



HAL
open science

Stratégie de fouille, de publication et de restitution des remparts à poutrage interne

Olivier Buchsenschutz

► **To cite this version:**

Olivier Buchsenschutz. Stratégie de fouille, de publication et de restitution des remparts à poutrage interne. Fabien Delrieu; Clément Féliu; Philippe Gruat; Marie-Caroline Kurzaj; Élise Nectoux. Les espaces fortifiés à l'âge du Fer en Europe. Actes du 43e colloque international de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer (Le Puy-en-Velay, 30 mai-1er juin 2019), Collection AFEAF (3), AFEAF, pp.15-22, 2021, 978-2-9567407-2-8. hal-03260750

HAL Id: hal-03260750

<https://hal.science/hal-03260750v1>

Submitted on 15 Jun 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Stratégie de fouille, de publication et de restitution des remparts à poutrage interne

Olivier Buchsenschutz

L'architecture des remparts à poutrage interne a fait de nombreux progrès pendant ces dernières décennies, grâce notamment à l'ouverture de larges fouilles programmées adaptées à la taille de ces monuments. Depuis que de larges décapages ont remplacé les analyses de coupes à partir des années 1970 (Collis 2010), notre vision de ces remparts a beaucoup évolué. Sur un même gisement, le type de construction peut varier non seulement d'une phase à l'autre, mais aussi sur le tracé d'une même période de construction. L'enrichissement du corpus nécessite une nouvelle organisation de la fouille, de la description des structures découvertes, aussi bien graphique que textuelle, et des propositions de reconstitution qui doivent nettement séparer les données attestées des compléments apportés pour expliquer au public cette architecture monumentale.

Je voudrais ici présenter sous un angle critique et surtout auto-critique quelques cas de fouille de remparts à poutrage, depuis la prospection jusqu'à la publication, pour briser les typologies traditionnelles et proposer de reprendre le problème en intégrant les nombreuses données nouvelles.

Châteaumeillant (Cher) : de la tranchée à la fouille en aire ouverte

Les fouilles d'avant 1940 ont ouvert des nombreuses tranchées, souvent judicieusement tracées mais assez étroites, pour identifier le type de poutrage et de parement, la stratigraphie et les rares éléments de datation. Les travaux de Wheeler en France du Nord (Wheeler, Richardson 1957) ou de Bittel sur l'*oppidum* de Finsterlohr (Bittel 1930) sont représentatifs de cette méthode, adaptée aux objectifs de l'époque. J. Collis (Collis 2010) a déjà résumé les transformations qui se sont produites après la guerre, dans les îles britanniques comme en Europe centrale, à Závist par exemple. Le contraste entre la tranchée d'exploration du rempart de Châteaumeillant des années 1950 (Gourvest, Hugoniot 1957) (fig. 1 et 2) et la fouille en aire ouverte de ces dernières années est caractéristique de l'évolution des moyens et des problématiques (cf. l'article de Krausz dans ce volume, infra p. 63). Dans les fouilles des années 1970 à 2000, on pratique souvent une

première tranchée exploratoire, qui descend jusqu'au sol naturel et révèle la stratigraphie du ou des remparts. L'élargissement de la fouille en aire ouverte est nécessaire pour comprendre l'organisation du poutrage, ses éventuelles variations, un échantillonnage représentatif du ou des parements, et pour récolter des éléments de datation.

Murcens (Cras, Lot) : identification, variations, prospection du *murus gallicus*

Les fouilles d'Étienne Castagné à Murcens en 1868, qui ont popularisé l'identification du rempart à poutrage horizontal entrecroisé à la description que fait César de celui d'*Avaricum* (B.G. VII, 23) sont remarquables, surtout quand on ajoute à la publication la lecture du manuscrit que le Musée d'Archéologie Nationale a déposé sur internet (Castagné 1868 ; Castagné 1875). Ses gravures sont des croquis plutôt que des relevés topographiques précis, mais elles présentent systématiquement d'abord ce que le fouilleur a observé sur le terrain, puis la reconstitution/interprétation qu'il propose. Castagné a observé que la disposition des poutres transversales était différente d'un sondage à l'autre : ici elles étaient superposées, là disposées en quinconce. Les photographies montrent l'excellente conservation de cette architecture et plusieurs niveaux de poutres et de fiches. Nous avons effectué quelques prospections et sondages avec Guy Mercadier et Albert Hesse en 1984 (Buchsenschutz, Mercadier 1990), avec pour objectif de compléter les données de Castagné sur l'architecture du rempart, puis de fouiller ultérieurement l'habitat. Une prospection avec un détecteur à métaux « delco » a permis de localiser une douzaine de fiches en place immédiatement sous la surface d'une prairie. Une fouille sur 200 m² a révélé le rempart bien conservé avec ses poutres et ses fiches en place. Nous avons constaté que sur les 10 m de large de la fouille, la disposition du poutrage variait déjà sensiblement.

Cette expérience, malheureusement interrompue trop vite, nous a appris comment on pouvait repérer un mur gaulois avec un détecteur à métaux, et comment l'architecture d'une même fortification peut varier sur quelques dizaines de mètres.



Fig. 1. Coupe du rempart de Châteaumeillant, E. Hugoniot 1958/1959, terrain Petitjean, Archives du SRA du Centre-Val de Loire.

Les Châteliers, Moulins-sur-Céphons (Indre) : une fouille en passes artificielles

Le site fortifié de Moulins-sur-Céphons, qui couvre une surface de 10 hectares, n'avait fait l'objet d'aucune fouille avant 1977 (Buchsensschutz, Duval 1978 ; Buchsensschutz, Ralston 1981 p. 28-29). Le relief du terrain et une trace de terre brûlée rouge, qui apparaissait tous les ans en surface dans les labours, suggéraient la présence d'une fortification partiellement arasée. Une tranchée de 10 m de long pour 2 m de large, pratiquée à la pelle mécanique, a révélé sous l'humus une argile jaune colorée par des traces brunes et bientôt noires. Dans une seconde tranchée explorée manuellement, une fouille en passes artificielles horizontales de 30 à 10 cm d'épaisseur a permis de relever le poutrage d'un rempart fait d'argile et de bois dessinant deux rangées de caissons. Les remparts à caissons sont rares en France et la datation de celui-ci est exceptionnellement ancienne (C14 calibré =vers 2150 BC.) Sur la face interne une accumulation d'argile brûlée rouge appuyée contre les caissons surmontait un épais sol noir également brûlé. Ce dispositif, qui rappelle celui de Choisy-au-Bac selon J.-C. Blanchet (Blanchet 1984, p. 415), ne peut pas être interprété à partir de cet étroit sondage. Dans un sol meuble, la fouille en passes artificielles permet de renseigner et d'archiver

les premiers niveaux, quand on n'a pas encore compris la nature de la construction, et sans se perdre dans les variations locales : à un moment l'organisation du poutrage devient évidente et on peut effectuer des relevés plus précis du poutrage conservé.

La Colline des Tours à Levroux (Indre) : localiser un rempart enfoui avec une tranchée mécanique

La Colline des Tours présente en surface un parcellaire circulaire spectaculaire sur les cartes et les vues aériennes, mais la localisation du rempart est restée longtemps problématique (Buchsensschutz *et al.* 1988). Nous avons procédé à plusieurs étroits sondages sur des parcelles où il fallait faire un sauvetage urgent. Il est apparu tout de suite que le rempart se trouvait enfoui dans le sol sur une légère rupture de pente, à une dizaine de mètres des limites parcellaires qui suivaient bien son tracé mais avec un décalage de 10 à 30 m (Buchsenschutz Ralston 1981). Une fenêtre d'environ 25 m² a mis au jour une structure construite impossible à interpréter en plan comme en coupe. Toutefois la découverte de plusieurs fiches de *murus gallicus* annonçait la présence d'une architecture bien connue. Une tranchée longue et profonde creusée à la pelle mécanique, doublée



Fig. 2. Fouille extensive du rempart de Châteaumeillant, 2018, photographie par drone, Bernard-Noël Chagny, fouille S. Krausz.

ensuite d'une tranchée fouillée à la main, a permis de trouver en place le poutrage, les fiches, les parements interne et externe. Un examen rigoureux de la coupe stratigraphique a montré de très fortes perturbations marquées par plusieurs failles : la masse du *murus gallicus*, écrasée par le rempart massif, s'est effondrée par rapport à l'éboulis du parement externe. C'est donc a posteriori que nous avons pu interpréter la coupe du premier sondage trop étroit. Je me souviens que Paul-Marie Duval, qui avait accepté la publication de cette fouille dans *Gallia*, avait insisté sur l'interprétation synthétique que nous avons rédigée, mais trouvait la description des structures et l'évolution de nos réflexions trop longues. Il avait sans doute raison pour le lecteur pressé, mais pour les spécialistes, la description des hypothèses et des observations accumulées pendant la fouille reste nécessaire à l'analyse critique de l'interprétation proposée.

La *Heuneburg* (Herbertingen, Bade-Wurtemberg) : des questions au-delà de la publication

Sur une publication aussi élaborée et maîtrisée que celle de la *Heuneburg* tous les éléments semblent réunis pour que le lecteur puisse se faire une idée précise des données brutes et de leur interprétation (Gersbach 1996). Pourtant je n'ai toujours pas compris comment on pouvait reconstruire le rempart en bois postérieur au rempart grec avec un parement en pierres qui n'est pas dessiné dans les plans de base, mais ajouté dans les reconstitutions successives (*Heuneburg*, phase Ib/6, 500-450 av. n. è.). C'est peut-être un problème de traduction que je n'ai pas su maîtriser. Le fait qu'on ait soigneusement taillé les poutres n'est pas étonnant sur ce site exceptionnel, où les charpentiers travaillaient comme des menuisiers. (Buchenschutz 1998). Au risque d'augmenter encore le nombre de volumes de cette prestigieuse collection, on souhaiterait quelquefois avoir plus de précisions sur l'architecture des remparts et des maisons. Aujourd'hui les nouvelles possibilités techniques de relevés et de publications électroniques auraient intérêt à se concentrer sur le passage de la description à l'interprétation et à la modélisation, plutôt que de produire des documents 3 D expédiés pour la télévision ou les touristes.

Le Titelberg (Luxembourg) et Bâle (Suisse) : le modèle face aux données de terrain

Andreas Furger et Jeannot Metzler, qui ont fouillé des remparts à poutrage complexes respectivement au Titelberg (Luxembourg) et à Bâle (Suisse), entre l'aire de répartition des *murus gallicus* et celle des *Pfostenschlitzmauer*, ont souligné le danger de partir des typologies existantes pour interpréter trop vite les observations de terrain (Metzler 1985, p.58 et note 93).

« À mon avis on ne doit pas contraindre une construction à entrer dans une classification trop stricte, mais on devrait plutôt dans une première étape travailler à un examen général des nombreuses variantes. » écrit Jeannot Metzler, qui renvoie à A. Furger (1980, p. 171).

Andreas Furger rappelle en outre comment le texte de César (B. G. VII, 23) a été très tôt critiqué et interprété de différentes façons à partir du moment où on détaillait sa traduction (Furger 1980).

J'ai essayé pour ma part dans un premier temps d'analyser la logique de sa présentation, la pertinence des observations et des mesures, et les questions qui restaient sans réponse. On voit sur ce schéma (fig. 3) que la description des poutres longitudinales vient curieusement à la fin de la description, que leur position dans l'épaisseur du rempart n'est pas précisée. Les blocs du parement sont « bourrés » entre les têtes de poutres (le terme *effarciuntur* signifie dans d'autres contextes farcir une volaille), alors que César vante ensuite la belle régularité du parement confirmé par les fouilles récentes. Les fiches ne sont pas mentionnées, alors que dans le chapitre précédent le général vante les qualités des sidérurgistes bituriges. (B.G., VII, 22). S. Krausz m'a signalé un article qui analyse la rhétorique de ce texte et en propose une lecture tout à fait originale (Scarola 1987). Il s'agit d'une « *ekphrasis* », une description classique dans la lignée de celle du bouclier d'Achille dans l'Iliade. César cherche ici à démontrer que l'ingéniosité des Gaulois explique le retard de la prise d'*Avaricum*. En fait il ne décrit pas le rempart, il raconte les étapes de

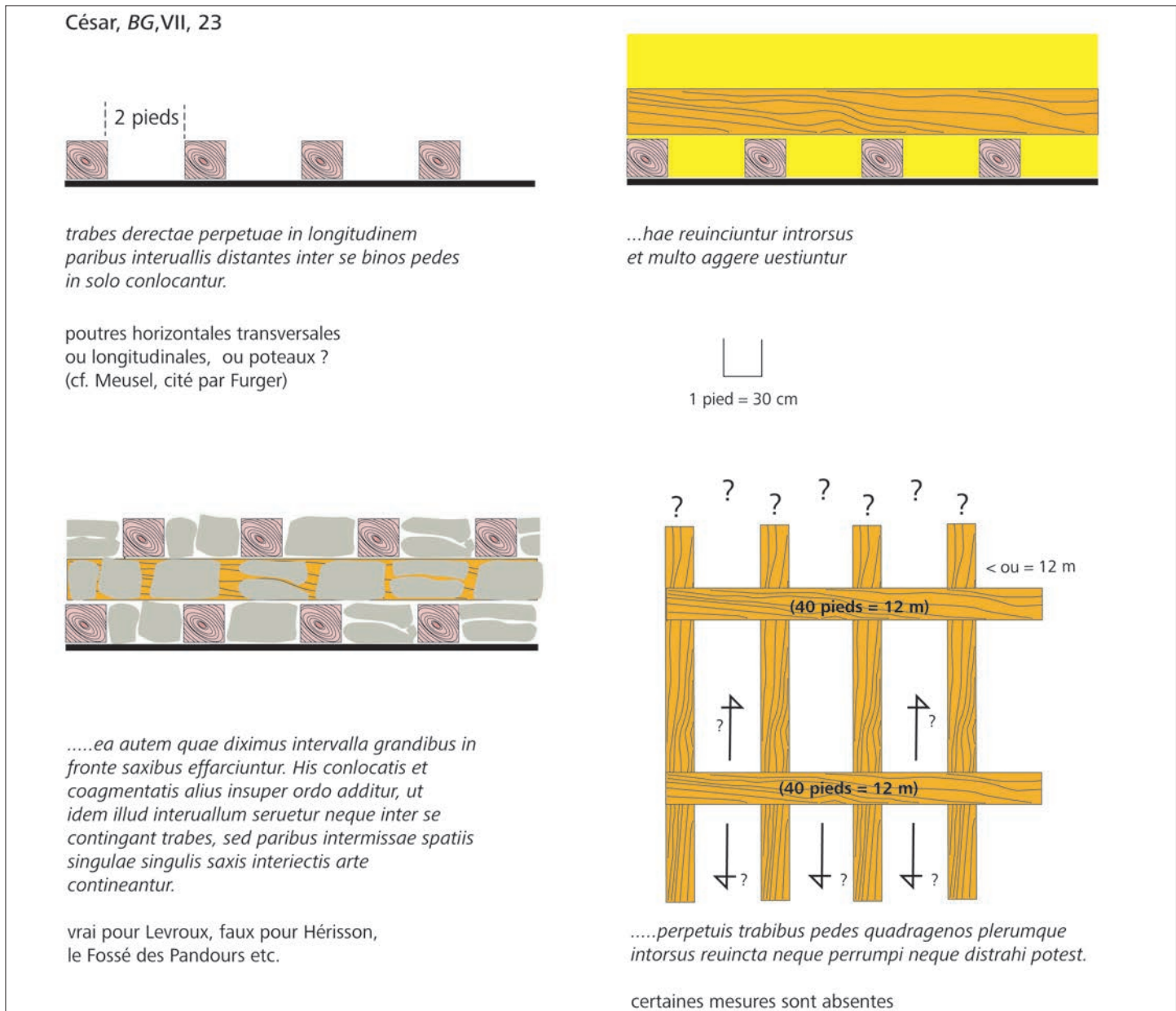


Fig. 3. Disposition et mesures du poutrage du *murus gallicus* selon César (O. Buchsenschutz)



Fig. 4. Maquette de la fouille et de la construction de la *Porte du Rebout* d'après les fouilleurs (Musée de Bibracte, cliché A. Maillier).

sa construction. Le lecteur suit la construction de bas en haut, de l'intérieur vers l'extérieur. Des éléments inertes présentés au passif, on passe à ensuite à une description de l'ensemble cohérente, fonctionnelle et esthétique, avec des verbes au mode actif. Comme chez Vitruve, le vocabulaire est plus pédagogique que technique, ce qui explique une certaine imprécision. Enfin on ne sait pas si César a emprunté cette description à un autre auteur, ou même s'il décrit le rempart d'*Avaricum* ou un type général de rempart gaulois (*muri autem omnes gallici hac fere forma sunt*). Il ne s'agit donc pas d'aller vérifier sur un *murus gallicus* particulier s'il correspond ou non à cette célèbre description. Le corpus actuel des remparts à poutrage interne horizontal et parement externe en pierre, avec ou sans fiches, avec ses variantes sur un même site comme nous l'avons vu à Murcens, est plus explicite et beaucoup plus riche que la description de César. (B. G. VII, 23).

La reconstitution et la présentation au public : la Porte du Rebout à Bibracte

Le cas de la fouille de la *Porte du Rebout* à Bibracte est exemplaire pour parler de la présentation au public, dans la mesure où nous avons eu tous les moyens souhaitables pour la réaliser (Buchsenschutz *et al.* 1999).

Les fouilles de J.-G. Bulliot fournissaient dès le départ un guide essentiel, en même temps que certaines liaisons stratigraphiques avaient été détruites avant notre intervention. Nous avons rédigé tous les jours des notes de fouille abondantes, avec nos observations et nos hypothèses provisoires, parce que plusieurs équipes se succédaient au cours des quelque 25 mois de fouille. La maquette en trois dimensions donne l'emplacement des fouilles, avec la tranchée préalable sur le rempart, puis l'élargissement sur l'ensemble de la porte (fig. 4). Une grille en trois dimensions au-dessus de la maquette du musée montre l'emplacement de toutes les poutres observées : je dois avouer que pour le moment nous n'en n'avons pas tiré de renseignements exceptionnels par rapport aux projections en plan faites par l'atelier de dessin. La reconstitution de la porte *in situ* à l'échelle 1/1 présente la porte au moment où le *murus gallicus* a toute son ampleur. La première restauration, réalisée par des artisans plus habiles dans les constructions de pierre que dans les poutrages, n'a pas résisté longtemps. La restitution actuelle semble plus solide. Nous n'avons trouvé aucune trace de portail, malgré nos recherches assidues et les multiples dessins de reconstitutions qui s'appuient sur Manching ou sur le Finsterlohr. Cependant une autre maquette du Musée présente une première étape de la porte avec le premier rempart au tracé courbe conservé à l'intérieur du *murus gallicus* le plus récent, et un portail couvert

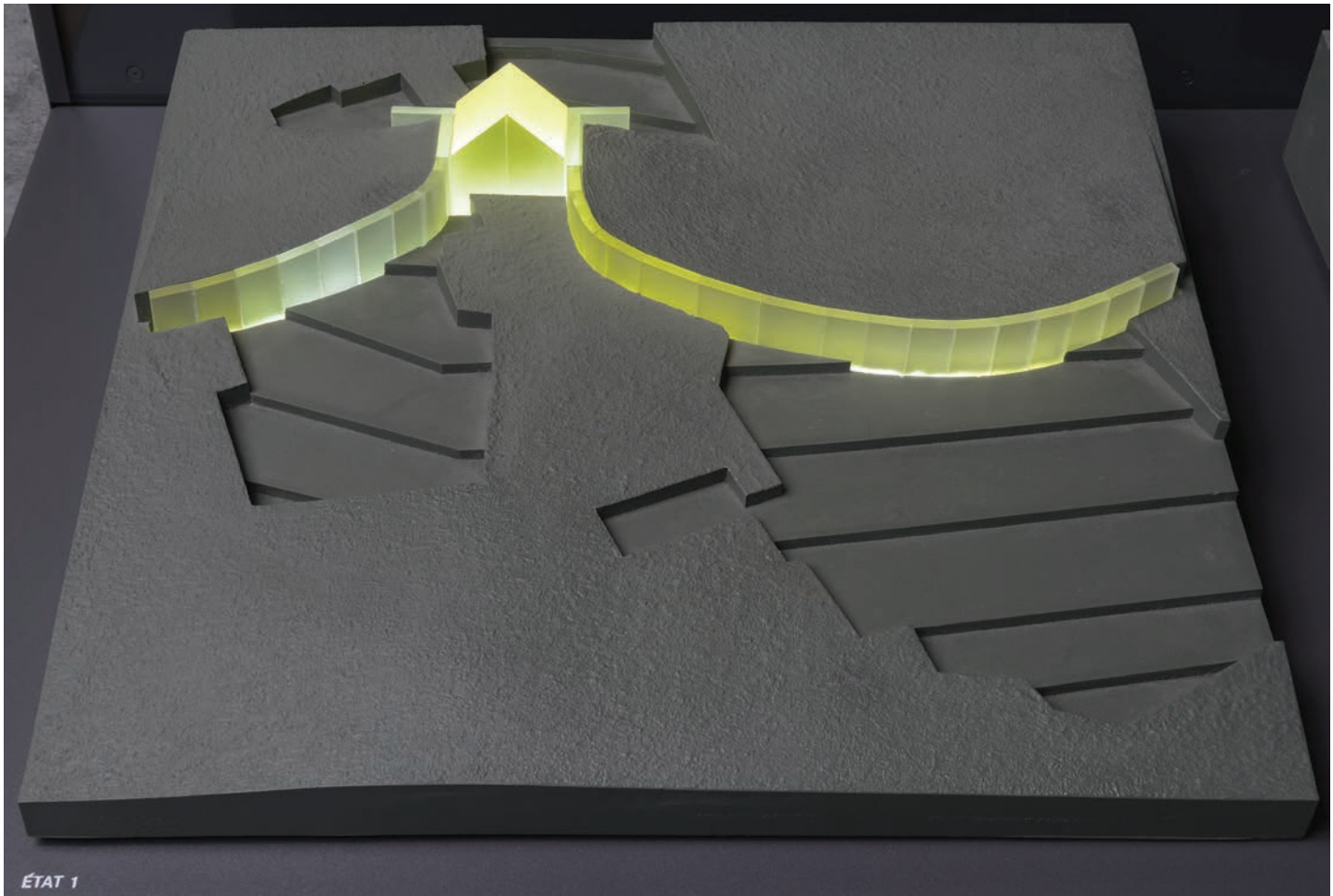


Fig. 5. Proposition de reconstitution du premier *murus gallicus* de la *Porte du Rebout* (Musée de Bibracte, cliché A. Maillier)

(*Torhaus*) (fig. 5). Vincent Guichard prolonge les vestiges observés au nord et au sud de l'entrée et reconstitue un portail qui s'inscrit « logiquement » dans la continuité.

Vincent Guichard m'a amicalement expliqué son interprétation :

« Mon argumentaire tient à une simple considération de géométrie : si l'on restitue une courbe continue pour le front primitif du rempart, alors les quelques segments conservés du rempart 1 sont compatibles avec la restitution d'une porte d'axe perpendiculaire au front du rempart, de largeur normale et qui plus est d'axe situé sur une ligne de plus grande pente. Cette disposition sur une ligne de plus grande pente permet de s'affranchir d'une bizarrerie commune aux deux états ultérieurs : la perpendiculaire aux bastions étant très désaxée par rapport aux courbes de niveau, il est alors impossible de restituer une porte à deux battants perpendiculaire à l'entrée. Ceci explique peut-être (mais c'est indémontrable) que le rempart ait été pourvu au même moment d'une vaste barbacane qui a été sondée par Otto Urban une centaine de mètres en aval.

Enfin, la restitution d'un *Torhaus* sur la porte de l'état 1 est seulement le résultat du constat que les portes d'*oppida* d'une telle géométrie et d'un tel gabarit en sont toujours pourvues. Cela ne s'appuie sur aucune donnée de terrain du Beuvray. »

C'est une hypothèse possible et cohérente avec les programmes successifs d'aménagement de la *Porte du Rebout* en relation avec les voies et monuments qu'elle précède, mais les observations sur le terrain ne la soutiennent pas : les traverses et le seul poteau vertical conservés ne correspondent pas aux fondations d'une *Torhaus* classique, et les chemins creux successifs ont fortement altéré les vestiges. Il faut conserver au Musée cette phase de reconstitution stimulante, mais bien préciser qu'elle reste hypothétique. *La Porte du Rebout*, comme certaines portes de *Závist* (République tchèque), a connu une histoire complexe et s'écarte des typologies classiques.

Conclusion. Pour une nouvelle approche typologique et architecturale

Il me paraît important de souligner, à l'ouverture de ce colloque, que les typologies élaborées il y a maintenant plus de trente ans sont dépassées par la multiplication et l'ampleur des fouilles récentes, comme le notait déjà S. Fichtl en 2006 (Fichtl 2010). On ne peut plus se contenter de distinguer quelques variantes au sein des deux grandes familles – les poutrages horizontaux ou verticaux –, et la réduction progressive de la quantité de bois

par rapport à la terre et à la pierre. Il faut isoler et décrire précisément les caractéristiques détaillées des remparts, sans privilégier a priori une combinaison plutôt qu'une autre. Des variations mineures, observables sur un même site, se dégageront des techniques de construction cohérentes et logiques, pour peu qu'on ait bien précisé le vocabulaire et la définition des éléments en bois, en terre ou en pierre. La liste que nous proposons ici (fig. 6) n'est qu'une esquisse pas du tout exhaustive, et son organisation

reste à tester. Comme pour les meules rotatives (*Groupe meule, Buchsenschutz et al. 2017*), une mise à plat complète dans le cadre d'un groupe de travail de la description et de la documentation des remparts est indispensable. Le jeu en vaut la chandelle parce que les grandes variantes de la typologie actuelle se divisent clairement dans leur répartition géographique à l'échelle de l'Europe occidentale, approximativement sur les deux rives du Rhin. Une analyse plus fine devrait nuancer ou préciser cette division.

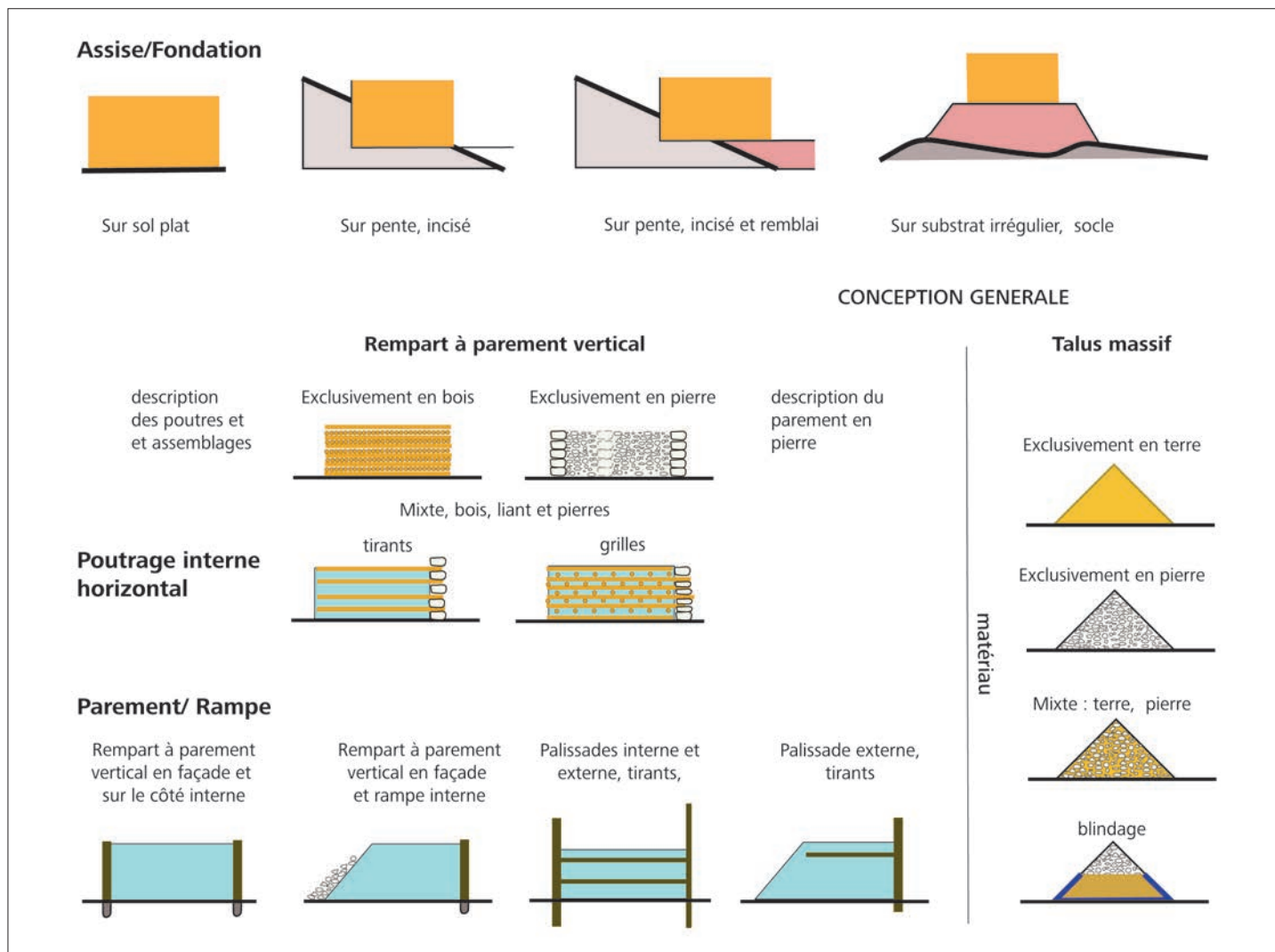


Fig. 6. Suggestions pour une description analytique des remparts à poutrage et des remparts massifs (O. Buchsenschutz)

Bibliographie

- Bittel K., 1930. Grabungen am Burgstall von Finsterlohr. *Germania*, 14, 30-38.
- Blanchet J.-C., 1984. *Les premiers métallurgistes en Picardie et dans le Nord de la France Chalcolithique, âge du Bronze et début du premier âge du Fer*. Paris, BSPF, 608 p. (Mémoires de la Société Préhistorique française 17).
- Buchsenschutz O., Duval A., 1980. Sondages sur un rempart protohistorique à Moulins-sur-Céphons (Indre), Rencontres sur l'archéologie et l'histoire du Bas-Berry : colloque, Buzançais, 1979. *Bulletin du Groupe d'histoire et d'archéologie de Buzançais*, 11, 19-28.
- Buchsenschutz O., 1998. Compte-Rendu de Gersbach E., 1996, Baubefunde der Periode IIIb-Ia der Heuneburg, Heuneburg X, R.-G. Forschungen 56, Mainz, 480 p. *Bonner Jahrbücher*, 198, 521-523.
- Buchsenschutz O., Ralston I.B.M., 1981. Les fortifications des âges des métaux. *Archéologia*, 154, 24-35.
- Buchsenschutz O., Coulon G., Gratier M., Hesse A., Holmgren J., Mills N., Orssaud D., Querrien A., Rialland Y., Soyer C., Tabbagh A., 1988. *L'évolution du canton de Levroux d'après les prospectives et les sondages archéologiques*. Tours, Revue archéologique du centre de la France, 182 p. (RACF Suppl. 1 ; Levroux 1).
- Buchsenschutz O., Mercadier G., 1990. Recherches sur l'oppidum de Murcens-Cras (Lot) : premiers résultats. *Aquitania*, 7, 25-51.
- Buchsenschutz O., Guillaumet J.-P., Ralston I. 1999. *Les remparts de Bibracte : recherches récentes sur la Porte du Rebout et le tracé des fortifications*. Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 316 p. (Bibracte 3).
- Buchsenschutz O., Lepareux-Couturier S., Fronteau G. dir., 2017. *Les meules du Néolithique à l'époque médiévale : technique, culture, diffusion, Actes du 2^e colloque sur les meules, Reims, 2014*. Dijon, 526 p. (RAE Suppl. 43).
- Castagné É., 1875. *Mémoire sur les ouvrages de fortifications des Oppidum gaulois de Murcens, d'Uxellodunum et de l'Impernal, situés dans le département du Lot*. Tours, Imp. Paul Bouserez, 114 p., pl.
- Collis J., 2010. Why do we still dig Iron Age ramparts? In Fichtl S. dir. *Murus Celticus. Architecture et fonction des remparts de l'âge du Fer, Actes de la table ronde de Bibracte, Centre archéologique européen (Glux-en-Glenne, 11-12 octobre 2006)*. Glux-en-Glenne, Bibracte, 27-35 (Bibracte 19).
- Fichtl S., 2010. Conclusion, La typologie des remparts : une notion à réviser ? In Fichtl S. dir. *Murus Celticus. Architecture et fonction des remparts de l'âge du Fer, Actes de la table ronde de Bibracte, Centre archéologique européen (Glux-en-Glenne, 11-12 octobre 2006)*. Glux-en-Glenne, Bibracte, 355-363 (Bibracte 19).
- Furger A., 1980. Der Murus Gallicus von Basel: neue Forschungen des Seminars für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel am Südwand des spätkeltischen Oppidums auf dem Münsterhügel. *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte*, 63, 129-184.
- Gersbach E., 1996. *Baubefunde der Periode IIIb-Ia der Heuneburg*. Mayence, Verlag Philipp von Zabern, 480 p. (Römisch-germanische Forschungen 56 ; Heuneburgstudien X).
- Gourvest J., Hugoniot E., 1957, Un emporium gaulois à Châteaumeillant (Cher) : l'oppidum de Mediolanum, *OGAM*, IX, 343-346 et 357-358, pl. LXVI-LXVII.
- Metzler J., 1995. *Zur Kontinuität zwischen der spätkeltischen und der frühromischen Zeit in Nord-Gallien*. Luxembourg : Musée National d'Histoire et d'Art., 2 volumes, 789 p.
- Scarola M., 1987. Il muro di Avaricum: lettura di Cesare, *B.G.* 7,23. *Materiali e discussioni per l'analisi dei testi classici*, 18, 183-204.
- Wheeler M., Richardson K. M., 1957. *Hill-forts of Northern France*, Londres: Society of Antiquaries, 230 p. (RSAL 19).

Auteur

Olivier Buchsenschutz, directeur de recherches émérite au CNRS, UMR 8546 AORoc, Paris ; olivier.buchsenschutz@ens.psl.eu

Résumé

Depuis que de larges décapages ont remplacé les analyses de coupes à partir des années 1970, notre vision des remparts à poutrage interne a beaucoup évolué. Les classifications traditionnelles sont à revoir parce que l'extension des sondages révèle souvent des variations importantes de la structure en bois ; une description graphique et textuelle des structures découvertes est indispensable pour fonder l'interprétation proposée, nécessaire elle-aussi parce que les hypothèses successives du fouilleur sont fondamentales. Souvent les publications sont trop laconiques, aussi bien au niveau du texte que de la documentation graphique, particulièrement quand plusieurs remparts sont superposés. Nous essayerons de proposer une grille de lecture à partir d'exemples variés, critiques et auto-critiques.

Abstract

Since extensive rescue excavations replaced cut analysis from the 1970s onwards, our vision of internally timber-laced ramparts has evolved considerably. The traditional classifications need to be reviewed because the extension of the soundings often reveals significant variations in the wooden structure; a graphic and textual description of the structures discovered is essential to provide a basis for the proposed interpretation, which is also necessary because the successive hypotheses of the excavator are fundamental. Often the publications are too laconic, both in terms of text and graphic documentation, especially when several ramparts are superimposed. We will try to propose a reading grid based on various critical and self-critical examples.