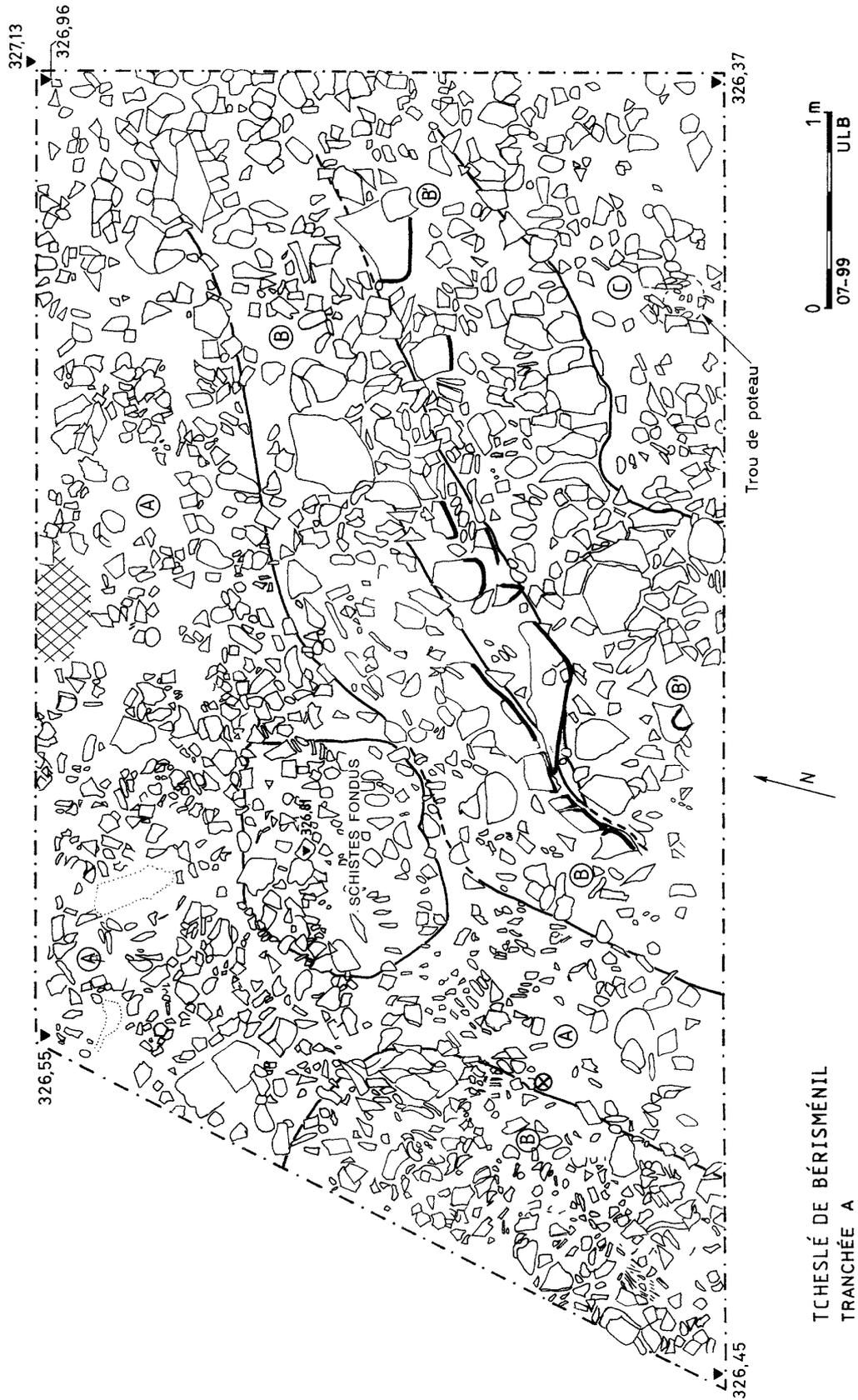


Fig. 8. Courtine Ouest : levé en plan du grand foyer d'angle, schistes fondus et dégazés (Tr. A) : rouge vif (A), pierres rouge sombre de grand calibre (B), pierres rouge sombre de plus petit calibre (B'), pierres non rubéfiées (C) (U.L.B., 1999).



Fig. 9. Courtine Ouest : matériaux rubéfiés provenant du grand foyer (Tr. A), écroulés à droite de la façade à poteaux (U.L.B., 2001).