



HAL
open science

Le rempart de la Heidenstadt à Ernolsheim-lès-Saverne (Bas-Rhin)

Clément Féliu

► **To cite this version:**

Clément Féliu. Le rempart de la Heidenstadt à Ernolsheim-lès-Saverne (Bas-Rhin). [Rapport de recherche] UMR 7044. 2008, 30 p. halshs-00612444

HAL Id: halshs-00612444

<https://shs.hal.science/halshs-00612444>

Submitted on 19 Apr 2015

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

Le rempart de la Heidenstadt à Ernolsheim-lès-Saverne (Bas-Rhin)

67 129 002 AH



Rapport 2008

Clément Féliu

SOMMAIRE

FICHE TECHNIQUE.....	3
1. PRÉSENTATION DU SITE ET PROBLÉMATIQUE.....	4
1. Présentation topographique du site.....	4
2. Environnement archéologique.....	4
3. Présentation des travaux anciens et premiers résultats scientifiques	5
4. Problématique générale et axes de recherche	5
2. LA FOUILLE DU REMPART.....	11
1. Présentation des sondages et de la méthode de fouille.....	11
2. Résultats archéologiques	13
2.1. La base du rempart	13
2.2. Le parement	13
2.3. La structure interne du rempart.....	15
2.4. Un aménagement à l'arrière du rempart.....	16
2.5. Le fossé et ses aménagements.....	16
3. Restitution	16
3. CONCLUSIONS, PERSPECTIVES.....	25
1. Orientations chronologiques.....	25
2. Comparaisons architecturales	25
3. Perspectives	27
BIBLIOGRAPHIE	29
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	31

FICHE TECHNIQUE

Commune : Ernolsheim-lès-Saverne

Lieu-dit : Heidenstadt

N° d'inventaire : 67 129 002 AH

Coordonnées Lambert II étendues :

Xmin = 969 179 Ymin = 2 431 952

Xmax = 969 893 Ymax = 2 432 521

Responsable scientifique :

Clément Féliu, docteur UMR 7044

Autorisation :

Arrêté SGARE n° 2008/72

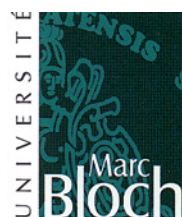
Équipe de fouille :

Géraldine Alberti, Bertrand Bonaventure, Aurélie Carbillet, Gilles Pierrelvein, Aline Specklin, Nicolas Steiner, Salomé Vitzikam.

Données IGN mises à disposition par le partenariat de Coopération pour l'Information Géographique en Alsace (CIGAL)

<http://www.cigalsace.org>

Levé LIDAR effectué par Réseau Ferré de France (RFF)



1. PRÉSENTATION DU SITE ET PROBLÉMATIQUE

1. Présentation topographique du site

Le site de la *Heidenstadt* est une fortification, dont les talus sont encore bien visibles dans le paysage, située sur la crête des Vosges, au nord du seuil de Saverne. Elle contrôle une voie de passage importante entre la plaine d'Alsace et le plateau lorrain.

Cette fortification est installée sur un segment de la crête du *Frohberg*, barré par deux imposants remparts qui isolent une surface d'environ 25 ha (fig. 1). Séparés l'un de l'autre par une distance de 600 à 700 m, ceux-ci adoptent le même type de tracé et le même profil : longs de 350 m environ, ils sont construits perpendiculairement à la crête. Ils dévalent ainsi des pentes relativement raides et viennent s'appuyer, à leurs extrémités, sur des affleurements rocheux qui bordent les flancs nord et sud du site. Dans les deux cas, le tracé n'est pas rectiligne, mais plutôt légèrement curviligne. Un fossé, plus ou moins marqué, précède chacune des deux levées ; dans les parties les mieux conservées, le dénivelé entre le fond du fossé et le sommet du rempart atteint 7 m.

Chacun des remparts est percé, à peu près en son centre, par une porte en tenaille, de type "*Zangentor*". La porte ouest est la mieux conservée : les deux ailes rentrantes sont encore parfaitement visibles. Orientées à 90° par rapport à la direction du rempart, elles se déploient sur une longueur de 8 à 10 m et encadrent un couloir large de 8 m. À l'est, la configuration de la porte est sensiblement identique, quoique de dimensions légèrement inférieures.

La surface intérieure, aujourd'hui presque totalement boisée, présente un certain relief : le point culminant (416 m) surplombe en effet les portes d'une vingtaine de mètres au maximum. La carte des pentes — dressée à partir de données provenant d'un levé LIDAR effectué par Réseau Ferré de France dans le cadre de l'aménagement de la LGV Est Européenne — montre une configuration topographique étagée sur deux niveaux superposés et concentriques (fig. 2). Chacun d'eux adopte une inclinaison modérée. Ils sont séparés l'un de l'autre par une zone beaucoup plus pentue, marquée par endroit, essentiellement au sud-est, par des affleurements rocheux pouvant atteindre 2 à 3 m de hauteur

au maximum. Enfin, la partie sommitale du site est traversée d'ouest en est par une arrête plus ou moins nette selon les secteurs. On peut encore noter la présence d'une source dans la partie nord de l'enceinte.

Enfin, la fortification de la *Heidenstadt* est directement liée à une série de voies de communication plus ou moins importantes mais relativement mal datées, qui permettent de franchir les Vosges. La topographie générale de la région permet en effet de profiter de l'étagement des collines sous-vosgiennes pour passer de la plaine d'Alsace au plateau lorrain en moins d'un kilomètre de rampe et moins de 200 m de dénivelé (Ring 2000b). La principale montée est la voie à ornières dite du *Plattenweg*, largement étudiée et commentée, en dernier lieu par J.-J. Ring (1990).

2. Environnement archéologique

L'environnement archéologique de la *Heidenstadt* est relativement riche (fig. 3). On peut mentionner, pour la période gauloise, l'abri sous roche du mont Saint-Michel à Saint-Jean-lès-Saverne (n°4) qui a livré un petit lot de tessons, daté par thermoluminescence entre le IV^e et le III^e siècle avant notre ère. En aval de ce site, dans un chemin, un potin "au sanglier" de type Scheers 186 a été découvert fortuitement (n°5). Enfin, l'*oppidum* du Fossé des Pandours à Saverne et Ottersthal (n°7) est distant de moins de 5 km. Il a fait l'objet de fouilles pendant plus de dix ans par l'Université de Strasbourg. Son occupation principale est datée de la première moitié du I^{er} siècle avant J.-C.

Pour la période romaine, une borne de propriété a été découverte dans un chemin creux au nord de la *Heidenstadt* (n°2). Elle porte sur deux de ces faces l'inscription PUBLIC et sur les deux autres la mention L P AR. Au sud, montant depuis la plaine, la voie à ornières déjà mentionnée plus haut, le *Plattenweg*, a été dégagée à plusieurs reprises depuis le début du XX^e siècle (n°3). Elle pourrait dater de l'époque romaine, mais une origine plus ancienne ne peut être totalement écartée. À l'ouest, les carrières du *Polenberg* à Ekartswiller pourraient également remonter à l'Antiquité

(n°6). Il faut encore noter, au niveau du Col de Saverne, l'existence de la *statio* gallo-romaine de l'*Usspann*.

3. Présentation des travaux anciens et premiers résultats scientifiques

Le site de la *Heidenstadt* n'a jamais fait l'objet d'étude approfondie. Bien qu'il soit mentionné, de façon anecdotique, dans quelques rares publications de la deuxième moitié du XIX^e siècle (de Morlet 1862-1863, par exemple) il n'apparaît pas dans les deux principaux inventaires de sites fortifiés alsaciens pré- et protohistoriques du début du XX^e siècle. Ainsi, ni K. S. Gutmann, en 1913, ni R. Forrer, en 1926, n'en font état dans leurs catalogues, pourtant importants et relativement documentés.

La première étude publiée de la *Heidenstadt* est le fait de M. K. B. Gutmann, en 1927. Dans un article très largement consacré aux voies anciennes situées au-dessus du village d'Ernolsheim, l'auteur livre une rapide description topographique de la fortification, dont il dresse également un plan relativement correct (fig. 4). La description des remparts et des portes indique des dimensions plus importantes que celles qui ont pu être relevées il y a peu. Un système d'aménagements internes « qui rappelle des terrasses » est également mentionné. La question de la datation est abordée sous un angle comparatif : après avoir précisé que seules des fouilles pourraient apporter une réponse concrète, l'auteur compare les talus de la *Heidenstadt* au grand rempart du Fossé des Pandours qui venait alors d'être publié (Forrer 1926). Il date les uns et les autres d'une époque préhistorique, et propose qu'ils aient été réutilisés à de nombreuses reprises. La partie la plus intéressante de l'interprétation se situe à la toute fin de la conclusion, quand M. K. B. Gutmann propose de regrouper fonctionnellement les deux sites du Fossé des Pandours et de la *Heidenstadt*, et de les attribuer à un vaste système de contrôle des voies de passage entre la plaine d'Alsace et le plateau lorrain.

Après cette étude, le site n'est plus mentionné qu'épisodiquement. Dans les années 1950, J.-P. Wiedenhoff prospecte sur les hauteurs du seuil de Saverne et ramasse quelques tessons protohistoriques sur le site de la *Heidenstadt*. Dans une note à la Direction des Antiquités d'Alsace, il date ce mobilier de « La Tène récente ». Cette datation est également proposée dans un court article sur les Vosges du nord (Wiedenhoff 1953) ou dans une présentation des voies de communication anciennes de la région de Saverne (Wiedenhoff 1955). Cette céramique n'a pas été retrouvée.

À partir des années 1980, une nouvelle vague de prospections et de travaux archéologiques est menée autour de Saverne. Dans ce contexte, J.-J. Ring propose une rapide description de la fortification : le site se présente comme

« une crête barrée de deux levées de terre de 350 m de long chacune, à 700 m d'intervalle, délimitant un espace clos de 25 ha de superficie. Chaque levée est percée en son milieu d'une porte en tenaille, *Zangentor*, typique de La Tène finale » (Ring 1999 ; Ring 2000a). Dans les années 1990, il ramasse de la céramique protohistorique sur le site. Dans le même temps, il dresse un plan d'ensemble de la fortification et effectue un levé plus précis de la porte ouest (fig. 5, Ring 2000, p. 31-32).

De l'ensemble de ces travaux, il ne ressort que peu de chose. Aucune fouille n'a jamais été effectuée sur l'emprise de la fortification, et contrairement à ce que l'on a pu faire sur de nombreux sites, les talus n'ont pas été coupés, même à une date ancienne. L'architecture des remparts ou l'organisation interne de la *Heidenstadt* restent donc inconnues. Quant à la datation, elle ne peut être précisée au-delà de ce que permet la céramique d'époque protohistorique ramassée en prospection. Seules les portes, par leur forme, renvoient effectivement à ce que l'on connaît sur de nombreux *oppida* de La Tène finale, mais pourraient également être plus récentes.

4. Problématique générale et axes de recherche

Plusieurs questions d'ordres divers se posent donc face au site de la *Heidenstadt*. Dans un premier temps, il pourrait être intéressant de s'attacher à déterminer le mode de construction des remparts, afin de pouvoir éventuellement valider les comparaisons régionales esquissées tout au long du XX^e siècle.

Une étude approfondie des structures internes encore visibles permettrait également de préciser la structuration de l'occupation du site. L'ouverture de sondages en différents points de la surface fortifiée offrirait également des informations non négligeables sur l'organisation du site.

Il est évident que la question de la datation reste primordiale. Elle pourra être résolue par la mise en œuvre de fouilles, aussi bien sur les remparts qu'à l'intérieur de l'espace enclos.

La campagne de fouille débutée en 2007 et poursuivie en 2008, puisqu'inachevée au terme de la première année, a donc porté sur le rempart occidental. Elle devait permettre d'en déterminer l'architecture et la datation. Certaines hypothèses émises l'année dernière ont été confortées, d'autres doivent maintenant être abandonnées.

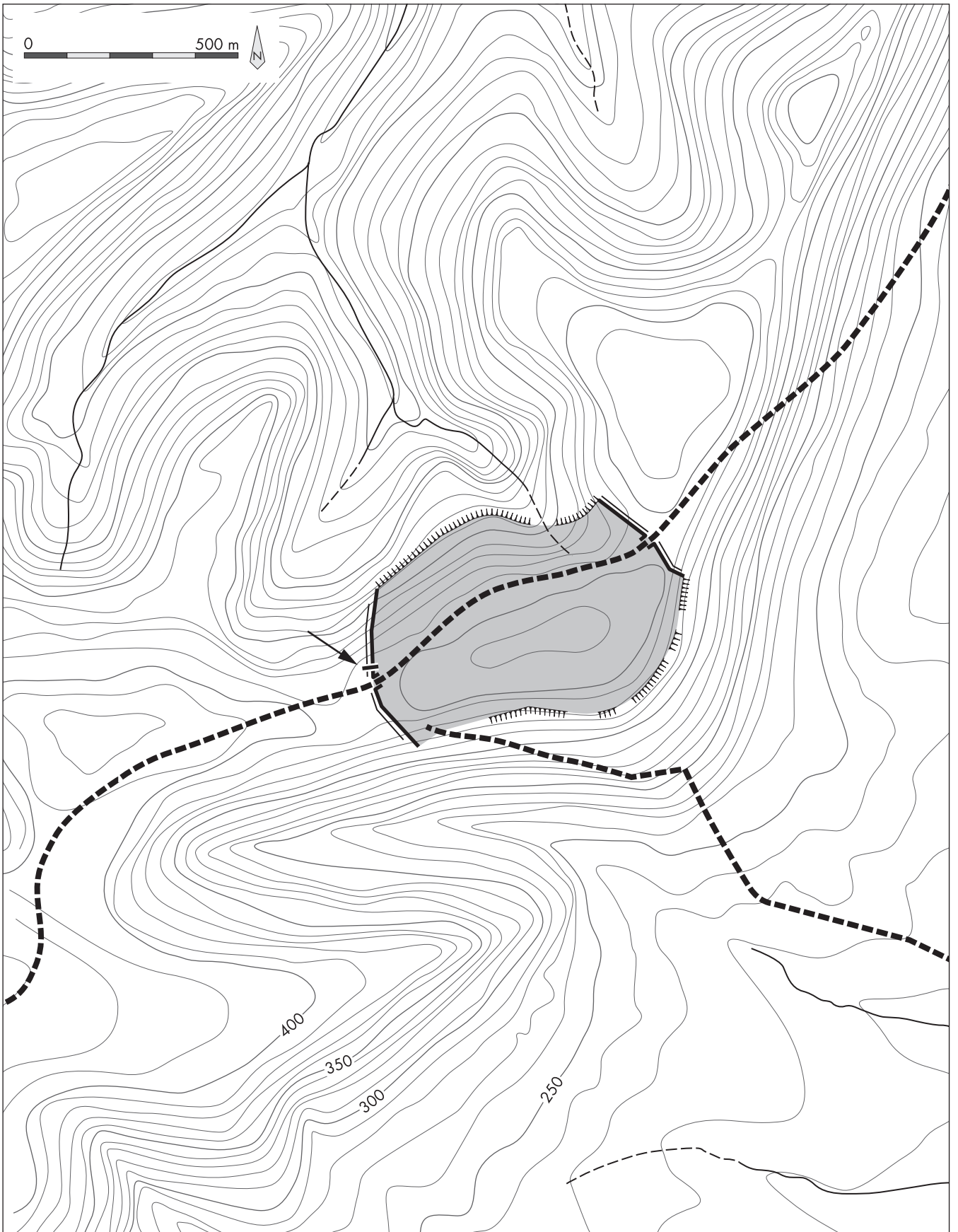


Fig. 1 : plan de la *Heidenstadt* ; la flèche indique l'emplacement de la fouille
échelle : 1/12 500



Fig. 2 : Plan de la Heidenstadt ; inclinaison des pentes
(d'après un levé LIDAR effectué par Réseau Ferré de France)

Les remparts et les portes apparaissent très nettement, ainsi que les falaises qui délimitent le site au nord et au sud.
Les deux niveaux de terrasses sont également bien visibles.

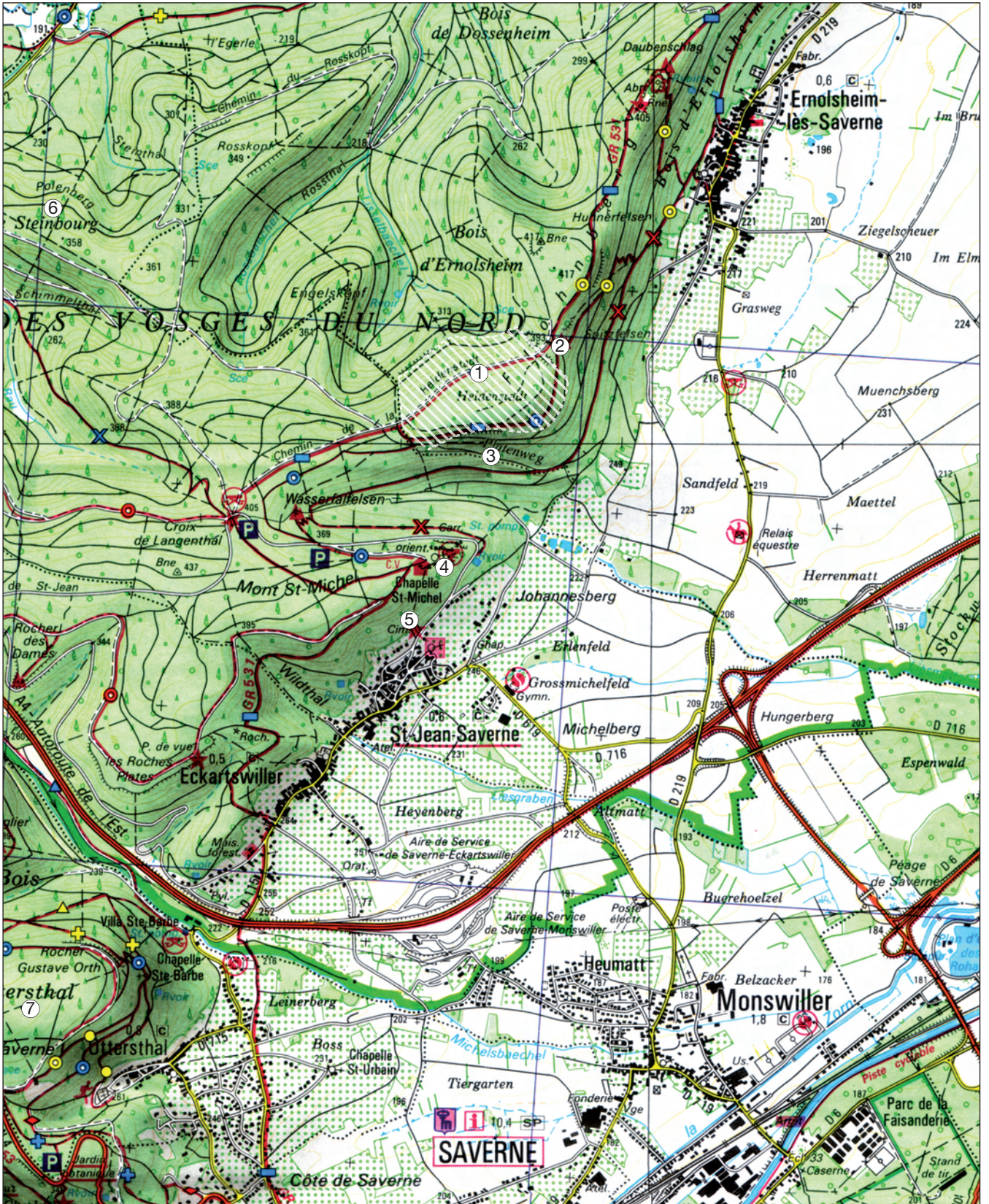


Fig. 3 : extrait de la carte IGN 3715 OT (série Top25, 1997)

Echelle 1/25 000

1. Heidenstadt ; 2. borne romaine ; 3. voie à ornières (Plattenweg) ; 4. Mont Saint-Michel ; 5. Découverte fortuite d'une monnaie gauloise ;
6. carrières antiques du Polenberg ; 7. Oppidum du Fossé des Pandours.

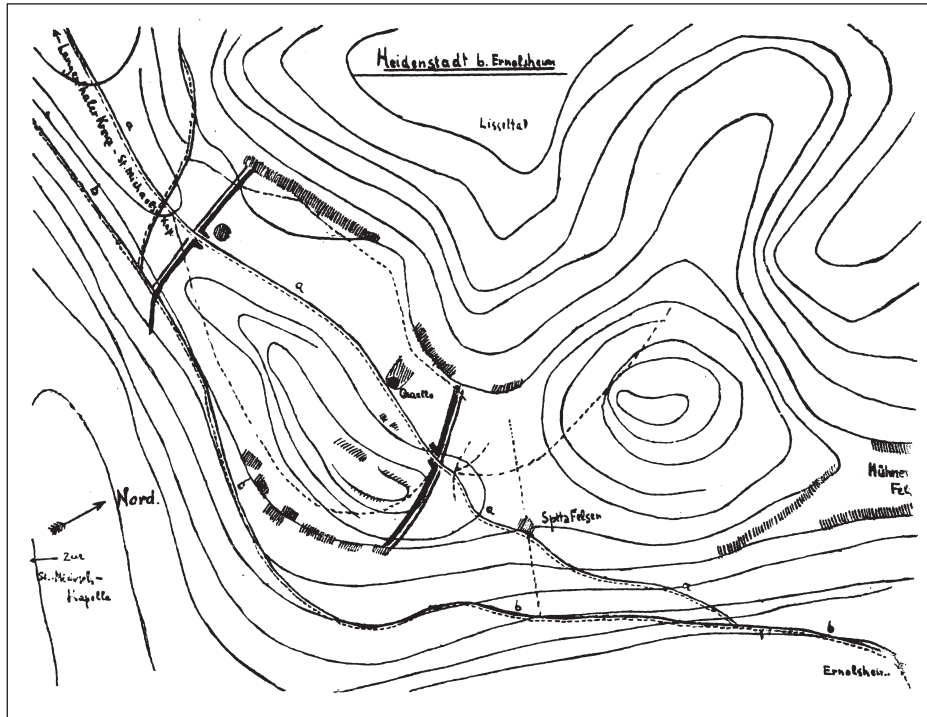


Fig. 4 : plan de la Heidenstadt proposé par M. K. B. Gutmann en 1927 (Gutmann 1927 : pl. VII, fig. 1).

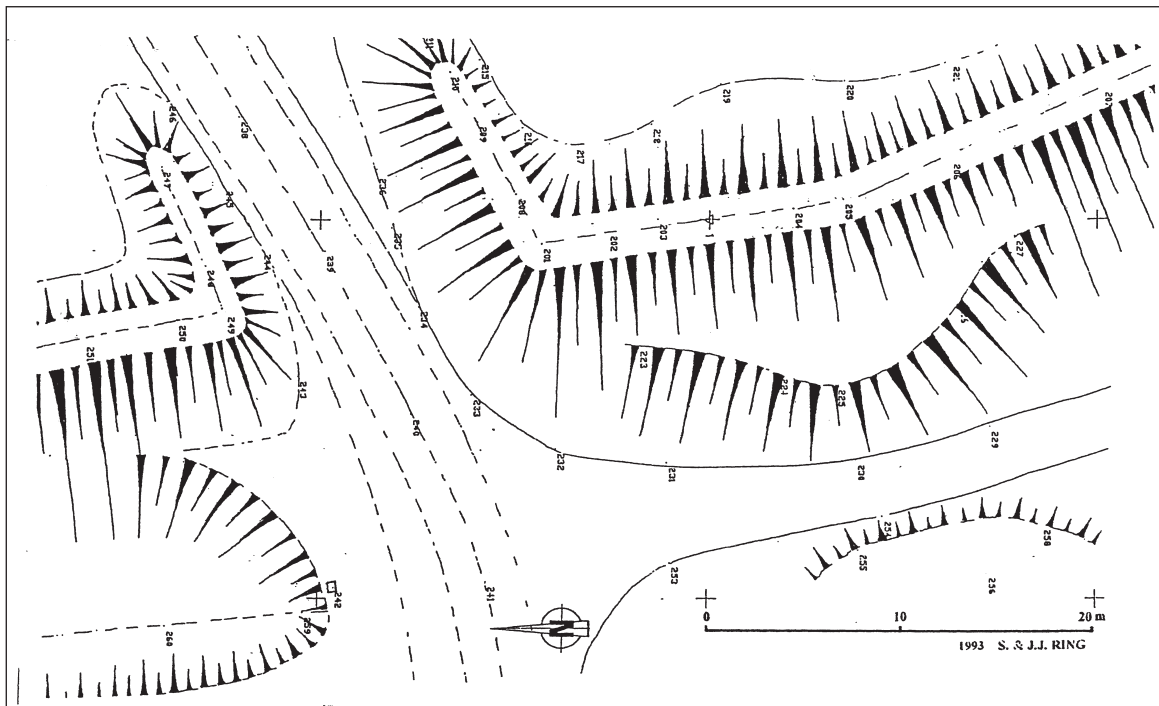


Fig. 5 : levé topographique de la porte ouest, effectué par J.-J. Ring en 1993 (Ring 2000b)



Fig. 6 : photographie aérienne de la Heidenstadt et de ses environs (IGN, BD Ortho 2002). Echelle : 1/20 000
Données mises à disposition par le partenariat de Coopération pour l'Information Géographique en Alsace (CIGAL)

2. LA FOUILLE DU REMPART

1. Présentation des sondages et de la méthode de fouille

Le but de la campagne de cette année était de compléter la fouille de 2007. Celle-ci avait en effet été interrompue au niveau d'arase des premiers blocs du parement et n'avait donc pas permis de dégager la totalité de la stratigraphie du talus. L'architecture du rempart restait ainsi à préciser. Le sondage de l'année dernière (sondage 1) a donc été repris lors d'une courte campagne d'une semaine au mois d'août, prolongée d'une dizaine de jours au mois de septembre.

Cette tranchée, longue d'environ 24 m et large de 5 m au maximum, a été implantée à une trentaine de mètres au nord de la porte occidentale, légèrement en contrebas. Dans ce secteur, la retombée naturelle de la crête sur laquelle est construit le rempart s'aplanit légèrement avant de s'accrocher à nouveau quelques mètres plus au nord.

L'implantation de ce sondage a été dictée par un double impératif : d'une part, la conservation en élévation des vestiges semblait relativement bonne à cet endroit et laissait présager une observation de l'ensemble des aménagements liés à la fortification ; et d'autre part, le couvert forestier, très dense sur l'ensemble des talus, offrait ici une éclaircie qui a permis l'installation d'une coupe rectiligne la plus longue possible. Le sondage est cependant bordé d'arbres qui l'ont contraint à adopter une forme irrégulière.

Le décapage a été effectué manuellement en raison de la présence de nombreux blocs affleurants qui, par leur taille et leur forme, semblaient appartenir directement à la structure du rempart. Les niveaux sous-jacents ont ensuite été fouillés, par passes horizontales à partir du sommet du talus d'une part, et en suivant la séquence stratigraphique sur sa pente externe, d'autre part. Des problèmes de stabilité n'ont pas permis de conserver le parement sur toute sa largeur lors de la fouille des niveaux situés immédiatement à l'arrière. À la fin de la campagne, une petite partie du sondage (de 2,80 m de long environ) située au centre du talus n'a pu être fouillée complètement. Il ne semble cependant pas que cette lacune documentaire oblitère un pan essentiel de l'architecture du rempart.

Quelques questions relatives au parement restaient en suspens à la fin de la fouille de cette tranchée principale. Un second sondage (sondage 2) a donc été ouvert à la pelle mécanique à un peu plus de 8 m au sud du précédent. Il a permis de dégager un tronçon de parement long de 3,50 m. Cependant, l'instabilité des vestiges et le peu de temps disponible n'ont autorisé qu'un nettoyage partiel et quelques photos.

Afin de rendre leur cohérence aux résultats des deux années de fouilles et des deux sondages, ceux-ci seront pré-

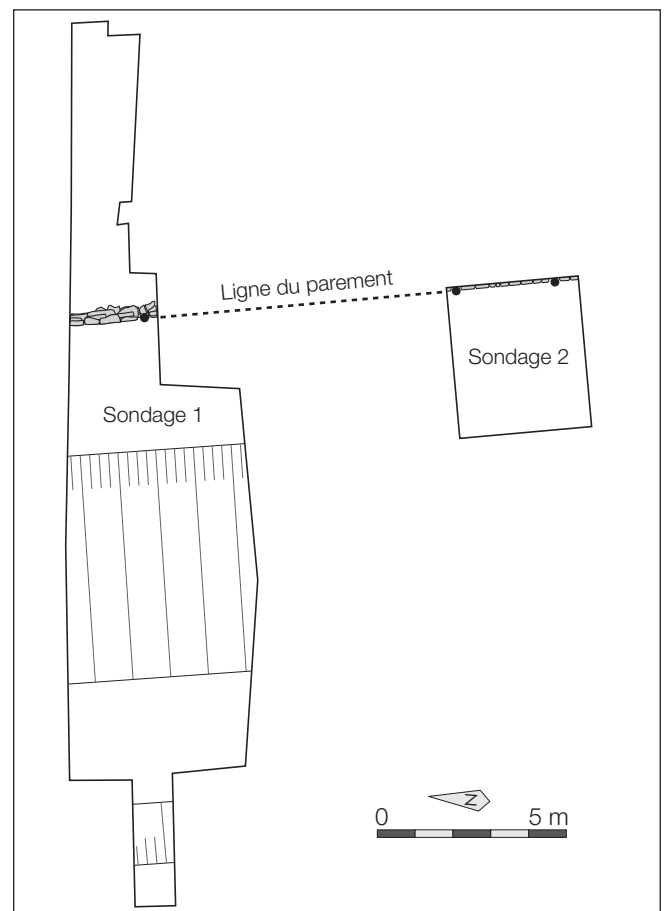


Fig. 7 : Plan des deux sondages
Échelle : 1/200



Fig. 8 : Coupe du système défensif et plan du sondage principal (sondage 1)
Échelle : 1/100

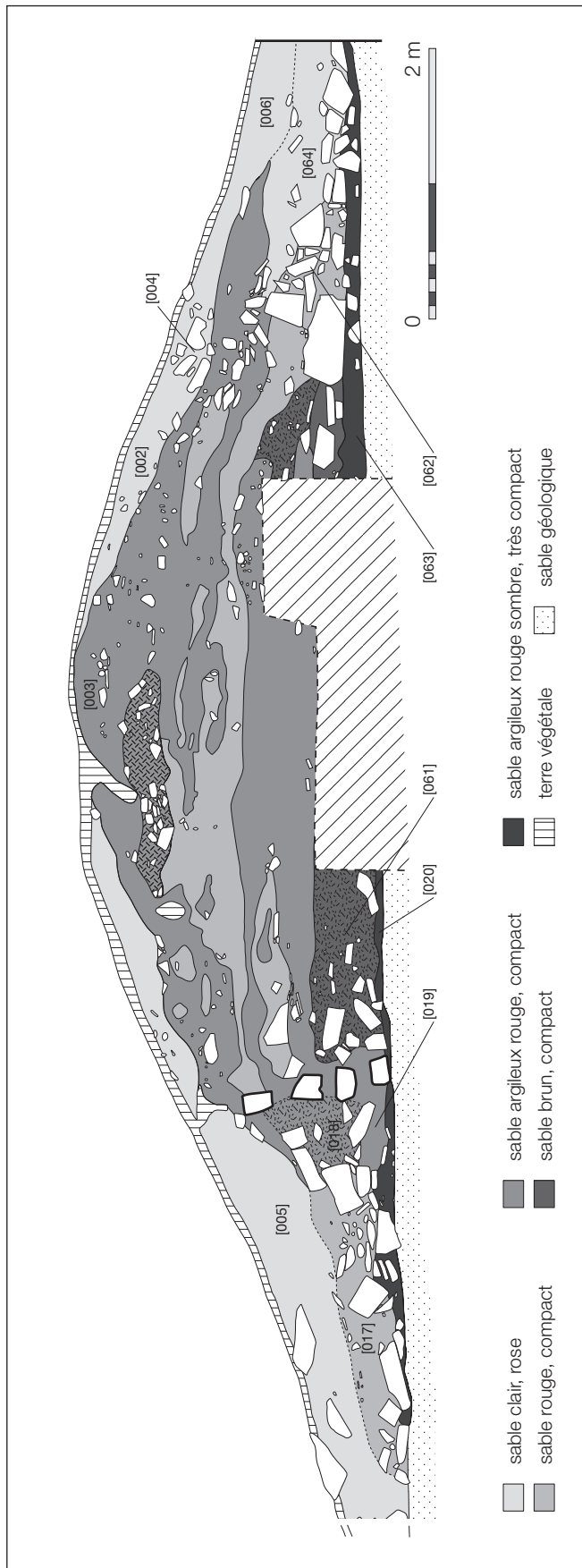


Fig. 9 : Coupe du talus
Échelle : 1/50

sentés en fonction des éléments structurels de l'architecture étudiée et non selon l'ordre chronologique ou la localisation de leur découverte.

2. Résultats archéologiques

Une coupe rectiligne de près de 24 m a été dégagée sur le côté nord du sondage. Elle permet d'appréhender la structure des aménagements défensifs sur toute leur largeur. Son extrémité occidentale présente un décrochement, lié au couvert forestier. Quelques observations planimétriques ont également été effectuées. Elles précisent certains faits relevés dans la coupe.

On peut d'ores et déjà signaler qu'aucun mobilier archéologique n'a été découvert lors de la fouille, à l'exception de deux tessons de petite taille, fortement roulés.

2.1. La base du rempart

Dans le secteur fouillé, le substrat sableux est relativement meuble, et n'offre vraisemblablement pas la stabilité nécessaire à la construction d'un rempart. Il a donc fallu aménager, dans un premier temps, une semelle sur laquelle a ensuite été bâtie la fortification.

Cette première couche (US 020 et 063) est composée de terre rouge, très argileuse, plastique, et fortement compactée. Son épaisseur varie de 5 à 20 cm. Elle est présente sur toute la largeur du rempart ainsi que sur une longueur de plus de 2,50 m en avant du parement, dont elle accueille directement la première assise.

Elle repose sur une surface relativement plane, marquée par une très légère pente vers l'extérieur (environ 2,5°). Il n'est pas possible de déterminer avec certitude si le substrat a été aménagé pour obtenir cette surface ou si la construction a été établie sur le sol naturel ; cependant, la régularité de la surface sur laquelle est construit le rempart permet de supposer un aménagement volontaire.

Au vu des résultats de la fouille de 2008, les différentes couches interprétées l'année dernière comme des aménagements liés à la stabilisation du pied du parement (US 017, 018 et 019) doivent plutôt être considérées comme des couches de démolition provenant de l'effondrement du rempart.

2.2. Le parement

Contrairement à ce que laissait supposer la fouille de 2007, le parement est relativement bien conservé : quatre assises restent en effet en place au niveau du sondage 1 où elles ont pu être observées sur une longueur de 2,30 m ; elles

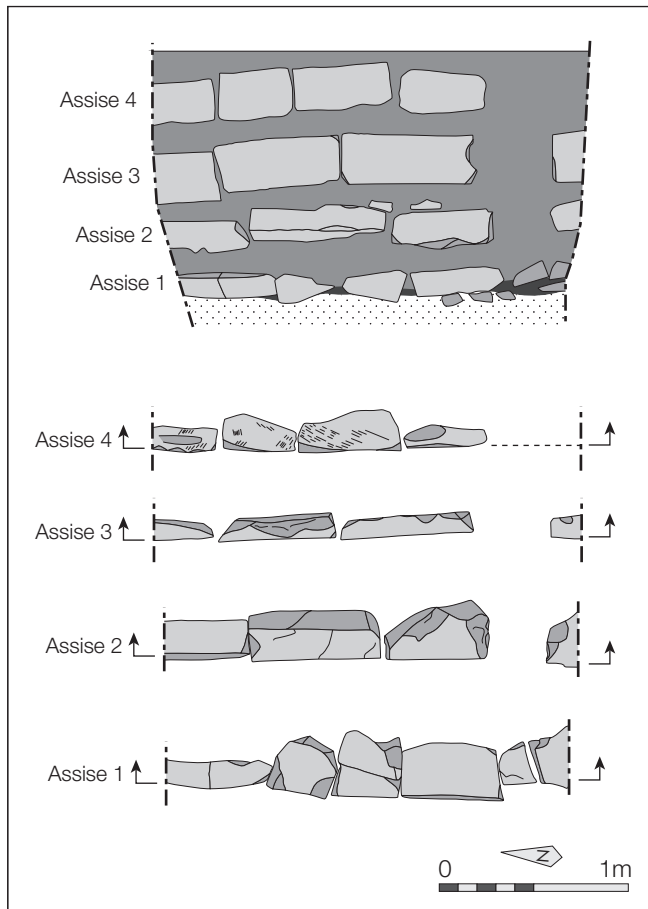


Fig. 10 : Relevé de façade du parement et plans des différentes assises (sondage 1)
Échelle : 1/40

correspondent à une hauteur conservée de 1,10 m environ et adoptent un très net fruit vers l'avant.

La présence, au sud du sondage 1, d'une interruption verticale de 35 cm de large semble indiquer la mise en œuvre d'une architecture à poteaux frontaux, de type *Pfostenschlitzmauer*. Celle-ci est confirmée par la mise au jour, dans le sondage 2, de deux autres interruptions verticales, de largeur similaire. Elles encadrent un tronçon de rempart de 2,40 m de long, pour un entraxe observé de 2,65 m. Aucune trace d'un éventuel creusement de fondation n'a été repérée au niveau des différentes interruptions. On peut au contraire signaler que la première assise du parement mise au jour dans le sondage 1 semble être continue. Une dalle, située légèrement en retrait de la façade, est présente à l'aplomb de l'encoche où prenait place le poteau qui ne devait donc pas être fondé, mais simplement posé sur cette pierre. La question de la stabilité d'une telle installation doit alors être posée.

La configuration générale des assises, séparées les unes des autres par des lits de sédiments — ou parfois même des espaces vides — de 10 à 20 cm d'épaisseur indique également une utilisation de nombreuses pièces de bois horizontales dans le parement. Les dimensions de ces poutres devaient

s'établir autour d'une quinzaine de centimètres d'épaisseur pour une largeur sensiblement équivalente. On note en effet un alignement significatif des blocs qui composent la structure interne du rempart (US 061) à environ 15 cm à l'arrière de la façade. L'espace qui sépare les différentes pièces de bois n'est pas constant, il dépend de la hauteur des assises : les deux premières sont composées de blocs de 15 à 20 cm d'épaisseur alors que les deux autres sont hautes d'une trentaine de centimètres.

L'importance du bois dans l'élévation du parement peut expliquer la rareté des blocs taillés découverts lors de la fouille, en 2007, des niveaux de démolition et du comblement du fossé. En effet, sur la base des dimensions relevées ou estimées pour les pièces de bois — des poteaux de 35 cm de large, espacés de 2,40 m et trois poutres horizontales de 15 cm d'épaisseur pour 1,10 m d'élévation conservée — on obtient une proportion qui avoisine la moitié (48%) de la surface de façade (14 650 cm² de bois pour 30 250 cm² de façade).

Les blocs employés en parement portent pour la plupart des traces de taille qui témoignent de deux opérations : un aménagement soigneux des faces avant et une préparation le plus souvent moins aboutie des autres côtés. De telles traces sont présentes sur tous les blocs des quatrième et cinquième assises alors qu'ils sont beaucoup plus rares sur ceux des deux niveaux inférieurs.

D'autres différences doivent être relevées entre les quatre assises. Les blocs des deux niveaux supérieurs sont disposés en carreau ; ils montrent des faces avant au tracé relativement régulier, plus ou moins rectangulaires. Cette disposition en carreau est très nettement illustrée par la troisième assise, dont les éléments ne dépassent pas 15 cm d'épaisseur ; certains d'entre eux sont taillés en diamant et ne présentent qu'un lit de pose réduit, sinon même inexistant.

Les deux assises inférieures sont composées, pour leur part, d'éléments disposés en panneresse. Si les blocs du

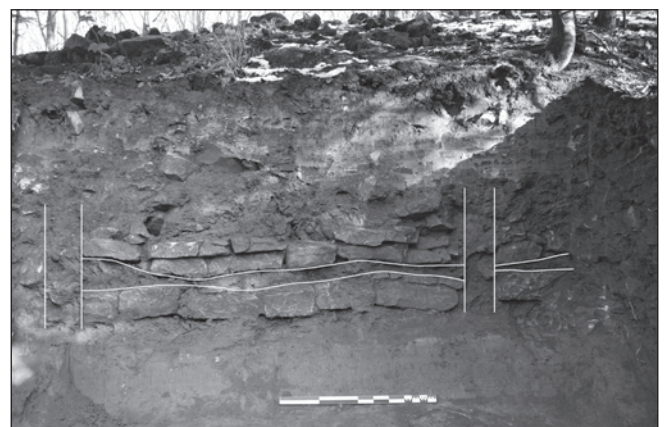


Fig. 11 : Vue du parement dégagé dans le sondage 2. L'emplacement des pièces de bois a été souligné.

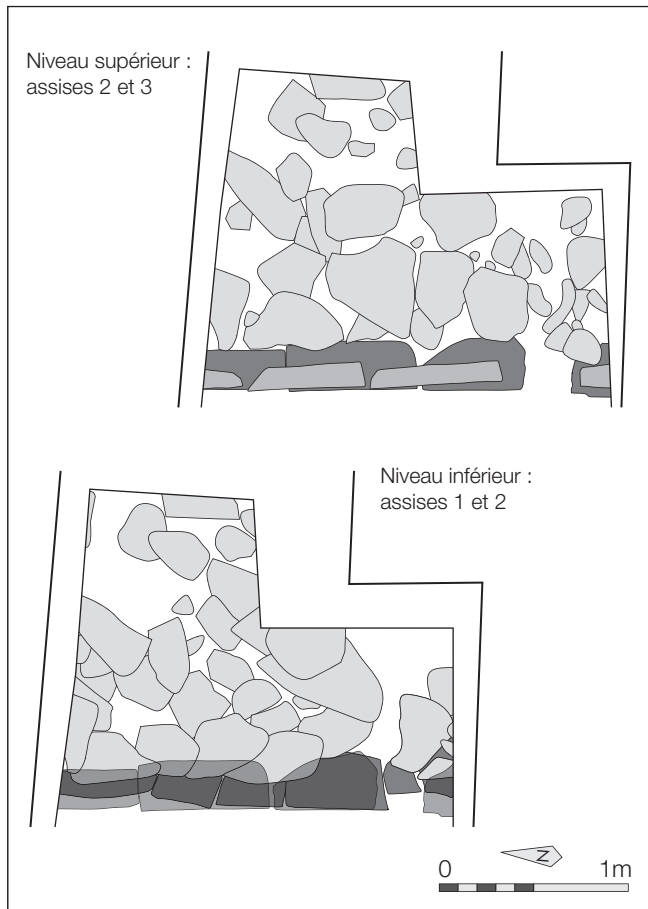


Fig. 12 : Plan de deux niveaux du massif de pierre
situé à l'arrière du parement (US 061)
Échelle : 1/40

deuxième niveau montrent un module relativement régulier, ceux de la première assise, au contraire, sont beaucoup plus disparates : leur face avant est parfois très irrégulière et leur épaisseur varie de 15 à 33 cm.

Enfin, il faut noter que si dans le sondage 1, chacune des assises est séparée de la suivante par une poutre, il n'en est pas de même dans le sondage 2, où l'un des niveaux de pierres dégagé est composé de dalles empilées sur deux assises. Cette disposition permet d'obtenir une épaisseur semblable à celle du niveau inférieur, composé, pour sa part, d'une seule assise.

2.3. La structure interne du rempart

La structure interne du rempart n'a été appréhendée que dans le sondage 1. Elle n'a pas pu être étudiée dans le détail en raison de l'étroitesse de la tranchée qui interdit toute observation planimétrique d'ampleur. De plus, une banquettes de 2,80 m de long et de 50 à 75 cm de haut n'a pas été fouillée ; elle correspond à la partie centrale du talus.

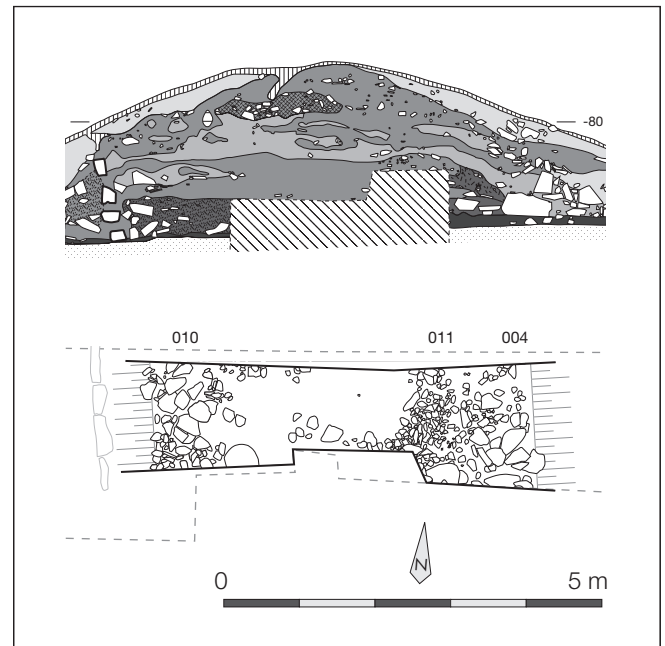


Fig. 13 : Plan d'un niveau de pierres intermédiaire
(US 004, 010, 011)
Échelle : 1/100

La structure interne du rempart est relativement simple, deux ensembles méritent toutefois que l'on s'y attarde un peu. Le premier est situé immédiatement à l'arrière du parement. Il correspond à un niveau de sable brun, relativement compact, qui comprenait de nombreux blocs de gros module (US 061). Ce massif de pierres n'est pas présent sur toute la hauteur du parement : il s'arrête au niveau de la troisième assise et se développe donc sur une hauteur de 1 m environ. Vers l'arrière, la limite de cette couche n'a pas été atteinte ; on peut cependant remarquer que les blocs sont légèrement moins nombreux vers l'intérieur du rempart. De plus, la coupe indique une densité de pierres plus importante immédiatement contre le parement que plus en arrière.

Le démontage horizontal de cet ensemble a montré que ses éléments constitutifs devaient très certainement venir s'appuyer sur les poutres présentes dans le parement, comme on l'a déjà évoqué plus haut. On note en effet, entre les assises 1 et 2, un empilement relativement soigné des blocs situés contre le parement, qui se chevauchent légèrement les uns les autres, et qui forment une ligne située à une quinzaine de centimètres en arrière de la façade.

À l'arrière de l'interruption du parement, une zone allongée, d'environ 35 cm de large, était presque vide de pierres. L'alignement des blocs qui la délimite, ainsi que, pour certains, leur disposition de chant, permet de l'interpréter comme l'emplacement d'une poutre, qui était calée par les pierres avoisinantes. Cependant, en raison de la faible surface fouillée, il n'est pas possible de vérifier cette hypothèse qui ne peut donc être validée.

Au-dessus et en arrière de ce massif de pierre, la plus grande partie de la masse du rempart est composée de sable argileux, très compact (US 003). La coupe montre quelques lentilles moins denses. Bien qu'elles semblent alignées horizontalement, leur plan, discontinu et irrégulier, ne permet pas de les lier à un quelconque élément de la structure du rempart. Une ligne de pierres de petit module est également bien visible dans la coupe à une soixantaine de centimètres sous la sommet du talus. Elle ne correspond cependant pas à un niveau structuré, les pierres retrouvées à cette altitude sur l'emprise du sondage étant dispersées et peu nombreuses. Elle reprend l'orientation d'une poche de graviers et de pierres qu'elle traverse de part en part ; elle se situe également dans le prolongement d'un décrochement du niveau de sable compact 003.

Une vingtaine de centimètres plus bas, à environ 80 cm sous le sommet du talus, un niveau de pierres intermédiaire a été dégagé. Bien que très discret dans la coupe, il apparaît clairement en plan. À l'arrière, des dalles de petit module forment une couche d'une dizaine de centimètres d'épaisseur (US 011), qui vient s'appuyer sur un aménagement de blocs plus important dont il sera question plus bas (US 004). À l'avant du talus, un second ensemble est composé de blocs de taille moyenne, empilés sur une épaisseur ne dépassant pas 25 cm d'épaisseur (US 010). Il est séparé du premier par une zone presque vide. Dans les deux cas, il faut remarquer que les pierres sont plus nombreuses au sud qu'au nord et qu'elles semblent s'être éboulées depuis le côté méridional, légèrement plus haut. La faible superficie fouillée ne permet pas de préciser si ces différences sont le fait d'un changement architectural ou si elles sont liées à des poches de pierres localisées.

Les différentes observations effectuées sur la masse sableuse du rempart ne permettent tout au plus que d'appréhender la mise en place des matériaux qui la composent. Ceux-ci semblent avoir été installés par couches successives, certainement depuis le sud — l'amont de la pente — vers le nord. Aucune trace d'une éventuelle poutraison n'a été repérée. Il semble donc que les pièces de bois aient été cantonnées à l'avant de l'ouvrage, au parement et au massif de pierres adjacent.

2.4. Un aménagement à l'arrière du rempart

Un amoncellement de pierres, formé de deux ensembles distincts, est très nettement visible à l'arrière du talus. Le premier niveau (US 004) affleurerait et a pu être suivi sur une hauteur de 75 cm environ. Large de 60 à 120 cm, il est composé de pierres de taille moyenne à grande. Aucune ne porte de trace de taille et leur agencement ne suit pas de schéma précis. La direction nord-sud adoptée par cet empilement répond assez fidèlement à l'orientation du parement.

Plus bas, un ensemble de très grandes pierres a été dégagé (US 062). Il n'a pas pu être cerné dans toute sa largeur : vers l'arrière, le couvert forestier a interdit d'élargir le sondage pour dégager la totalité de cette couche. Comme précédemment, aucun des blocs ne porte de trace de taille et leur position ne laisse entrevoir aucune cohérence. Seule une ligne de blocs nettement plus grands que les autres semble marquer la limite interne de cet amas de pierres.

Il est possible d'interpréter les US 004 et 062 comme deux niveaux d'une même structure, destinée à renforcer l'arrière de la rampe que constituait le remblai du rempart. Il ne saurait être ici question de parement intérieur, les pierres n'étant pas agencées en assises mais simplement empilées.

2.5. Le fossé et ses aménagements

Le rempart est précédé d'un fossé de grandes dimensions, qui atteint 10 m de large environ à l'ouverture. Il présente un fond plat, large de 3,50 m, aménagé sur le socle rocheux. Sa profondeur à partir de l'extérieur est de 1,50 m ; elle dépasse 2,50 m par rapport au pied du rempart, et 5 m si on se rapporte au sommet du talus.

Les bords du fossé ne sont pas symétriques. Du côté intérieur, il est relativement ouvert, et présente une pente moyenne de 20°. Vers l'extérieur, la pente est un peu plus importante (30° en moyenne).

Le comblement du fossé est composé de deux couches distinctes. La première, qui repose sur le fond (US 013), contient de nombreuses pierres de taille moyenne. Certaines portent des traces de taille et adoptent un module assez proche de celui des blocs de parement retrouvés en place. Les autres sont plus irrégulières. La partie supérieure du comblement (US 012) est essentiellement constituée de sable rose, plus clair que le sédiment du niveau inférieur.

Sur le bord extérieur du fossé, un important amas de pierres a été mis au jour (US 014). Il est composé de grands blocs, de plusieurs dizaines de centimètres de côté. Certains d'entre-eux affleuraient et étaient visibles avant le décapage. Leur disposition et leur orientation suggèrent qu'ils renforçaient la pente extérieure du fossé, certains ayant pu glisser depuis le bord où ils formaient vraisemblablement un amoncellement. Celui-ci pourrait éventuellement correspondre à la "contrescarpe" (« *Vorwall* ») mentionnée par M. K. B. Gutmann dans la description qu'il donne des aménagements défensifs du site (Gutmann 1927, p. 52).

3. Restitution

Les données issues de la fouille de 2008 complètent utilement les résultats de l'année dernière et permettent de proposer une restitution des différents éléments du rempart.

Dans un premier temps, le terrain a vraisemblablement été préparé afin de l'aplanir. En effet, la surface du sable géologique est parfaitement plane et relativement horizontale. Ces terrassements, certainement d'ampleur limitée, assurent une base stable à la construction. Il a ensuite fallu pallier la faible résistance du substrat par l'installation d'une semelle de terre argileuse fortement compactée. Celle-ci, qui occupe toute la largeur de l'édifice, l'empêche de s'enfoncer dans le sable naturel, très meuble dans ce secteur.

Le front du rempart, auquel il est possible de restituer une hauteur minimale de 2,40 m d'après les dimensions du talus, a ensuite été installé directement sur cette couche préparatoire. Il était essentiellement composé d'une armature de bois qui en assurait la statique. Des poteaux frontaux, de 35 cm de large, étaient reliés entre eux par un nombre important de poutres horizontales d'une quinzaine de centimètres de section. L'espacement entre les supports verticaux devait s'établir autour de 2,60 m, alors que la hauteur entre deux poutres ne devait pas dépasser 30 à 35 cm. La grille de bois ainsi formée ne semble pas avoir été fondée car aucun creusement n'a été mis en évidence à l'aplomb de l'emplacement des poteaux, elle devait donc simplement être posée sur une première assise de pierres relativement large. Elle était reliée à la masse du rempart par des pièces de bois horizontales maintenues par un massif de pierres situé immédiatement à l'arrière du parement. Le nombre de ces ancrages n'est pas connu, mais il faut très certainement en imaginer sur toute

la hauteur de l'édifice. Dans la partie basse, à l'arrière de l'un des poteaux, un aménagement de blocs pourrait correspondre à la trace d'une de ces poutres. Dans les parties médianes et hautes, l'absence de pierres empêche de restituer leur emplacement. Enfin, les espaces laissés libres entre les poutres horizontales étaient ensuite comblés par des blocs, parfois taillés, disposés pour la plupart de chant, en carreau. Les éléments en pierre du parement ne semblent donc pas avoir joué un quelconque rôle architectonique dans la construction. Cette hypothèse architecturale semble être corroborée par le faible nombre de blocs de parement découverts dans les niveaux de démolition fouillés à l'avant du rempart et dans le fossé.

Le corps de la construction, qui se développait sur plus de 7,5 m, était constitué de sable argileux, relativement compact. Des poches de pierres, qu'il n'a pas été possible de lier à un élément architectural, parsemaient cette masse de sable. L'arrière du rempart formait une rampe renforcée par un amas de pierres de grande taille. Une partie de ces éléments ont été installés avant le remblai et devaient certainement le contenir lors de sa mise en place.

Enfin, un fossé large de près de 10 m devant le rempart. Il présentait un fond plat, aménagé sur le substrat rocheux. Sa pente externe était doublée d'un aménagement de pierres de grande taille. La largeur totale du système défensif était ainsi portée à près de 20 m, et le dénivelé entre le fond du fossé et le sommet du rempart à plus de 5 m.

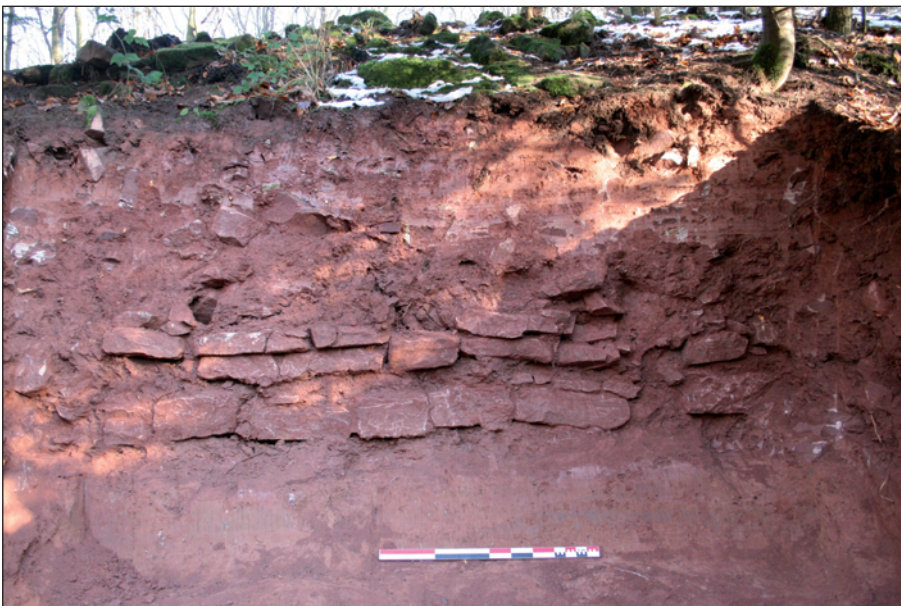


Fig. 14 : Tronçon de parement dégagé dans le sondage 2.



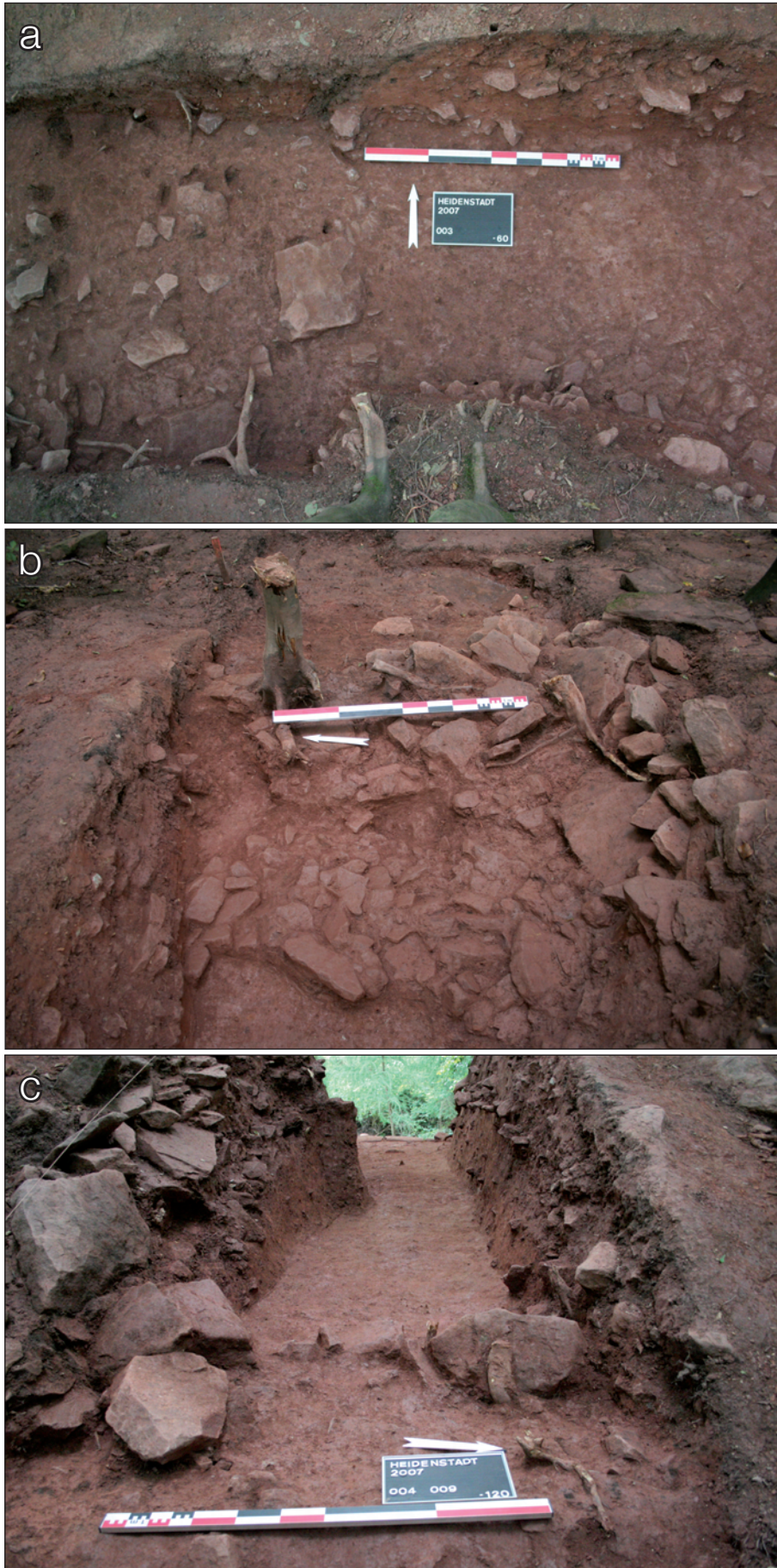
Fig. 15 : Parement
a. vue frontale du tronçon dégagé
dans le sondage 1 ;
b et c. détail de deux blocs ; les
traces de taille sont visibles sur
les faces de parement et les lits
d'attente.



Fig. 16 : Structure interne, massif de pierres 061
a. niveau supérieur ;
b. niveau inférieur ;
c. trace de poutre (?).



Fig. 17 : Structure interne
a. détail de la coupe, jonction
entre le parement et le massif de
pierres 061 ;
b. vue de la coupe depuis l'est ;
c. vue de la coupe depuis l'ouest.



Fig; 18 : Structure interne
 a. niveau de pierre 010 ;
 b. niveau de pierre 011 (appuyé sur
 l'aménagement 004, au deuxième
 plan) ;
 c. vue du sondage à 1,20 m
 sous le sommet du talus ; on remarquera
 l'absence totale de pierres au-delà
 de l'US 004 (au premier plan).

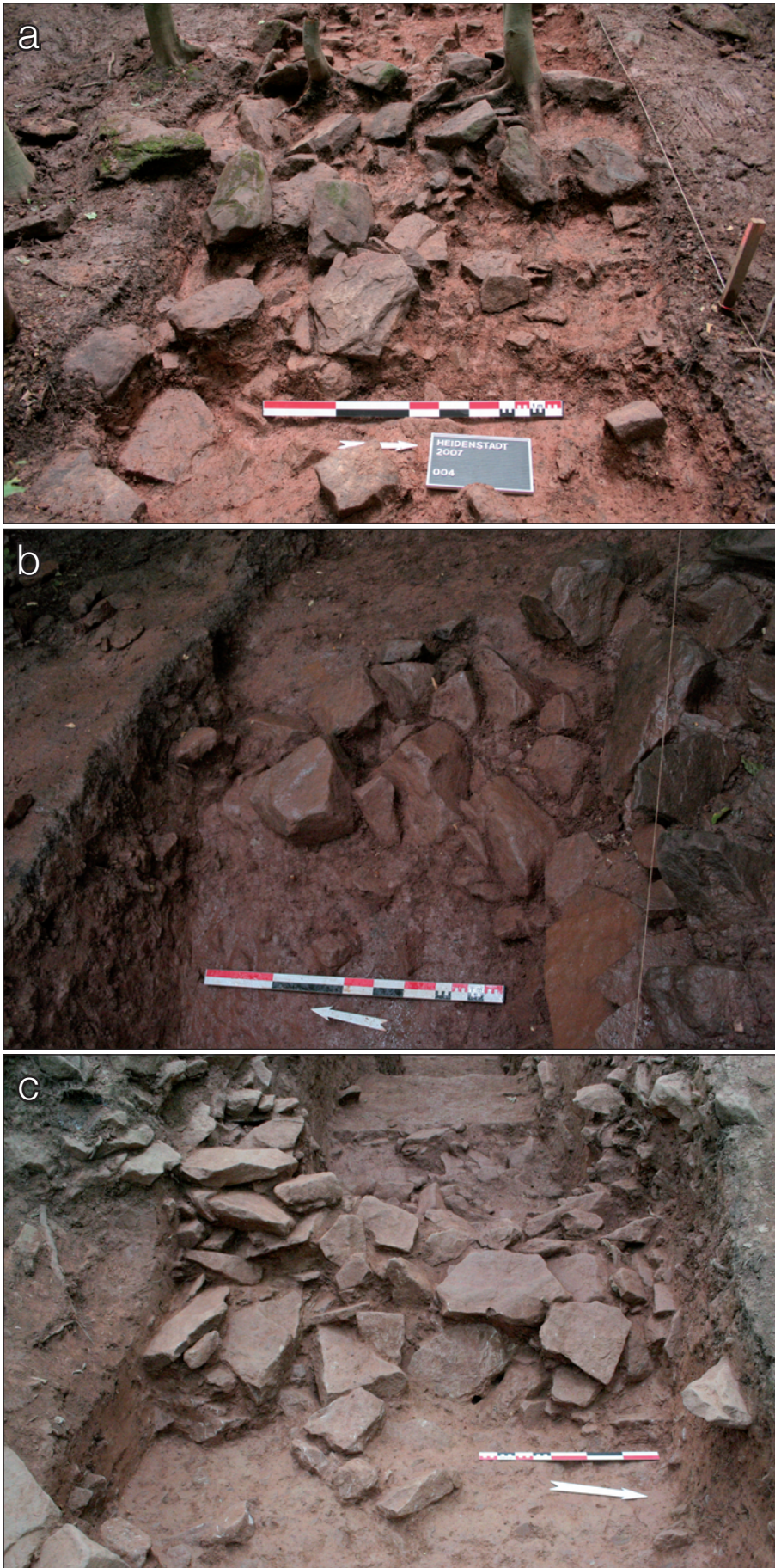


Fig. 19 : Aménagement arrière du rempart
a. US 004 au décapage ;
b. US 004 à 1 m sous le sommet du talus ;
c. niveau d'apparition de l'US 062.



Fig. 20 : Aménagement arrière du rempart
a. niveau d'apparition de l'US 062 (on peut remarquer qu'à l'intérieur de la construction, à gauche, les pierres sont beaucoup plus nombreuses au sud qu'au nord) ;
b. vue générale de l'US 062 ;
c. détail de l'arrière de la coupe, US 004 et 062.



Fig. 21 : Fossé
a. vue d'ensemble ;
b. pente interne et comblement
(US 012 et 013) ;
c. amas de pierres 014.

3. CONCLUSIONS, PERSPECTIVES

1. Orientations chronologiques

Le problème de la datation du rempart de la *Heidenstadt* ne peut être totalement tranché à l'issue de la fouille. Cependant, une série d'indices permet d'avancer quelques hypothèses, que l'absence de mobilier — seuls deux tessons ont été découverts — interdit toutefois de valider.

On peut tout d'abord mentionner la forme des portes qui coupent chacun des remparts. Elles présentent en effet un plan en tenaille (de type *Zangentor*) caractéristique des portes de la fin du deuxième âge du Fer (Fichtl 2000, p. 54). Le tracé des fortifications peut également être considéré comme un indice chronologique. Les deux remparts sont en effet construits à cheval sur la crête depuis laquelle ils descendent vers des falaises parfois situées près de 50 m plus bas, en s'affranchissant totalement du relief. Ce type d'implantation peut être considéré comme une « originalité de La Tène finale » (Fichtl 2000, p. 37). De nombreux *oppida* de cette période voient en effet leur fortification adopter ce genre de tracé assez peu défensif puisqu'établi dans la pente. C'est par exemple le cas au Mont-Beuvray ou à Zàvist, mais également sur certains tronçons de l'enceinte du Fossé des Pandours voisin. On peut encore noter que la présence d'une rampe à l'arrière du rempart est parfois considérée comme un caractère tardif des fortifications protohistoriques (Buchsenschutz, Ralston 1981). Ces premières remarques permettent d'orienter la datation vers la fin du deuxième âge du Fer.

Cette proposition n'entre pas en contradiction avec l'utilisation de la pierre taillée dans le parement, qui permet de situer la construction au plus tôt à La Tène finale. Cette technique, traditionnellement attribuée au domaine méditerranéen, est maintenant bien connue en Gaule à partir du I^{er} siècle avant J.-C., voire même dès la fin du II^e siècle (Dechezleprêtre, Fichtl 2000 ; Fichtl 2005). Les exemples de remparts à parement taillé les plus précoces sont les *muri gallici* du Fossé des Pandours à Saverne et de Vernon dans l'Eure, qui ont été érigées dès la fin de La Tène D1. À Alésia ou Vertault, en Côte-d'Or, les constructions sont plus tardives et les parements en pierre taillée appartiennent à des

phases qui ne remontent pas au-delà de la seconde moitié du I^{er} siècle avant J.-C.

Une datation à La Tène finale n'entrerait enfin pas en contradiction avec la technique adoptée pour la construction du rempart, caractérisée par les poteaux frontaux qui rythment son parement. En effet, ce type d'architecture est bien connu durant toute la deuxième moitié de l'âge du Fer. Il est utilisé à La Tène finale sur de nombreux *oppida* mais également sur des sites beaucoup plus petits, de quelques hectares seulement.

Il faut toutefois signaler que certains remparts du Bas-Empire ou du début du haut Moyen-Âge sont construits de façon similaire. On peut par exemple citer la fortification du Reißberg à Burgellern en Bavière, qui est occupée au V^e siècle après J.-C. (Abels, Roth 1989 ; Haberstroh 2003, p. 207-208). Plus près de la *Heidenstadt*, les deux remparts qui isolent le sommet du *Koepfel* au Col de Saverne possèdent également des poteaux en parement. Ils ne sont pas datés avec précision, mais quelques indices — un chaperon de mur utilisé en remploi pour l'essentiel — permettent de situer la construction au Bas-Empire au plus tôt (Fichtl, Adam 1999, p. 109-120). Ces occurrences tardives correspondent cependant à des sites de petite taille, qui n'atteignent pas les 25 ha de la *Heidenstadt*.

Bien qu'aucune conclusion chronologique définitive ne puisse être tirée des remarques soulevées plus haut, un faisceau de constatations concordantes permet de proposer, à titre d'hypothèse, une datation à La Tène finale pour le rempart de la *Heidenstadt*.

2. Comparaisons architecturales

L'architecture du rempart telle qu'elle a été restituée peut être comparée sur plusieurs points à celles d'autres fortifications voisines. La question du parement en pierre taillée a déjà été traitée, il ne semble donc pas utile d'y revenir. Tout au plus peut-on signaler qu'à la *Heidenstadt* les blocs de parement sont travaillés de façon moins aboutie que sur les autres sites mentionnés.

La principale caractéristique du rempart est le nombre important des pièces de bois horizontales présentes dans le parement. Cette disposition est généralement peu envisagée dans les restitutions des constructions de type *Pfostenschlitzmauer*, bien qu'un certain nombre d'exemples montre des configurations parallèles.

À Metz (Faye *et alii* 1990), le premier état de la fortification de l'*oppidum* de la Colline de la cathédrale — daté par dendrochronologie de 112-110 avant J.-C. — correspond à un rempart dont le parement était armé de poteaux frontaux, espacés de 4,20 à 4,70 m, et reliés entre eux par des poutres horizontales qui apparaissaient en façade. Quelques bois conservés par l'humidité d'une nappe perchée permettent d'appréhender la forme et l'assemblage de ces éléments. Les poteaux étaient de section quadrangulaire d'une trentaine de centimètres de côté. Ils étaient équarris sur leur plus grande partie, à l'exception de leur base, qui était fondée sur une profondeur de 70 cm environ. Des mortaises étaient aménagées tous les 35 à 40 cm, à partir d'une certaine hauteur, et recevaient des poutres horizontales. Le dispositif formaient ainsi une grille qu'un important système de traverses obliques — très mal conservé — permettait d'ancrer au talus et de maintenir en place. La succession des phases de fortification n'a pas permis de conserver de trace des pierres de parement qui devaient prendre place entre les boisages. Il n'est pas possible de proposer une estimation de la hauteur du rempart ; le poteau le mieux conservé mesure encore 3,80 m. On peut noter que la distance qui sépare les poteaux est nettement plus importante qu'à la *Heidenstadt* ; en revanche, les dimensions de ces supports verticaux et l'espacement des poutres horizontales sont similaires sur les deux sites ; on peut également souligner l'importance de la poutraison transversale qui permet de solidariser le talus et le parement.

Le rempart du Mont Vully (Kaenel *et alii* 2004) présente une architecture semblable, quoique de plus grande envergure. Les différents secteurs fouillés, tant sur l'extérieur de la construction qu'au niveau des tours, offrent des résultats cohérents qui permettent de restituer une architecture complexe. Les poteaux verticaux, de 70 à 80 cm de diamètre,

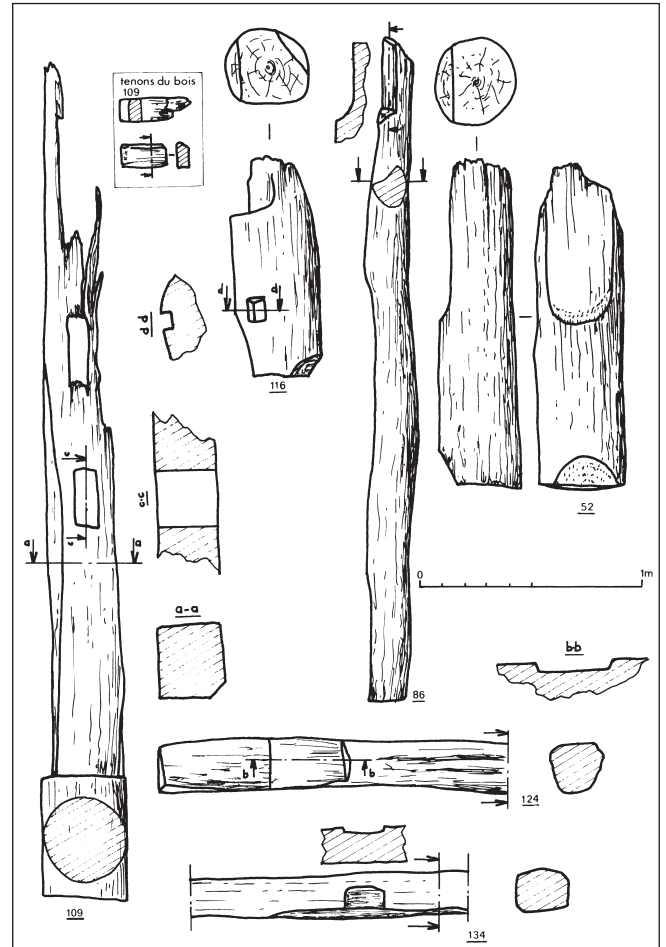


Fig. 22 : Pièces de bois du rempart de Metz (d'après Faye *et alii* 1990, fig. 7)

étaient implantés tous les 3 m en moyenne, dans de grandes fosses profondes d'un mètre environ. Des poutres horizontales, des longrines, étaient disposées en façade à intervalle régulier de 30 à 40 cm, à partir de 40 ou 50 cm du sol. Des dalles de molasse complétaient le parement. À l'arrière, une deuxième rangée de poteaux, de grande taille également, était noyée dans la masse du rempart qui formait ensuite une rampe. Si les dimensions des poteaux n'ont rien de compa-



Fig. 23 : Parement du rempart du Mont Vully (d'après Kaenel *et alii* 2004, fig. 119a)

nable avec celles des supports du rempart de la *Heidenstadt*, leur entraxe ainsi que l'espacement entre les poutres horizontales sont comparables. L'ingénieur qui a étudié la statique du rempart du Mont Vully indique que les longrines « ont pour rôle de retenir le matériaux de remplissage et de transmettre la poussée de ce remblai aux pieux » (Pflug, dans Kaenel *et alii* 2004, p. 257). Les éléments du parement en pierre ne semble pas avoir de fonction architectonique dans cette construction.

À la *Heidenstadt*, il semble également que les blocs de parement ne jouent qu'un faible rôle structurel dans l'architecture du rempart. Les troisième et quatrième assises, par exemple, ne sont composées que de blocs posés de chant, en carreau. Les éléments du troisième niveau en sont une parfaite illustration : la plupart ne dispose pas de lits de pose ou d'attente propres à permettre de les empiler. Leur profondeur d'une dizaine de centimètres contraste avec la taille nettement plus importante de leur face avant (70 x 30 cm). Dans ce cas, la volonté d'imiter un grand appareil semble évidente. Une telle disposition rappelle les dalles de chant du parement de Trisov par exemple, dont la plus grande face était mise en façade (Fichtl 2000, p. 68).

Les quelques parallèles soulignés plus haut inscrivent pleinement le rempart de la *Heidenstadt* dans le contexte des fortifications de la fin de l'âge du Fer. Les résultats des fouilles permettent même de confirmer certaines hypothèses. En effet, l'importance des boisages dans la statique du rempart en général, et de sa façade en particulier, et le faible rôle architectonique joué par les blocs de parement — qui ne sont pour l'essentiel qu'utilisés en placage devant l'édifice — sont nettement soulignés ici par les vestiges mis au jour.

3. Perspectives

Les deux campagnes de 2007 et 2008 ont permis d'apporter un certain nombre d'éclaircissements sur la construction du rempart nord-ouest de la *Heidenstadt*. Cependant, de nombreuses questions restent sans réponse, tant à propos de l'architecture de la fortification que du fonctionnement général du site et de son implication historique dans la région. La poursuite des fouilles semble donc indispensable. Plusieurs axes doivent être envisagés.

Il faut tout d'abord rappeler que la simple coupe d'un rempart ne renseigne qu'incomplètement sur son architecture. En effet, de nombreux phénomènes longitudinaux, dont on sait maintenant qu'ils sont fréquents dans la construction des fortifications en terre et en bois, ne peuvent être appréhendés de cette manière. De même, les modalités de l'installation des fortifications dans des terrains marqués par une forte pente, comme c'est le cas à la *Heidenstadt*, ne sont pas connus, pas plus que les choix opérés par les bâtisseurs à la jonction des remparts et des falaises avec lesquelles ils

s'articulent. Enfin, la question de l'architecture des portes ne pourra qu'être posée : les deux entrées du site comptent en effet parmi les plus imposants aménagements de ce type dans le nord-est de la Gaule. Il conviendra donc de compléter les résultats du sondage 2007-2008 par de nouveaux sondages, de superficie importante, implantés sur les différents tronçons de la fortification.

Mais l'interrogation majeure qui empêche actuellement toute compréhension historique de la *Heidenstadt* reste celle de son occupation. En effet, aucune fouille n'ayant jamais été effectuée sur le site, rien ne permet de préciser ni sa densité ou sa nature, ni même sa datation. Les quelques tessons recueillis n'apportent pas plus de précision. L'étude de la structuration interne du site et son attribution chronologique permettront d'en comprendre le fonctionnement propre, mais plus encore d'en proposer une interprétation historique. En effet, la situation privilégiée qu'il occupe, sur une voie de passage obligée entre la vallée du Rhin et le plateau lorrain, en font potentiellement un site régional majeur. Cependant, sa datation à La Tène finale, si elle devait se confirmer, poserait le problème des relations que la *Heidenstadt* entretenait avec l'important *oppidum* du Fossé des Pandours, distant rappelons-le de 5 km à peine.

C'est donc à la question de l'occupation interne du site, et plus particulièrement de sa datation, que la campagne de 2009 se propose d'apporter quelques réponses. Plusieurs sondages sont envisagés dans différents secteurs, afin de recouper l'une ou l'autre zone occupée. L'implantation des zones de fouilles devra composer avec le couvert forestier qui est relativement dense sur la plus grande partie du site. Au nord du chemin, seuls deux secteurs sont accessibles (fig. 24, n°1 et 2). Le premier, dont la fouille est proposée pour 2009, est un layon d'exploitation forestière qui permettra l'installation d'une longue tranchée continue. Celle-ci offrira la possibilité d'effectuer un transect dans cette partie centrale du site et de recouper les structures présentes entre la route — qui suit un cheminement ancien — et la falaise au nord. Le second secteur envisagé (fig. 24, n°3) se situe sur la retombée sud de la crête, sur la terrasse supérieure. Il est situé immédiatement à l'arrière du rempart et permettra d'une part d'ouvrir une fenêtre d'une superficie relativement importante, et d'autre part d'appréhender les aménagements de l'arrière de la fortification, qui n'ont pu être étudiés cette année. Les autres secteurs situés au sud du chemin pourront faire l'objet de fouilles plus ou moins extensives dans les années à venir.

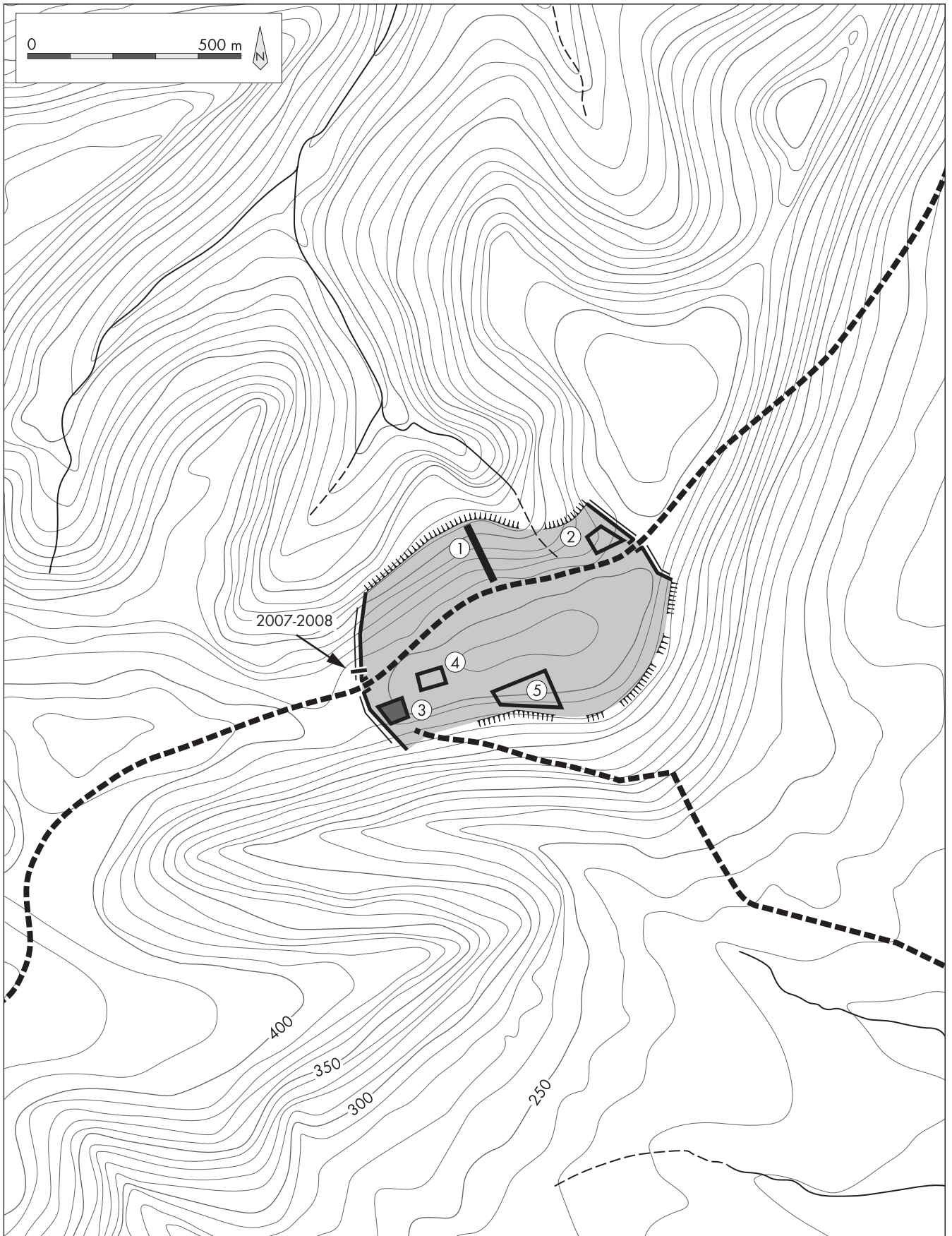


Fig. 24 : Emplacement des zones accessibles et des sondages envisagés pour 2009 (n°1 et 3)

BIBLIOGRAPHIE

- Abels, Roth 1989 :** ABELS B.-U., ROTH H. — Die Ausgrabungen auf dem Reißberg in Burgellern, Lkr. Bamberg, dans *Bayerische Vorgeschichtsblätter*, 54, 1989, p. 189-211.
- Aberstroh 2003 :** ABERSTROH J. — Der Reisberg bei Scheßlitz-Burgellern in der Völkerwanderungszeit, dans *Germania*, 81-1, 2003, p. 201-262.
- Buchsenschutz, Ralston 1981 :** BUCHSENSCHUTZ O., RALSTON I. B. M. — Les fortifications des âges des métaux, dans *Archeologia*, 154, mai 1981, p. 24-35.
- Dechezleprêtre, Fichtl 2000 :** DECHEZLEPRÊTRE T., FICHTL S. — Taille et mise en œuvre de la pierre en Gaule indépendante : l'exemple de deux sites récemment fouillés, dans **Lorenz et alii 2000**, p. 165-170.
- Faye et alii 1990 :** FAYE O., GEORGES M. THION P. — Des fortifications de La Tène à Metz (Moselle), *Trierer Zeitschrift*, 53, 1990, p. 55-126.
- Fichtl 2000 :** FICHTL S. — *La ville celtique ; les oppida de 150 av. J.-C. à 15 ap. J.-C.* Paris, 2000. 190 p.
- Fichtl 2005 :** FICHTL S. — La taille de la pierre dans l'architecture gauloise du nord-est de la Gaule, dans **Kaenel et alii 2005**, p. 223-230.
- Fichtl, Adam 1999 :** FICHTL S., ADAM A.-M. — *L'oppidum médiomatrique du Fossé des Pandours au Col de Saverne (Bas-Rhin)*. Rapport triennal 1997-1999. Strasbourg, 1999.
- Fichtl et alii 2005 :** FICHTL S., FÉLIU C., ADAM A.-M. — *L'oppidum médiomatrique du Fossé des Pandours au Col de Saverne (Bas-Rhin)*. Rapport triennal 2003-2005. Strasbourg, 2005.
- Flotté, Fuchs 2000 :** FLOTTÉ P., FUCHS M. — *Carte archéologique de la Gaule, le Bas-Rhin, 67/1*. Paris, 2000. 735 p.
- Forrer 1926 :** FORRER R. — Des enceintes fortifiées préhistoriques, romaines et anhistoriques d'Alsace, dans *Bulletin de la Société pour la Conservation des Monuments Historiques d'Alsace*, II^e série, 26, 1926, p. 1-74.
- Fuchs 1914 :** FUCHS A. — *Die Kultur der keltischen Vögesensiedlungen*. Saverne, 1914. 190 p., 32 pl.
- Gutmann 1913 :** GUTMANN K. S. — Ringwälle im Elsass, die neolithische Bergfeste von Oltingen, dans *Prähistorische Zeitschrift*, 5, 1913, p. 158-205.
- Gutmann 1927 :** GUTMANN M. K. B. — Die Heidenstadt bei Ernolsheim, dans *Cahiers d'Archéologie et d'Histoire d'Alsace*, 1927, p. 48-54.
- Kaenel et alii 2004 :** KAENEL G., CURDY P., CARRARD F. — *L'oppidum du Mont Vully, un bilan des recherches, 1978-2003*. Fribourg, 2004. 279 p.
- Kaenel et alii 2005 :** KAENEL G., MARTIN-KILCHER S., WILD D. — *Colloquium Turicense ; Siedlungen, Baustrukturen und Funde im 1. Jh. v. Chr. zwischen oberer Donau und mittlerer Rhone ; sites, structures d'habitat et trouvailles du 1^{er} s. av. J.-C. entre le Haut-Danube et la moyenne vallée du Rhône*. Colloque de Zurich, 17-18 janvier 2003 (*Cahiers d'Archéologie Romande*, 101). Lausanne, 2005. 288 p.
- Lorenz et alii 2000 :** LORENZ J., TARDY D., COULON G. — *La pierre dans la ville antique et médiévale ; analyses, méthodes et apports*. Actes du colloque d'Argentomagus, 30 et 31 mars 1998. Saint-Marcel, 2000.
- de Morlet 1862-1863 :** DE MORLET G. — Notice sur quelques monuments de l'époque gallo-romaine trouvés sur les sommets des Vosges près de Saverne (Bas-Rhin), dans *Bulletin de la Société pour la Conservation des Monuments Historiques d'Alsace*, 2^e série, 1, 1862-1863, p. 159-168.

- Ring 1990 :** RING J.-J. — Le Plattenweg, antique montée ouest de la Heidenstadt près d'Ernolsheim-lès-Saverne, dans *Pays d'Alsace*, 1990-4, p. 31-43
- Ring 1999 :** RING J.-J. — Le circuit archéologique des hauteurs d'Ernolsheim-lès-Saverne et de Saint-Jean-Saverne, dans *Les Vosges*, 1999-4, p. 15-16.
- Ring 2000a :** RING J.-J. — *Promenades historiques et archéologiques autour de Saverne ; les hauteurs du Mont Saint-Michel* (*Bulletin de la Société d'histoire et d'archéologie de Saverne et environs*, 190c). Saverne, 2000. 48 p.
- Ring 2000b :** RING J.-J. — Ernolsheim-lès-Saverne, dans **Flotté, Fuchs 2000**, p. 276.
- Wernert et alii 1965 :** WERNERT P., LEVY-MERTZ G., GERBER R. — La montagne Saint-Michel dans l'antiquité, dans *Bulletin de la Société d'histoire et d'archéologie de Saverne et environs*, 51-52, 1965, p. 33-34.
- Wiedenhoff 1953 :** WIEDENHOFF J.-P. — Du pays de Dabo à la vallée de la Zinsel, vestiges d'anciennes civilisations, dans *Dernières Nouvelles d'Alsace*, 298, 22 décembre 1953 (publié dans *Bulletin de la Société d'histoire et d'archéologie de Saverne et environs*, 1959, p. 2-5).
- Wiedenhoff 1955 :** WIEDENHOFF J.-P. — Les chemins de communication celto-romains dans les Vosges savernoises, dans *Dernières Nouvelles d'Alsace*, 252, 26 octobre 1955, p. 13.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

1. Présentation du site et problématique

Fig. 1 : plan de la Heidenstadt ; la flèche indique l'emplacement de la fouille	5
Fig. 2 : Plan de la Heidenstadt ; inclinaison des pentes	6
Fig. 3 : extrait de la carte IGN 3715 OT	7
Fig. 5 : levé topographique de la porte ouest, effectué par J.-J. Ring en 1993.....	8
Fig. 4 : plan de la Heidenstadt proposé par M. K. B. Gutmann en 1927	8
Fig. 6 : photographie aérienne de la Heidenstadt et de ses environs.....	9

2. Fouille du rempart

Fig. 7 : Plan des deux sondages	10
Fig. 8 : Coupe du système défensif et plan du sondage principal (sondage 1)	11
Fig. 9 : Coupe du talus	12
Fig. 10 : Relevé de façade du parement et plans des différentes assises (sondage 1)	13
Fig. 11 : Vue du parement dégagé dans le sondage 2.....	13
Fig. 12 : Plan de deux niveaux du massif de pierre situé à l'arrière du parement (US 061).....	14
Fig. 13 : Plan d'un niveau de pierres intermédiaire (US 004, 010, 011)	14
Fig. 14 (photos) : Tronçon de parement dégagé dans le sondage 2	16
Fig. 15 (photos) : Parement	17
Fig. 16 (photos) : Structure interne, massif de pierres 061	18
Fig. 17 (photos) : Structure interne.....	19
Fig. 18 (photos) : Structure interne.....	20
Fig. 19 (photos) : Aménagement arrière du rempart	21
Fig. 20 (photos) : Aménagement arrière du rempart	22
Fig. 21 (photos) : Fossé.....	23

3. Conclusions, perspectives

Fig. 22 : Pièces de bois du rempart de Metz.....	25
Fig. 23 : Parement du rempart du Mont Vully.....	25
Fig. 24 : Emplacement des zones accessibles et des sondages envisagés pour 2009.....	27