



Revue archéologique de l'Est

**Tome 57 | 2008
n°179**

Écrille « La Motte » (Jura) : un établissement de hauteur de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge

Philippe Gandel, David Billoin et Sylviane Humbert



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rae/3403>
ISSN : 1760-7264

Éditeur

Société archéologique de l'Est

Édition imprimée

Date de publication : 28 novembre 2008
Pagination : 289-314
ISBN : 2-915544-10-7
ISSN : 1266-7706

Référence électronique

Philippe Gandel, David Billoin et Sylviane Humbert, « Écrille « La Motte » (Jura) : un établissement de hauteur de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge », *Revue archéologique de l'Est* [En ligne], Tome 57 | 2008, mis en ligne le 27 août 2009, consulté le 02 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/rae/3403>

ÉCRILLE « LA MOTTE » (JURA) : UN ÉTABLISSEMENT DE HAUTEUR DE L'ANTIQUITÉ TARDIVE ET DU HAUT MOYEN ÂGE

Philippe GANDEL*, David BILLOIN**, Sylviane HUMBERT***

Mots-Clés Site de hauteur, équipement militaire, fortifications, Antiquité tardive, haut Moyen Âge, Jura, Burgondes.

Keywords Hill site, military equipment, fortifications, Late Antiquity, Early Middle Ages, Jura, Burgonde.

Schlagwörter Höhensiedlung, militärische Ausrüstung, Befestigungsanlagen, Spätantike, Frühmittelalter, Jura, Burgunder.

Résumé Depuis 2002, un programme de recherche pluridisciplinaire est engagé sur les sites de hauteur de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge dans le département du Jura. Ces recherches devraient permettre de renouveler les problématiques sur l'occupation du territoire et les mutations qui accompagnent ces périodes. Les premiers aménagements, notamment défensifs, identifiés à Écrille, ainsi que l'abondance et la qualité du mobilier recueilli, motivent une présentation du potentiel offert par ce type d'occupation. Cette première analyse aborde la fonction de ce site fortifié où une présence burgonde est pressentie dès le milieu du V^e siècle.

Abstract Since 2002, a multi-field research program has centred on the Late Roman and Early Medieval hill sites of the Jura. This research seeks to renew the problematic on the territory's development and the changes during this period. The first installations, in particular defensive, identified at Écrille, as well as the abundance and the quality of the finds, underline the potential of this type of settlement. This first analysis tackles the function of this fortified site where a Burgonde presence is possible from the middle of the 5th century AD.

Zusammenfassung 2002 wurde ein interdisziplinäres Forschungsprogramm über die spätantiken und frühmittelalterlichen Höhensiedlungen im Departement Jura gestartet. Diese Forschungen müssten es ermöglichen, die Besiedlung des Territoriums und die Fragestellungen bezüglich der diese Perioden begleitenden Wandlungen neu zu formulieren. Die ersten identifizierten Anlagen in Écrille, insbesondere die Befestigungsanlagen, sowie die Fülle und die Qualität des Fundmaterials sind Anlass, das Potential der Erforschung dieses Siedlungstyps aufzuzeigen. Die erste Analyse greift die Frage nach der Funktion dieser Befestigungsanlage auf, in der seit Mitte des 5. eine burgundische Präsenz spürbar ist.

L'absence cruciale de données archéologiques concernant la fin de l'Antiquité et le haut Moyen Âge en Franche-Comté, période charnière longtemps délaissée et qui peine à être reconnue sur le plan régional malgré les progrès de l'archéologie préventive, a

motivé ce projet de recherche. L'extrême discrétion des témoignages d'occupation tardive, en campagne comme à la ville, n'a pas favorisé le développement des études sur la fin de l'Antiquité, contrairement à d'autres régions. Jusqu'à une date récente, la période

* Responsable du projet, chercheur associé à l'UMR 5594 ARTeHIS Archéologie-Terre-Histoire-Sociétés, 8, Place des Déportés, 39800 Poligny. philippegandel@yahoo.fr.

** Archéologue Inrap, membre de l'UMR 5594 ARTeHIS Archéologie-Terre-Histoire-Sociétés, 29, rue de Besançon, 25440 Buffard. david.billoin@inrap.fr.

*** Céramologue Inrap, 9, rue Lavoisier, 25000 Besançon. sylviane.humbert@inrap.fr.

mérovingienne restait quant à elle, tributaire du domaine funéraire (BILLOIN, 2007), les tombes étant les principales sources matérielles sollicitées pour aborder l'occupation du territoire. Devant ce constat, il nous a semblé important et nécessaire de déterminer un champ d'étude offrant un potentiel suffisant pour enrichir notre perception de la vie rurale à la fin de l'Antiquité. Le dossier des sites de hauteur couvrirait une large chronologie et ouvrirait des perspectives d'interprétations susceptibles d'englober un faisceau étendu de problématiques sur l'occupation du sol. L'objectif élargi, à terme, est de permettre de lier différentes approches et d'apporter les données qui font aujourd'hui défaut sur la culture matérielle.

I. UN CHAMP DE RECHERCHE LONGTEMPS DÉLAISSÉ

Dans le Jura, les fortifications de hauteur sont connues depuis le milieu du XIX^e siècle. L'essor de la recherche archéologique permet alors de découvrir et d'attribuer à la période romaine plusieurs sites perchés, comme le *Camp de Coldres* à Briod (MONNIER, 1841, p. 83-84), le mont *Gaillardon* à Menétru-le-Vignoble (ROUSSET, 1853, IV, p. 140). Ces sites attirent l'attention des archéologues sans pour autant susciter de fouilles. Ils sont principalement documentés par des découvertes fortuites et des prospections. Seuls les impressionnants vestiges du système défensif du *Camp de Coldres* font l'objet de quelques sondages commandités par la Société d'émulation du Jura (CLOS, 1878, p. 449-467). Ces lieux fortifiés sont associés à la présence de légions, sans être spécifiquement rattachés à l'Antiquité tardive, même si des monnaies du Bas-Empire sont signalées. D'une manière générale, la tendance des chercheurs de cette période est d'attribuer généreusement une origine romaine à beaucoup de sites défensifs. Les « vigies romaines » et « emplacements de garnison » sont récurrents dans la documentation ancienne, sur des sites où s'implante au plein Moyen Âge une occupation castrale. Durant la première moitié du XX^e siècle, à travers le développement des recherches pré- et protohistoriques, d'autres sites de hauteur sont mis en évidence, notamment le *Camp du Château* à Salins (PIROUTET, 1933, p. 47-86). Une meilleure prise en compte du mobilier permet également d'affiner la chronologie et d'en attribuer certains à la fin de l'Antiquité. L'étude des monnaies du *Camp de Coldres* conclut qu'il était « un poste peu important établi dans la région sous Valentinien, poste qui a dû être détruit en 407, lors de l'invasion des Bourguignons » (LEBRUN, 1917, p. 165).

De ce constat naîtra quelques décennies plus tard un schéma explicatif pour ce type de site, qui perdurera jusqu'à notre époque, celui de refuge temporaire pour les populations rurales (DAVILLÉ, 1938, p. 205). Passées les années trente, le nombre d'articles réellement novateurs sur le sujet est quasiment nul. Cette forme d'occupation, sans doute parce qu'elle est alors envisagée comme un épiphénomène, n'est pas prise en considération dans les monographies ou les synthèses régionales. Pourtant, ces fortifications de hauteur, qui répondent à des initiatives et à des fonctions sans doute multiples, jouent vraisemblablement un rôle déterminant dans l'occupation du territoire.

Le programme de recherche engagé depuis 2002¹ porte sur cinq sites de hauteur du Jura (GANDEL, 2007, p. 245-252). Ce premier inventaire a été établi à partir d'un dépouillement de la documentation ancienne. L'étude est loin d'être achevée puisque plusieurs autres sites signalés au XIX^e siècle présentent des indices favorables, tels que la présence de tuiles romaines et de monnaies du Bas-Empire. Rares et lacunaires, les données s'étoffent peu à peu au gré des prospections, des relevés et de sondages ponctuels.

Le nombre de sites de hauteur recensés et leur configuration particulière (superficie, couvert forestier, difficultés d'accès) ont en effet nécessité une approche spécifique basée essentiellement sur la prospection au sol, complétée de sondages. Ces prospections sont conduites de manière systématique, notamment dans les cônes d'éboulis, subdivisés en bandes d'environ 20 m de largeur². Le mobilier recueilli, en position secondaire, provient naturellement des terrasses supérieures des sites. Des vestiges construits et des anomalies topographiques sont relevés lors de cette phase, ainsi que des concentrations particulières de catégories d'objets (scories de fer par exemple). Un relevé général consigne toutes les informations collectées et constitue une base de réflexion pour l'implantation de sondages ponctuels permettant d'identifier les aménagements structurants qui contribuent à la compréhension d'un site (systèmes défensifs, axes de circulation, zones d'habitats...). La superficie importante des diverses implantations de hauteur rend en effet matériellement très difficile l'exploration exhaustive de chaque site. L'insertion de ces différentes occupations à l'échelle

1. Cette recherche, menée sous la direction de Philippe Gandel, réunit une équipe pluridisciplinaire comprenant Gérard Barbet (Association Fortis), David Billoin (Inrap), Hervé Boutevin (bénévole), Sylviane Humbert (Inrap), Lydie Joan (Inrap), Émilien Pardon (bénévole), Jacqueline Pilet-Lemière (C.R.H.A.M., U.M.R. 6577, Université de Caen) et Valbert Pique (bénévole).

2. Pour le site d'Écricelle, ce travail de longue haleine, mené depuis 2002, a en grande partie été effectué par Valbert Pique.

d'un territoire a naturellement été privilégiée, afin de pouvoir étudier le phénomène en relation avec les autres sources archéologiques disponibles.

Premier de la série à être étudié, le site d'Écrille est naturellement celui sur lequel les données sont les plus nombreuses et les plus significatives à ce jour. Le caractère inédit et relativement exceptionnel des découvertes réalisées justifie une publication des résultats et une présentation du potentiel de ces fortifications de hauteur. Cet article constitue donc une première étape intermédiaire d'un programme de recherche en cours, qui inclura à terme les autres implantations replacées dans leur environnement.

II. LE SITE DE HAUTEUR D'ÉCRILLE

II.1. LE CADRE NATUREL

À vingt kilomètres au sud-est de Lons-le-Saunier, la commune d'Écrille s'inscrit dans la Petite Montagne, unité structurale du sud du département du Jura située entre la dépression bressane à l'ouest et la vallée de l'Ain à l'est (fig. 1 et 2). Pourtant rattaché aux plateaux du Jura, ce secteur présente une topographie bien marquée globalement composée d'anticlinaux et de synclinaux orientés nord/sud, offrant un relief tourmenté. Les sommets où affluent les calcaires sont couverts de forêts, alors que les dépressions où s'accumulent les dépôts argilo-limoneux sont dévolues essentiellement aux prairies et aux cultures.

Le site de *La Motte* occupe le prolongement méridional extrême d'un long plissement appelé la côte de l'Heute. Cette éminence allongée, de 500 m de long par 200 m de large à la base, et aux versants abrupts (80 m de dénivellation), culmine à 483 m d'altitude, offrant ainsi un large point de vue dégagé sur tous les alentours (fig. 3).

La partie sommitale s'étage en plusieurs niveaux de terrasses étroites représentant environ deux hectares (fig. 4). Ces surfaces tabulaires supérieures sont ceinturées de tous côtés, sauf au nord où la pente reste raide, par des falaises d'une dizaine de mètres de hauteur. Au pied de ces escarpements s'étend un vaste cône d'éboulis, instable du fait de sa forte pente (en moyenne 50°). Cette configuration naturelle du relief offre des potentialités de défense évidentes. Toutes les parties basses environnantes sont des fonds de vallées fortement marqués par la présence de l'eau. À l'est s'étend une zone humide d'une dizaine d'hectares dénommée *le Marais*, résultant probablement du comblement d'un lac glaciaire. La base du versant oriental du site est longée par le ruisseau de Merlue,

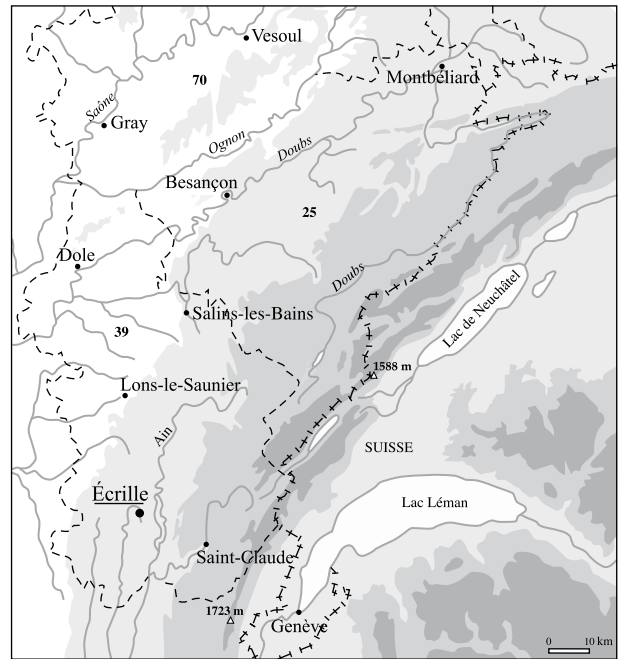


Fig. 1. Localisation du site de hauteur d'Écrille.

affluent du Bief d'Enfer, qui court au pied de l'autre versant avant de se jeter dans la Valouse. Le village actuel s'est développé le long de ce cours d'eau du bassin versant de l'Ain.

II.2. LES DÉCOUVERTES ANCIENNES

Ce mont, couvert de buis, était connu pour receler dans sa partie septentrionale les vestiges arasés d'un château médiéval (ROUSSET, 1855, III, p. 38). Ce dernier, mentionné pour la première fois en 1199, est apparemment démantelé à la fin du xv^e siècle.

À l'est, au pied de la colline, dans le *Bois de la Motte*, a été découvert en 1858 une construction carrée de 9,7 m de côté, sans ouverture. Des monnaies du Bas-Empire (Valérien, Constantin, Julien) ont été trouvées à l'intérieur ainsi que des pièces des xiii^e et xiv^e siècles (*Sentinelle du Jura*, n° 29 du 07.03.1858 et n° 63, du 26.05.1858).

Une nécropole du haut Moyen Âge, évoquée au xix^e siècle (ROUSSET, 1855, III, p. 35), est localisée à 200 m à l'ouest de *La Motte*, au lieu-dit *Grand Martelet*³. Elle occupe une butte d'alluvions qui servit de

3. Ce lieu-dit *Martelet* signale régulièrement l'emplacement de nécropoles du haut Moyen Âge, particulièrement dans la Combe d'Ain et la région lédonienne. Sans être exhaustif, on peut citer par exemple les communes jurassiennes de Chatagna, Largillay, Savigna, Saint-Germain-lès-Arlay et Macornay (BILLOIN *et alii*, 2007, p. 226). Mais ce toponyme se rencontre, avec le même sens, dans bien d'autres régions, à commencer par la Bourgogne (GAILLARD de SÉMAINVILLE, 1980, p. 153).

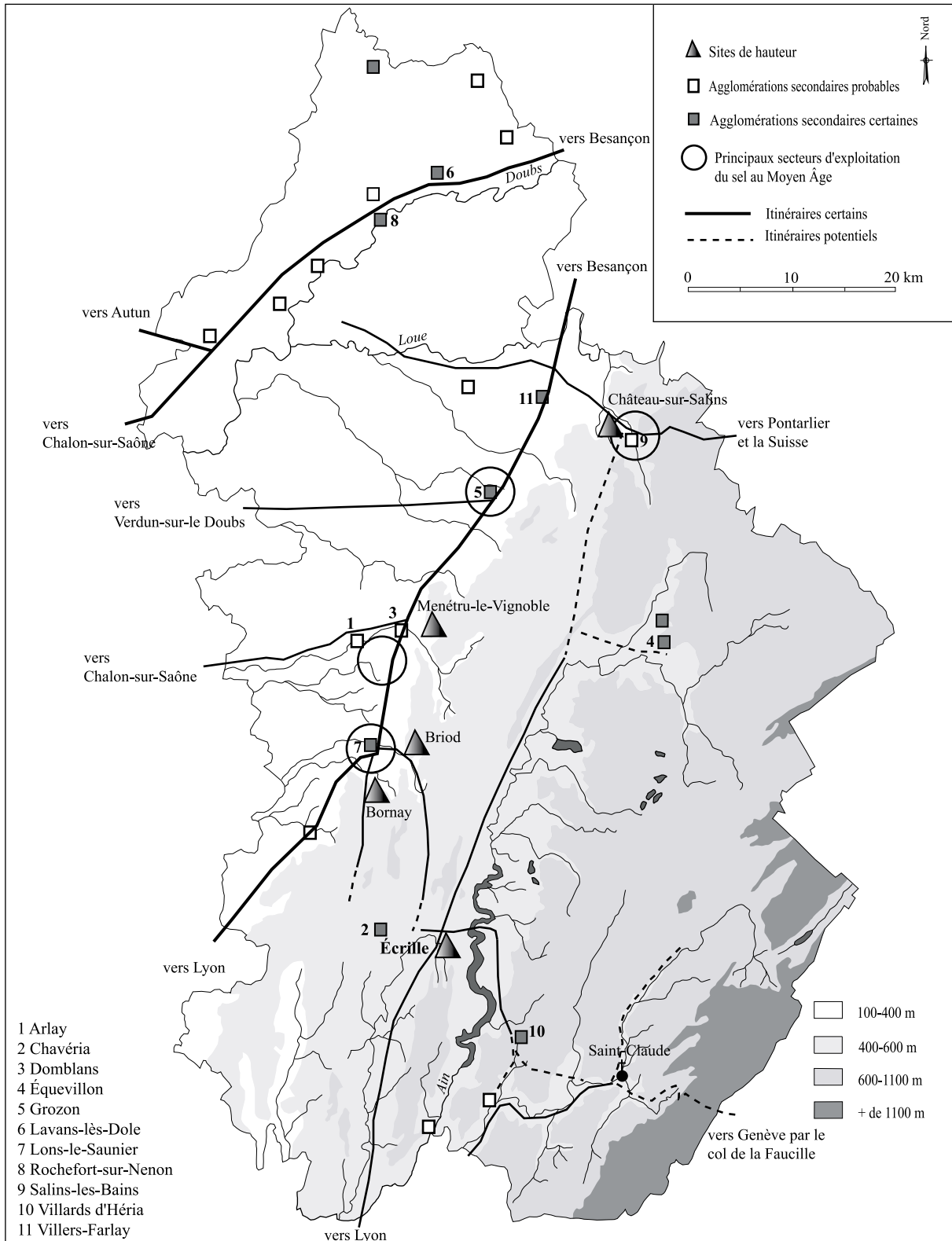


Fig. 2. Localisation des agglomérations secondaires, voies et sites de hauteur du Jura (DAO: Ph. Gandel).



Fig. 3. Vue aérienne du site d'Écrille
(cliché : D. Billoin).

sablière aux habitants du village, sur la rive gauche du Bief d'Enfer. Deux tombes ont été fouillées en 1947 ; la seule indication sur le mobilier recueilli est la présence d'une plaque-boucle en bronze de type D au motif de Daniel dans la fosse aux lions (ÉBERSOLT, 1950, p. 50, n° 116), conservée au Musée Archéologique de Lons-le-Saunier.

Deux axes de circulation, évoqués dans la bibliographie ancienne, se croisent à proximité d'Écrille (fig. 2). L'un met en relation Lons-le-Saunier et le grand sanctuaire gallo-romain de *Villards d'Héria* (CLERC, 1853, p. 159 ; MONNIER, 1855, p. 179 ; ROUSSET, 1858, VI, p. 84). Il se prolongerait en direction du monastère de Saint-Claude qui connaît un essor important durant le haut Moyen Âge, et permettrait ensuite le franchissement de la chaîne jurassienne, ouvrant l'accès à l'Italie. L'autre voie, appelée *Vie Saunière*, en provenance de Salins-les-Bains, emprunte la vallée de l'Ain (ROUSSET, 1858, VI, p. 84) et se poursuivrait en direction de Lyon. Cette situation de carrefour est probablement à l'origine de la ville médiévale d'Orgelet, implantée à 3 kilomètres au nord-ouest du mont.

II.3. LES STRUCTURES ARCHÉOLOGIQUES

L'occupation s'étend sur toute la partie supérieure du mont, au-dessus du cône d'éboulis et des falaises, selon un espace se subdivisant en trois secteurs. Une plate-forme sommitale allongée de 280 m de long par 8 à 30 m de large (fig. 4, n° 4), flanquée de deux longues terrasses étroites (fig. 4, n° 3), en contrebas desquelles s'étage sur les versants supérieurs un système complexe de petits replats. L'ensemble couvre une superficie de l'ordre de deux hectares.

II.3.1. Les aménagements de la plate-forme sommitale

II.3.1.1. La tour

Un sondage a été pratiqué en 2002 dans le secteur septentrional de la plate-forme sommitale, à l'emplacement d'une construction affleurante (fig. 4, n° 1). De forme rectangulaire et de 8,28 m x 7,34 m, cet édifice s'adapte visiblement à la topographie des lieux en occupant la totalité de la largeur de la plate-forme, très étroite dans ce secteur (fig. 5). À l'est comme à l'ouest, une forte rupture de pente limite toute possibilité d'aménagement et aboutit aux deux terrasses allongées situées 6 à 8 m en contrebas. Au nord, la construction est bordée par une entaille dans la roche d'environ 2 m de profondeur. Côté sud, la surface tabulaire se prolonge sur plus de 200 m en s'élargissant. C'est dans ce secteur méridional qu'ont été localisés des vestiges s'apparentant vraisemblablement à des habitats.

Les murs nord, sud et ouest ont une largeur de 0,93 m à 1,05 m. Ils sont traités en petits moellons rectangulaires, disposés en assises alternées. Leur logeur est variable (15 cm à 59 cm) et la hauteur des trois assises conservées est irrégulière (10 à 15 cm). Ces moellons sont en général très sommairement dressés ; environ 1/3 d'entre eux sont bruts. Le blocage est constitué d'éclats de pierre liés avec un mortier de chaux blanc contenant une part importante de sable de rivière. La première assise, qui repose directement sur le substrat rocheux préalablement débarrassé du paléosol ou d'éventuels niveaux archéologiques antérieurs, régularise le niveau du socle rocheux et assure ainsi la fondation de l'élévation. La largeur de la

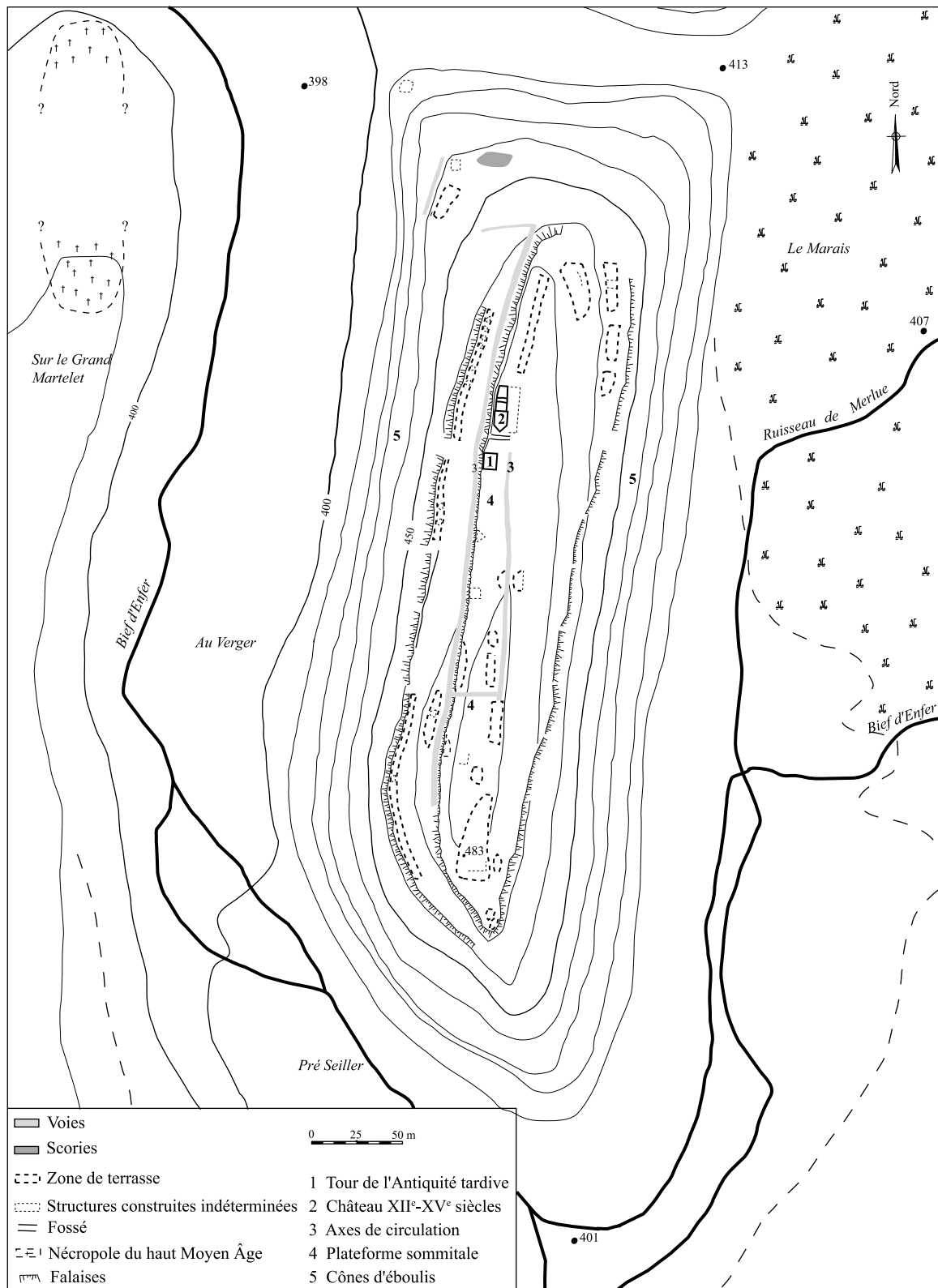


Fig. 4. Topographie et structures apparentes du site de « La Motte », à Écrille (DAO : Ph. Gandel).

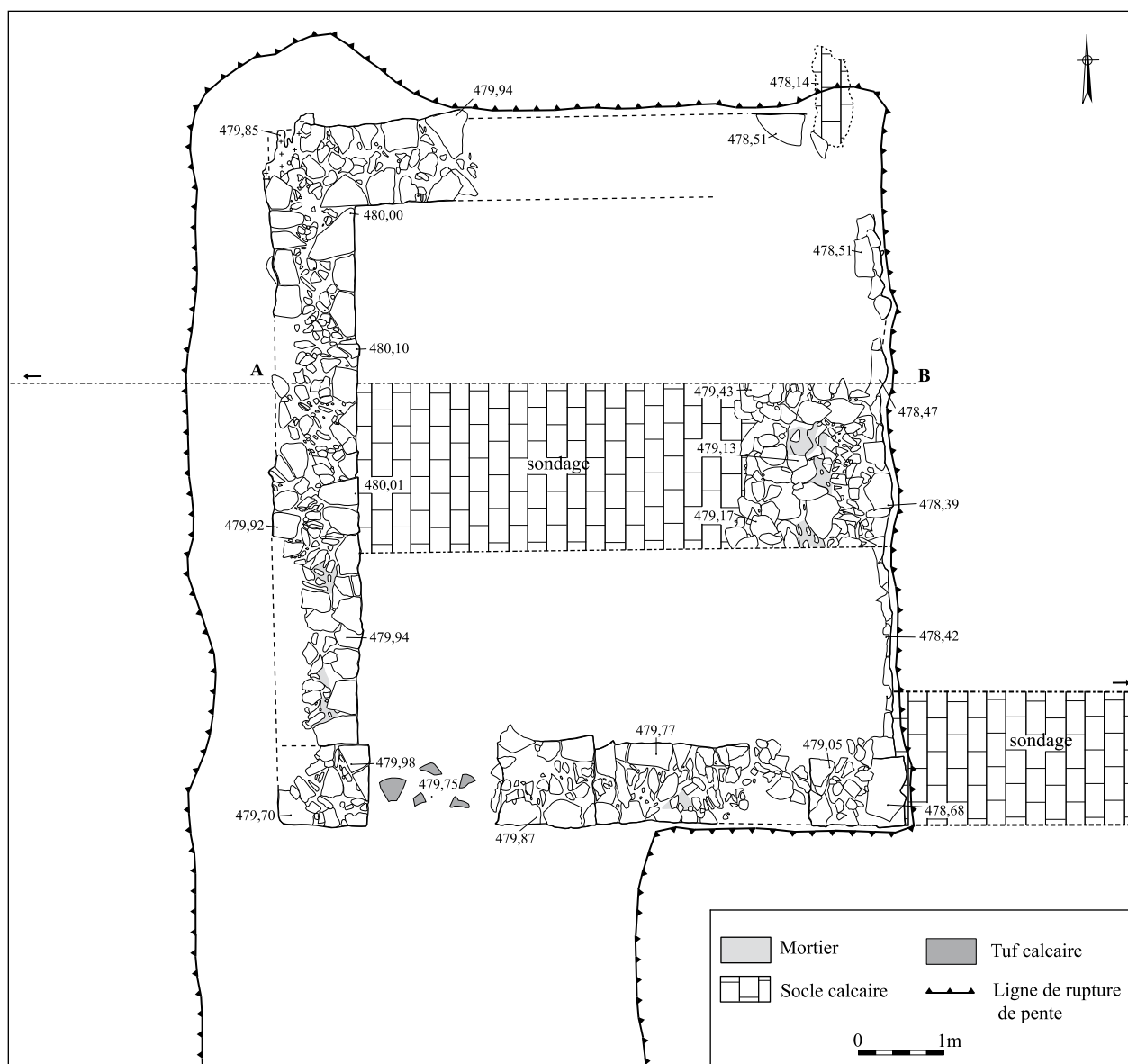


Fig. 5. Plan de la tour de l'Antiquité tardive (DAO : L. Joanne, Ph. Gandel).

fondation du mur oriental, bien supérieure aux autres (1,70 m), s'explique par une adaptation au dénivelé du socle rocheux qui accuse un pendage important à cet endroit (fig. 6).

Les angles sud de l'édifice sont renforcés par des blocs de taille importante, de 40 cm de hauteur et dont la face parementée à une longueur variant de 43 cm à 70 cm. Ces pierres d'angle ne sont plus visibles au nord du bâtiment, sans doute en raison d'une récupération des matériaux de construction. Deux piédroits signalent une ouverture d'une largeur de 1,42 m dans le mur sud, seul côté accessible de la construction. Cinq fragments de claveaux en tuf calcaire ont égale-

ment été retrouvés dans la couche de démolition à l'emplacement du seuil.

Le comblement de la construction est composé d'une première couche de terre végétale noire (fig. 6, us 402), avec quelques rares petites pierres calcaires, qui recouvre intégralement l'ensemble de la structure, à l'exception de quelques portions de murs en position affleurante. Ce niveau de surface est faiblement incurvé au centre de la structure. Les autres couches (fig. 6, us 413, 414, 415, 419, 421, 422) contiennent des quantités importantes de mortier et d'éclats de pierre, ainsi que quelques fragments de *tegulae*. L'ensemble s'apparente à une phase de démolition

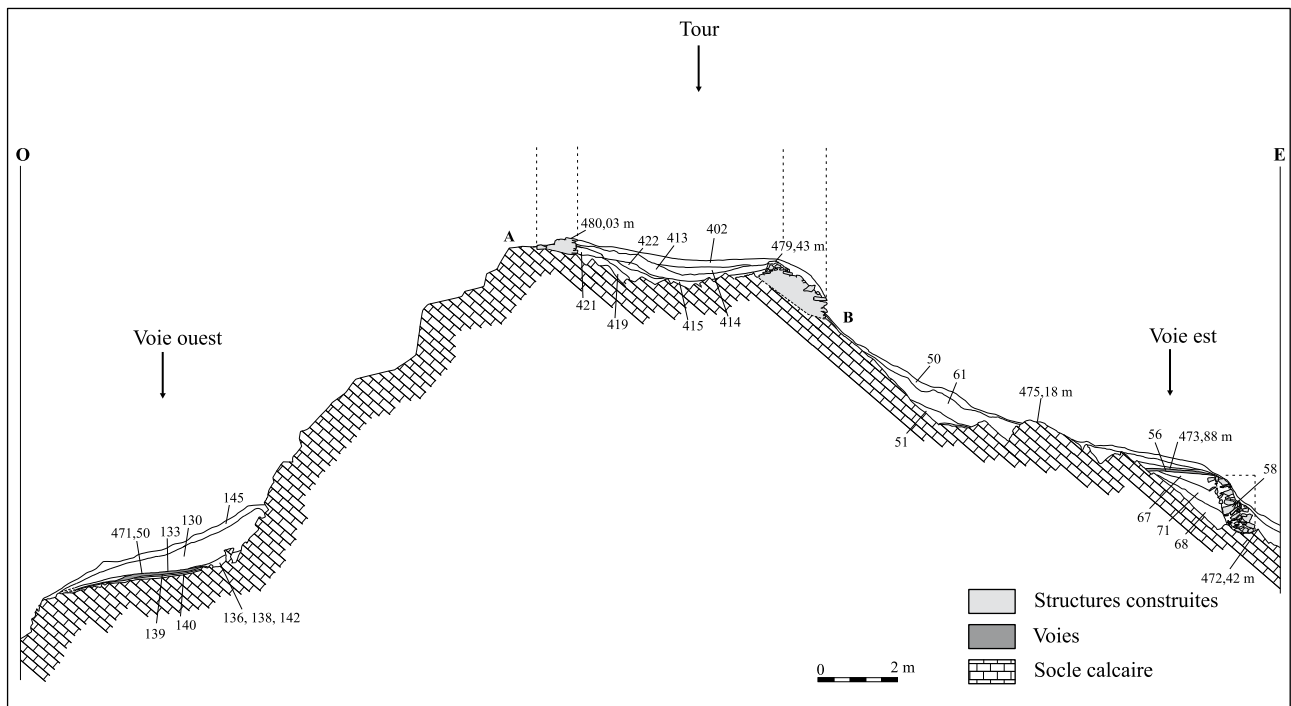


Fig. 6. Coupe de la tour et des deux axes de circulation (DAO : L. Joanne, Ph. Gandel).

et d'abandon de l'édifice, les matériaux de construction issus de ce comblement provenant des élévations effondrées, comme le montre le pendage des couches. Cette démolition repose directement au contact du socle rocheux. L'irrégularité du substrat rocheux et la différence d'altitude d'est en ouest excluent cependant la possibilité d'un niveau de sol ou d'occupation à même la roche. L'absence de paléosol piégé dans les anfractuosités calcaires doit être également notée ; elle implique une mise à nu préalable à la construction de l'édifice, avec sans doute une mise en forme sommaire du socle rocheux. L'aspect irrégulier de ce socle rocheux renvoie vraisemblablement à la pose d'un plancher créant ainsi une sorte de vide sanitaire et un horizon plan. La poutraison de celui-ci pouvait aisément reposer directement sur la roche à l'ouest, le niveau de plancher se trouvant à la hauteur de la deuxième assise du mur, tandis qu'à l'est, il pouvait prendre appui sur le large blocage du mur observé, dont l'absence de parement intérieur montre bien qu'il s'agit d'une partie non visible en élévation. L'ensemble de ce dispositif, qui répond somme toute assez bien aux contraintes du substrat rocheux, ne pose pas de problème technique particulier et offre l'avantage d'utiliser des matériaux – essentiellement le bois – prélevés à proximité, ce qui est une donnée non négligeable vu la topographie du site et ses difficultés d'accès.

L'épaisseur des murs de l'édifice, son appareillage au mortier indiquent une élévation en pierre. Les fragments de claveaux en tuf calcaire⁴, présents à proximité immédiate de l'entrée, constituent semble-t-il la voûte de l'accès, portant cette élévation à la hauteur d'un étage, voire davantage au vu du volume de matériaux de construction issus de la couche de démolition et des pentes est et ouest, malgré leur récupération par le site castral tout proche. Cette élévation peut être complétée éventuellement par un dispositif en bois, qui, comme la toiture, n'a laissé aucune trace. L'absence de lauzes et le nombre réduit de fragments de *tegulae* suggèrent une couverture végétale.

La localisation particulière de cet édifice, sur la partie sommitale de la colline avec une vue dégagée à 360°, son implantation sur une terrasse plane exiguë, le plan, de même que les dimensions et les matériaux mis en œuvre supposent une fonction à caractère défensif. Cette construction est interprétée comme une tour et peut être rapprochée de dispositifs similaires.

D'abord en bois, puis en pierre, la plupart des tours du Haut-Empire ont un plan rectangulaire

4. Le matériau employé, assez répandu dans les milieux karstiques, se trouve en abondance à 1 km au sud du site, à l'entrée de la *Grotte de Marangea*.

proche du carré avec des dimensions moyennes de l'ordre de 4,80 m x 4,50 m sur le *limes* de Germanie supérieure et de Rhétie (REDDÉ, 2006, p. 148). Les tours en pierre du Bas-Empire s'inscrivent majoritairement dans le cadre de dispositifs planifiés de mise en surveillance d'une frontière fluviale ou d'une route, à la période constantinienne et valentinienne. Localisées dans un contexte de plaine, elles sont entourées de fossés et possèdent des dimensions supérieures à celle d'Écrille ou adoptent un plan carré (BRULET, 2006, p. 173). D'autres correspondent à des initiatives particulières de propriétaires, comme à Rheinbach (Rhénanie du Nord-Westphalie, Allemagne) où une tour de 8 m de côté, ceinturée d'un fossé, a été mise en évidence à proximité d'une *villa* occupée au IV^e siècle (BRULET, 2006, p. 371). Les tours attestées sur des sites de hauteur sont beaucoup moins nombreuses que les dispositifs de remparts. Cependant, l'exploration partielle des sites et la réimplantation presque systématique de fortifications durant la période médiévale peuvent en partie masquer leur présence. Le site de Château-Renaud à Virton (Luxembourg) a livré une tour de 6 m de côté, de la seconde moitié du IV^e siècle, qui commande l'entrée principale de la fortification en relation avec un rempart (CAHEN-DELHAYE, MASSART, 2006, p. 408). À Furfooz (Namur, Belgique), sur la forteresse d'Hauterence élevée à l'extrémité d'un promontoire, un bâtiment de 11,35 m sur 8,20 m, probablement de la même période, devait permettre la surveillance de la vallée (BRULET, 1978, p. 42-43 ; 1990, p. 168). Dans chacun de ces cas, la tour prend place à l'intérieur d'un espace délimité par un rempart. Les tours perchées isolées sont plus rares. La configuration la plus proche d'Écrille se trouve sur le site de hauteur d'Entersburg, à Hontheim (Rhénanie-Palatinat, Allemagne), où une tour de 10 m de côté est édifiée dans le deuxième quart du IV^e siècle, à la pointe nord d'un plateau, à une centaine de mètres de l'espace ceint d'un rempart. Cette forteresse représente le modèle type des forts bâtis sur une éminence rocheuse tels qu'il en existe beaucoup en région trévire et dans l'Unsrück-Eifel (GILLES, 1985, p. 129).

II.3.1.2. *Le château et des vestiges antérieurs*

Les ruines d'une occupation castrale sont visibles sur l'extrémité nord de la plate-forme sommitale, à une quarantaine de mètres de la tour (fig. 4, n° 2). Deux constructions, un donjon et un corps de logis, surplombent un dénivelé très abrupt. Les murs, conservés ponctuellement sur une hauteur de 3 m, s'inscrivent sur une surface plane réduite à 130 m².

Au sud, cette occupation est délimitée par une entaille à profil en « V » creusée dans la roche sur 2 m de profondeur. Si ces vestiges plus récents oblitérent ce promontoire, des observations réalisées dans le bâti permettent cependant de constater une nette différence dans l'appareillage de certaines parties basses des maçonneries, ainsi que des divergences d'orientation. Ces données signalent un état de construction antérieur à l'occupation castrale, apparemment de plus grande ampleur, et sur lequel s'appuie une partie du château. La vision lacunaire de cet ensemble ne permet pas de connaître, à ce stade, la fonction ou la chronologie de cet aménagement antérieur au XII^e siècle.

II.3.1.3. *Des traces d'habitats*

Plusieurs types d'aménagements se discernent sur le reste de la plate-forme sommitale (fig. 4, n° 4), des vestiges de murs en pierres sèches, plus souvent des espaces quadrangulaires surcreusés dans le rocher ou des surfaces aplanies. Si l'étude topographique ne peut permettre de déterminer leur fonction, leurs implantations et leurs morphologies évoquent de possibles formes d'habitats. Cependant, à ce stade, cette hypothèse n'a pas été validée par des sondages, portant essentiellement sur les aménagements structurant l'occupation.

II.3.2. *Les voies des deux terrasses*

Deux terrasses sensiblement parallèles, orientées nord-sud, formant un replat d'environ 3 à 6 m de largeur, se développent 6 à 8 m en contrebas des vestiges précédents (fig. 4, n° 3). Ces terrasses épousent une courbe de niveau et connaissent un léger dénivelé. Celle à l'ouest se développe sur une longueur d'environ 300 m, l'autre, à l'est, est suivie sur une distance de 125 m, mais peut se prolonger plus irrégulièrement par une succession de replats.

Un sondage a été réalisé sur chacune d'elles de part et d'autre de la tour afin d'obtenir une lecture stratigraphique continue de l'ensemble (fig. 6).

À l'aplomb de la tour, le substrat calcaire apparaît partiellement à découvert, avec un pendage de l'ordre de 45°. À sa base, de part et d'autre, des couches composées d'éclats de pierre, de fragments de moellons et de mortier mêlés à de la terre végétale (fig. 6, us 51, 61, 130) se sont accumulées sous l'humus de surface (fig. 6, us 50, 145). Il s'agit de couches de matériaux provenant de la démolition de la tour située en surplomb.

La terrasse orientale est composée de remblais (fig. 6, us 67, 68, 71) maintenus par un mur de soutènement massif (fig. 6, us 58) dont le parement éboulé ne conserve qu'une assise en place. Sur d'autres secteurs, il garde ponctuellement une élévation qui atteint 1,25 m. Cette construction en pierre sèche est constituée par un appareillage irrégulier de moellons bruts, les plus gros atteignant 60 cm x 40 cm. La couche supérieure du remblai (fig. 6, us 67) offre une surface plane, située au niveau de la partie supérieure du soutènement. Elle est recouverte par un cailloutis homogène, compact, d'une épaisseur moyenne de 7 cm, composé de petits éclats calcaires anguleux (fig. 6, us 56).

La terrasse ouest est aménagée majoritairement dans le rocher probablement mis en forme. Les niveaux de démolition, à l'aplomb de la paroi rocheuse, recouvrent partiellement un cailloutis compact (fig. 6, us 133) de graviers roulés (1 à 4 cm de diamètre), d'une épaisseur moyenne de 6 cm. Ce niveau est installé sur un cailloutis plus grossier (fig. 6, us 139). L'ensemble de cette séquence stratigraphique repose sur une fine couche (épaisseur 4 cm) de terre marron clair contenant du mobilier céramique proto-historique (fig. 6, us 140), en contact avec le socle rocheux.

La position topographique, le développement et la physionomie de ces deux aménagements, d'une largeur de 2,4 m et 2,8 m, plaident en faveur de voies d'accès et de cheminement. Ces deux axes principaux de circulation sont reliés au sud par un diverticule perpendiculaire (fig. 4, n° 4). Il est probable que l'accès au site s'effectuait par le nord, seul secteur dépourvu de falaises. La voie ouest qui se prolonge en serpentant le long du versant nord à été en grande partie recouverte par des éboulis. Elle semble rejoindre la cluse située au pied du versant, en direction du village actuel.

II.3.3. *Les terrasses inférieures*

Elles sont réparties en plusieurs points en contrebas des voies de circulation et à différentes altitudes (fig. 4). L'une d'elles, située au nord-ouest, à proximité de la probable voie d'accès au site, est marquée par des dépressions qui livrent des déchets métallurgiques divers (tôles de bronze, battitures, coulées de métal blanc), mais surtout des scories de fer en proportion importante, qui suggèrent des activités artisanales. D'autres terrasses révèlent des portions de murs ou plus souvent des espaces surcreusés d'une quinzaine de mètres carrés.

III. LE MOBILIER ET LA CHRONOLOGIE

La prospection systématique du site et des cônes d'éboulis, conduite sur une surface totale de 12 ha, fournit un mobilier aussi abondant que diversifié, puisque à titre d'exemple plus de 14 000 objets sont inventoriés à ce jour. Ajoutée à la céramique, cette quantité de matériel permet d'esquisser la chronologie générale de l'occupation, couvrant la seconde moitié du IV^e/début V^e siècle jusqu'au VII^e siècle. Cependant, des indices peuvent suggérer une occupation ponctuelle qui se prolonge plus tardivement. Puis l'occupation castrale prend place autour du XII^e siècle.

La répartition spatiale de ce mobilier dans les cônes d'éboulis indique que la totalité de l'espace constitué par les terrasses supérieures était occupée durant l'Antiquité tardive et le haut Moyen Âge, sans que l'on puisse véritablement distinguer des zones de concentrations particulières, à l'exception des déchets métallurgiques. Le mobilier plus récent se localise très majoritairement à l'extrémité septentrionale du site, à l'aplomb des vestiges castraux.

III.1. LA CÉRAMIQUE

Les lacunes déjà évoquées à propos de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge dans la région s'appliquent également au mobilier céramique. Il n'existe pas à ce jour de lot de référence publié. Les contextes de cette époque sont peu nombreux et mal connus. Les céramiques proviennent dans leur grande majorité de nécropoles qui, mis à part celles de Saint-Vit et Poligny étudiées récemment, ont fait l'objet de fouilles anciennes. Les sites d'habitat étaient pour ainsi dire inexistant, jusqu'aux découvertes de l'habitat mérovingien de Pratz dans le Jura, fouillé en 2001/2002, et du site rural du Bas-Empire de Burgille dans le Doubs, dont l'étude est en cours.

Le mobilier céramique d'Écrille provient des campagnes de prospections au sol et de quelques sondages ponctuels. Les prospections ont livré une grande quantité de céramiques et beaucoup de fragments bien identifiables, mais de provenance stratigraphique inconnue; toutes les périodes d'occupation sont représentées dans la collecte de surface: protohistorique, Antiquité tardive, haut Moyen Âge et médiévale. Si les sondages offrent une stratigraphie, ils ont l'inconvénient de fournir de trop petits ensembles, souvent constitués de fragments de panse appartenant à des récipients de forme indéterminée. Le mauvais état de conservation du mobilier est également à déplorer, les

CATÉGORIE	FORME/TYPE	Nb. Frag.	NMI
Revêtement argileux	Gobelet tronconique	3	1
	Forme fermée indéterminée	1	1
	Forme à anse indéterminée	1	1
	Coupe indéterminée	1	1
	Plat indéterminé	2	1
	Indéterminée	11	3
Total		19	8
Commune à post-cuisson oxydante fine	Indéterminée	16	2
Commune à post-cuisson oxydante à dégraissant sableux (bistre)	Gobelet	1	1
	Cruche	1	1
	Pot à cuire	8	8
	Indéterminée	97	3
Total		107	13
Commune à post-cuisson réductrice à dégraissant sableux	Indéterminée	27	3
Commune à post-cuisson réductrice fine	Indéterminée	6	2
Non tournée indéterminée	Indéterminée	4	1
Non tournée protohistorique	Indéterminée	8	1
Total général		187	30

Fig. 7. Écrille, « La Motte ». Tableau de répartition des catégories de céramiques de la phase 1.

vases sont très fragmentés, l'engobe des céramiques à revêtement argileux est très altéré, voire effacé.

III.1.1. La céramique des sondages

Trois sondages pratiqués dans la tour et sur les niveaux de circulation des deux terrasses révèlent une occupation de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge : le sondage 1, effectué dans la voie du versant oriental, le sondage 2 à l'emplacement de la tour et le sondage 4 dans la voie du versant ouest. Le lot retenu compte 455 fragments de céramique et permet de reconnaître deux phases d'occupation.

III.1.1.1. La première phase d'occupation

Les trois sondages ont permis d'appréhender une première phase d'occupation du site représentée par un premier niveau de démolition de la tour (us : 413, 415, 416, 417, 419) des niveaux antérieurs et contemporains à la construction de la voie orientale (us : 67, 68, 69) et des niveaux de construction et occupation de la voie ouest (us : 132, 133, 138, 142). Cette première phase totalise 187 tessons (fig. 7).

Les céramiques fines : la céramique à revêtement argileux ou luisante est représentée par dix-neuf fragments. Parmi ceux-ci, on identifie quelques panses de gobelets tronconiques à pâte beige ou orangé et engobe rouge à brun (fig. 8, n° 1), un fond plat de récipient fermé (fig. 8, n° 6), une anse en ruban à partie externe arrondie (fig. 8, n° 2) et un fond de

coupe à pied annulaire (fig. 8, n° 5). Une panse de récipient fermé, à pâte beige et engobe rouge orangé, orné de fins guillochis pourrait appartenir à des cruches ou vases de type Portout 90 ou 91 (fig. 8, n° 3), de même qu'un fragment de récipient à fond plat orné de cercles (fig. 8, n° 4), à pâte beige foncé portant des traces d'engobe interne rouge, pourrait correspondre aux plats ou assiettes de type 2 à 4 produits à Portout (PERNON, 1990, p. 122).

Les céramiques communes à post-cuisson oxydante : elles comptent 123 tessons. Ces céramiques sont tournées, et on distingue deux grands groupes en fonction de l'aspect des pâtes ; seize fragments possèdent une pâte claire fine et cent sept fragments une pâte plus grossière de couleur beige orangé à brun, à dégraissant sableux et surface noircie, dite « bistre ». Le répertoire typologique comporte un gobelet (fig. 8, n° 8), une cruche (fig. 8, n° 7), toutefois la catégorie est essentiellement constituée de pots à cuire ou *ollae*. Ces céramiques culinaires sont munies de lèvre à section triangulaire ou rectangulaire (fig. 8, n°s 9 à 13) ou de lèvre concave (fig. 8, n°s 14 à 16), les fonds sont plats (fig. 8, n° 17). Les panses sont ornées de décors à la molette, constitués de bandes de carrés, triangles ou rectangles.

Les céramiques communes à post-cuisson réductrice : ce type compte 33 tessons, mais aucune forme identifiable. Deux grands groupes se distinguent en fonction de l'aspect des pâtes ; six fragments possèdent une pâte

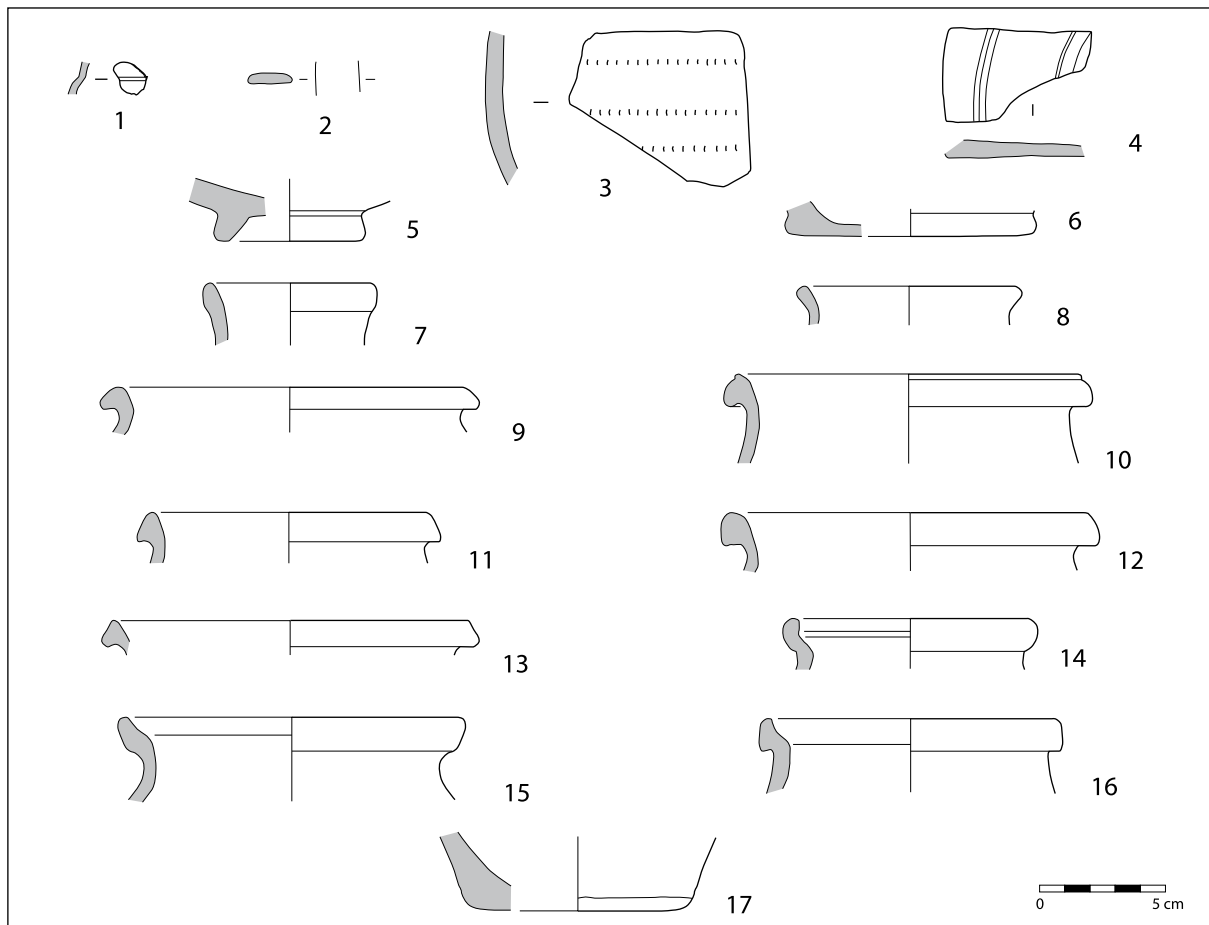


Fig. 8. Céramiques de la première phase d'occupation (minutes : S. Humbert, Inrap ; infographie : V. Bourson, Inrap).

à fin dégraissant et vingt-sept fragments une pâte plus grossière à dégraissant sableux.

Ce lot est caractérisé par la présence majoritaire d'*ollae* de la première génération en céramique commune à post-cuisson oxydante, associée aux céramiques à revêtement argileux. Ces céramiques peuvent être comparées aux luisantes ou claires B tardives de la vallée du Rhône. Ce faciès permet de proposer le v^e siècle ou au plus tôt la fin du iv^e et le début du v^e pour cette première phase d'installation.

III.I.1.2. La seconde phase d'occupation

À cette phase sont rattachées les couches d'abandon à l'emplacement de la tour (us : 402, 410, 411, 412, 414, 418, 420), des niveaux d'occupation et de démolition sur la voie orientale (us : 50, 55, 57, 63, 65, 66) et des niveaux de réfection et de démolition sur la voie ouest (us : 130, 131, 134, 135). Dans la partie supérieure des sondages, ces couches, proches de la surface ou en position affleurante, sont perturbées et présentent un risque de pollution. Cette phase totalise 268 tessons (fig. 9).

Les céramiques fines : parmi les dix-huit fragments de céramique à revêtement argileux récoltés, on trouve un petit fragment de lèvres de gobelet à pâte fine beige orangé et engobe rouge orangé (fig. 10, n° 1). Il s'agit peut-être d'un gobelet tulipiforme n° 339 (SYMONDS, 1992) ou Chenet 333 ; des exemplaires de ce type sont fabriqués à Jaulges-Villiers-Vineux au iv^e siècle (SÉGUIER, MORIZE, 1996, p. 161). Un fond et quelques panses de gobelet ne permettent pas l'identification d'un type précis. Des fragments de panse à engobe rouge orangé à brun et à décor guilloché attestent la présence de jatte carénée Lamb. 2/37 de la vallée du Rhône (fig. 10, n° 2).

Les céramiques communes à post-cuisson oxydante : cette catégorie compte 166 tessons. Deux grands groupes se distinguent en fonction de l'aspect des pâtes : seize fragments possèdent une pâte claire fine et cent cinquante fragments une pâte plus grossière de couleur beige orangé à brun, à dégraissant sableux et surface noircie, dite « bistre ». Le répertoire typologique comporte un gobelet imitant les gobelets métallescents (fig. 10, n° 6), des cruches à bec pincé (fig. 10, nos 7

CATÉGORIE	FORME/TYPE	Nb. Frag.	NMI
Revêtement argileux	Gobelet tronconique	2	1
	Gobelet Chenet 333	1	1
	Jatte à décor guilloché	3	1
	Indéterminée	12	2
	Total	18	5
Commune à post-cuisson oxydante fine	Gobelet	1	1
	Pot à cuire	4	1
	Indéterminée	14	1
	Total	19	3
Commune à post-cuisson oxydante à dégraissant sableux (bistre)	Gobelet	5	4
	Cruche	2	2
	Jatte	3	3
	Pot à cuire	4	4
	Indéterminée	133	1
	Total	147	14
Commune à post-cuisson réductrice à dégraissant sableux	Bol	1	1
	Pot à cuire	1	1
	Indéterminée	24	3
	Total	26	5
Commune à post-cuisson réductrice rugueuse	Gobelet	1	1
	Indéterminée	3	0
	Total	4	1
Commune à post-cuisson réductrice, grise fine	Pot biconique	1	1
	Pot ind.	11	2
	Indéterminée	3	0
	Total	15	3
Commune à post-cuisson réductrice fine à panse cannelée	Pot à panse cannelée	7	2
	Pot à bord déversé	6	2
	Total	13	4
Non tournée	Indéterminée	2	1
Non tournée proto	Indéterminée	24	1
Total général		268	36

Fig. 9. Écrille, « La Motte ». Tableau de répartition des catégories de céramiques de la phase 2.

et 8). Les pots à cuire ou *ollae* de première génération sont encore bien représentés (fig. 10, n^{os} 12 et 13). À ceux-ci, s'ajoutent des pots à lèvre arrondie (fig. 10, n^{os} 9 et 10) et des jattes carénées à décor en chevrons (fig. 10, n^o 11). Ces jattes se rencontrent sur des habitats ruraux du VII^e siècle, tel que Pratz, dans le Jura (BILLOIN, HUMBERT, 2003), ou plus éloignés comme Genlis, en Bourgogne (CATTEDDU, 1992, p. 71).

Les céramiques à post-cuisson réductrice : elles comptent au total 43 fragments au sein desquels on distingue plusieurs catégories :

- les céramiques grises à pâte fine, qui comptent quinze fragments ; la pâte est grise fine à cœur beige orangé/brun, la surface lissée. Cette catégorie est représentée par un bord de pot et des fragments de panse décorée d'impression à la molette de traits obliques formant des chevrons (fig. 10, n^{os} 4 et 5). Nous ne possédons pas assez d'éléments pour définir un type précis de forme, mais ce décor existe sur des vases biconiques aux VI^e et VII^e siècles, à Develier-Courté-

telle (MARTI et *alii*, 2006, p. 42), ainsi qu'à Besançon (MATHIAUT, 2000, n^o 163) ;

- les céramiques rugueuses sont représentées par quatre tessons à pâte beige ou grise fine, à surface grise et rugueuse. Un petit fragment de bord pourrait appartenir à un gobelet (fig. 10, n^o 3) ;

- les céramiques à dégraissant sableux, au nombre de onze tessons, constituent cette catégorie. La pâte est grise ou noire à dégraissant sableux. Le répertoire des formes semble exclusivement constitué de pots à cuire à lèvre en bandeau (fig. 10, n^{os} 14 et 16).

- les céramiques sombres à panse cannelée sont constituées de treize tessons de céramiques à pâte dure, très fine, grise ou noire micacée. Elles comportent un bord de pot à lèvre déversée (fig. 10, n^o 17) et des fragments de panse avec cannelures de tournage. Ces productions appartiennent à une période plus tardive ; on les voit apparaître en Franche-Comté dès le XI^e siècle à Lons-le-Saunier (*Ex Pots*, 1995, p. 21) et jusqu'aux XIII^e et XIV^e siècles à Besançon (GOY, 1990,

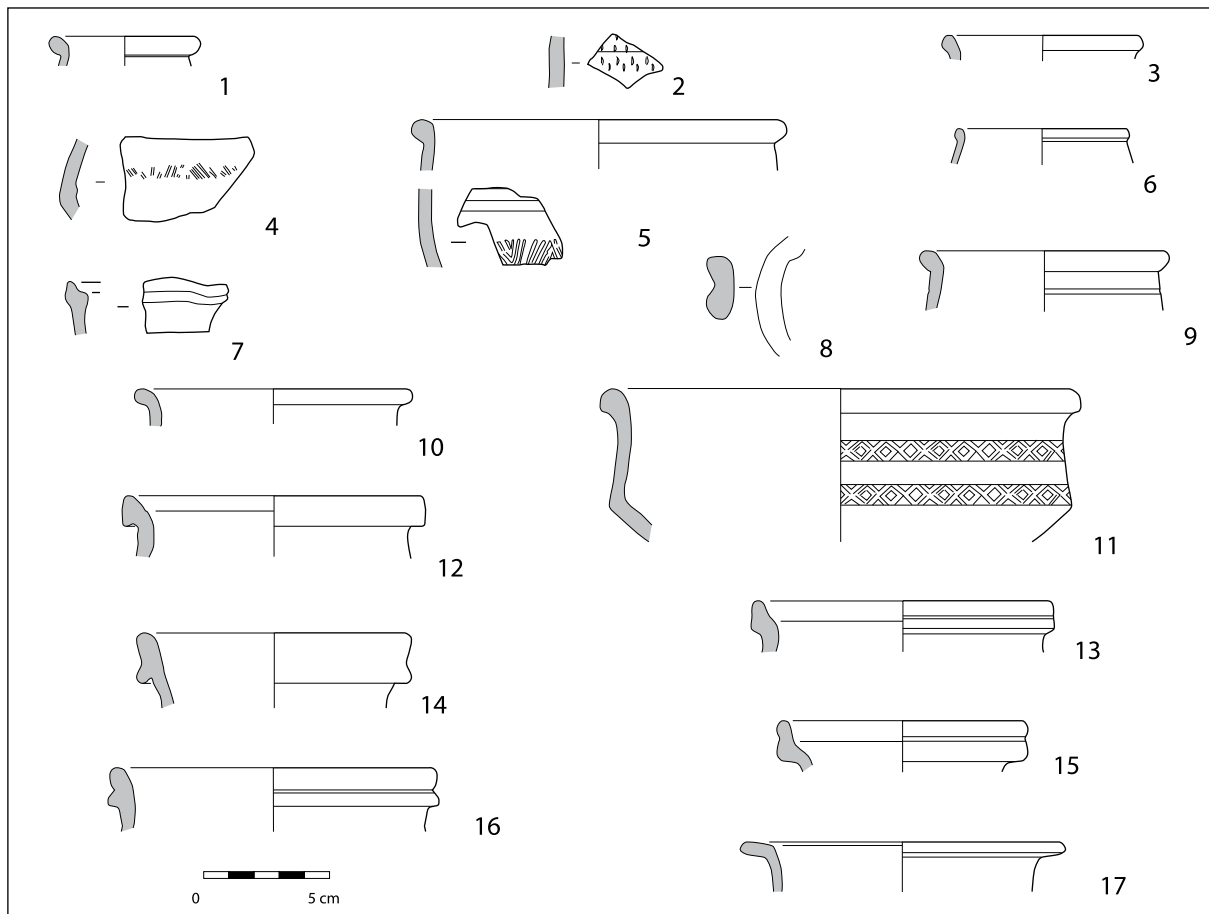


Fig. 10. Céramiques de la seconde phase d'occupation (minutes : S. Humbert, Inrap ; infographie : V. Bourson, Inrap).

p. 36). On constate que les unités stratigraphiques de cette phase, en position supérieure des sondages et proches de la surface, sont polluées par des tessons appartenant à une occupation postérieure médiévale, ce qui explique la présence de pots à panse cannelée.

Le lot de cette phase est caractérisé par la présence de céramiques à revêtement argileux probablement résiduelles, de tessons pouvant appartenir à des vases biconiques associés à des céramiques à post-cuisson oxydante appartenant au service « bistre », encore abondantes, et aux premières *ollae* à lèvres en bandeau à post-cuisson réductrice. Les céramiques biconiques apparaissent au VI^e siècle dans les nécropoles de Franche-Comté. Les pots à lèvre en bandeau en post-cuisson réductrice au VII^e siècle, à Pratz (BILLOIN, HUMBERT, 2003).

III.1.2. La céramique des prospections

Un grand nombre de céramiques ont été récoltées sur l'ensemble du site, représentant quatre grandes périodes : protohistorique, Antiquité tardive,

CATÉGORIE	Nb. Frag.
Amphore	10
Lampe	1
Revêtement argileux	186
Commune à post-cuisson oxydante	443
Commune à post-cuisson réductrice	492
Céramique à glaçure	7
Non tournée proto	46
Total général	1188

Fig. 11. Écrille, « La Motte ». Tableau de répartition des catégories de céramiques issues des prospections.

haut Moyen Âge et médiévale (fig. 11). Seule une partie de ce mobilier est présentée afin d'offrir un échantillonnage représentatif de l'ensemble de ce lot (1 188 tessons).

Ces prospections permettent de compléter le répertoire des importations. Parmi celles-ci, un fragment de lampe africaine avec bandeau décoré, lampe de type Hayes I ou Atlante VIII, datée de la fin du

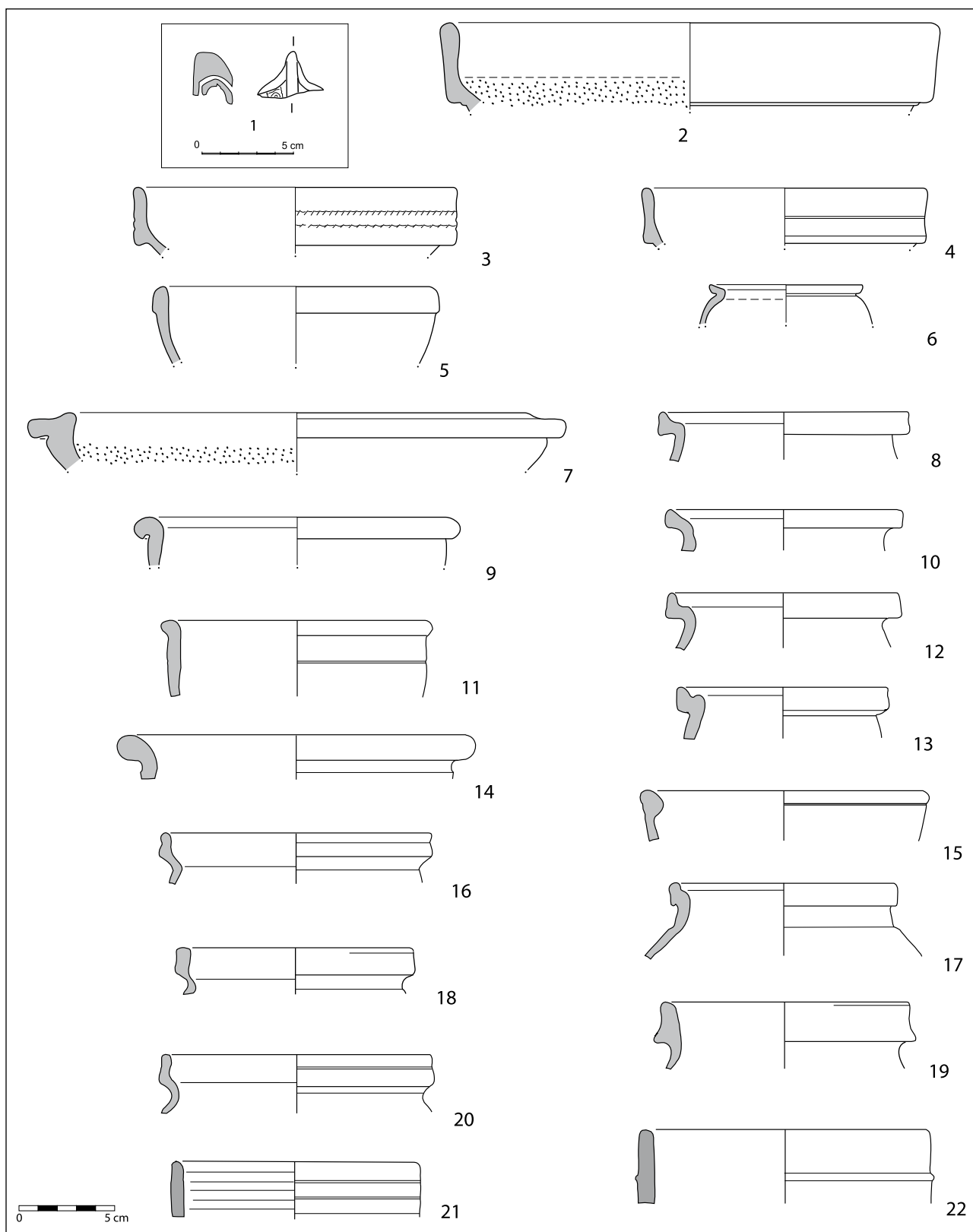


Fig. 12. Céramiques et pierres ollaires (nos 21 et 22) issues des prospections (minutes : S. Humbert, Inrap ; infographie : V. Bourson, Inrap).

iv^e et du v^e siècle, doit être signalé (fig. 12, n° 1). Les céramiques à revêtement argileux sont représentées par des mortiers Drag. 45 (fig. 12, n° 2), des jattes de type Chenet 323A à bandeau vertical décoré de guillochis (fig. 12, n° 3), des jattes de type Chenet 323C à bandeau vertical orné de lignes incisées (fig. 12, n° 4). La pâte dure rougeâtre et l'engobe rouge rosé légèrement métallescent de certains tessons semblent correspondre aux productions de Jaulges-Villiers-Vineux (Yonne), datées de la fin du iv^e et du v^e siècle (SÉGUIER, MORIZE, 1996, p. 157). À celles-ci s'ajoutent quelques gobelets (fig. 12, n° 6) et des coupes dont l'origine est plus difficile à déterminer. Il s'agit de coupe type Chenet 320 ou Lamb. 2/37 (fig. 12, n° 5) à pâte fine beige orangé, dont l'engobe subsiste sous forme de traces rouges ou brunes. Les coupes Lamb. 2/37 apparaissent dans la seconde moitié du ii^e siècle et perdurent jusqu'au v^e siècle (RAYNAUD, 1993, p. 506). On remarque également la présence d'un mortier à lèvre en collerette avec traces d'engobe noir, pour lequel nous n'avons pas de parallèle (fig. 12, n° 7).

Les céramiques à post-cuisson oxydante comportent quelques jattes carénées ou à bord arrondi (fig. 12, n° 9), des bols (fig. 12, n° 11) et de nombreux pots à cuire de la première génération (fig. 12, n^{os} 8, 10, 12 et 13).

Les céramiques à post-cuisson réductrice comptent quelques formes ouvertes (fig. 12, n° 15) et des pots à lèvre arrondie (fig. 12, n° 14), mais les pots à lèvre en bandeau dominant largement le répertoire (fig. 12, n^{os} 16 à 20).

III.1.3. Synthèse

Le caractère aléatoire de l'échantillon constitué du mobilier issu de prospection et de quelques sondages invite à la plus grande prudence. La datation du début de l'occupation est difficile à établir car les niveaux d'occupation en place sont rares et fournissent peu de céramiques. La topographie du site ne favorise pas l'accumulation des niveaux en place, les rejets d'occupations et les destructions sont déversés dans les pentes.

Il est important de signaler qu'aucune céramique du Haut-Empire n'a été découverte sur l'ensemble du site. En ce qui concerne les sondages, les premiers niveaux montrent un faciès qui associe quelques céramiques qui peuvent être comparées aux luisantes ou claires B tardives de la vallée du Rhône, aux *ollae* de la première génération, en céramique commune à post-cuisson oxydante appartenant au service « bistré ».

Ce faciès montre une forte parenté avec celui de la phase II de Poncin « La Châtelarde » dans l'Ain, daté du v^e siècle (FAURE-BOUCHARLAT, 2001, p. 154). Les éléments issus de prospections apportent des éléments supplémentaires en céramiques fines et en importations, comme la lampe africaine, le mortier Drag. 45 et des jattes Chenet 323A et 323C de Jaulges-Villiers-Vineux. Cette datation est confortée par une analyse radiocarbone effectuée sur une couche cendreuse renfermant des graines. Accumulé sur la voie ouest à l'aplomb de la tour, ce niveau est scellé par les couches de démolition de cette structure, qui marquent l'abandon du niveau de circulation de cette terrasse (fig. 6, us 138). La date ¹⁴C calibrée s'inscrit dans l'intervalle 250-530 AD, avec des pics de probabilités décroissantes, en 400 et 365 (datation AMS ETH-27711, Archéolabs). La limite basse de la fourchette, de la première moitié/milieu du v^e siècle est plus conforme aux données offertes par le vaisselier.

L'occupation se poursuit lors des vi^e et vii^e siècles (phase 2), même si elle est délicate à appréhender dans les sondages, car les couches supérieures sont souvent polluées par des tessons d'époque plus récente. On remarque la présence très discrète de fragments attribuables à des vases biconiques bien attestés dans les nécropoles de Franche-Comté (URLACHER *et alii*, 2006, p. 213). Les céramiques à post-cuisson oxydante sont encore bien représentées et les premières *ollae* à lèvre en bandeau de la deuxième génération en céramique à post-cuisson réductrice font leur apparition.

III.2. LES RÉCIPIENTS EN PIERRE OLLAIRE

Cette catégorie de vaisselle particulière est fabriquée au tour dans un groupe de roches métamorphiques en provenance des régions occidentales et centrales des Alpes. Ce matériau possède des qualités réfractaires permettant l'accumulation de chaleur et un refroidissement lent, caractéristiques qui l'ont naturellement privilégié pour la fabrication de récipients culinaires. Proches de l'aspect de la vaisselle métallique, ces récipients appartiennent à un mobilier privilégié (BILLOIN, 2004a).

Un ensemble de soixante-douze fragments correspondant à dix-huit récipients (NMI) a été compté, constituant l'un des lots les plus importants en France à ce jour. Parmi les formes identifiées, les gobelets et les pots cylindriques s'équilibrent (fig. 12, n^{os} 21, 22), les pots indéterminés étant les moins nombreux. Les gobelets sont fabriqués dans une roche grise à verte dont la granulométrie est fine. Les parois de ces récipients sont lissées et plus soignées que celles des

Période		Nombre d'exemplaires	Sous-total
III ^e av. J.-C.		1	4
I ^{er} av. J.-C.		3	
EMPIRE ROMAIN	I ^{er} siècle	10	63
	II ^e siècle	1	
	III ^e siècle	51	
EMPIRE GAULOIS	III ^e siècle	29	102
	III ^e siècle monnayages locaux	74	
EMPIRE ROMAIN	IV ^e siècle époque constantinienne	46	295
	Magnence	11	
	Époque valentinienne	39	
	Époque théodosienne	141	
	Indéterminée	58	
	V ^e siècle	3	
MONNAYAGES MÉDIÉVAUX	IX ^e siècle	1	1
	XI ^e siècle	3	24
	XI ^e -XII ^e siècles	4	
	XII ^e siècle	11	
	XIII ^e siècle	6	3
	XV ^e siècle	3	
TOTAL			495

Fig. 13. Répartition chronologique des monnaies issues de la prospection (2002-2004).

pots. La qualité de ces récipients et leur morphologie permettent de les associer au service de table et à la consommation, en particulier de liquide. Les pots sont de plus grandes dimensions et façonnés le plus souvent dans des roches vertes à grains plus importants, où se côtoient le mica et le grenat. Des stigmates de chauffe ainsi que la présence de résidu organique carbonisé se rencontrent régulièrement sur les parois de cette vaisselle, confirmant sa fonction culinaire.

L'examen visuel des qualités de roche utilisées révèle tout au plus trois types principaux d'après les paragenèses : gris à talc, vert micassé, vert micassé à grenat. Ces observations supposeraient une provenance géologique peu diversifiée. Des analyses pétrographiques ont été engagées⁵ sur trois échantillons de ces roches afin de tenter de déterminer plus précisément l'origine géographique des récipients. Les lames minces permettent d'identifier une roche de type chlorite à chloritoschiste provenant vraisemblablement du Valais (Suisse) ou du Val d'Aoste (Italie), alors que les deux autres correspondent à des talco-schistes, issus de la région de Côme (Italie).

Cette vaisselle reflète un statut social relativement aisé et s'accompagne fréquemment d'activités métallurgiques, comme c'est le cas sur l'établissement d'Écrille.

Du point de vue chronologique, les exportations de récipients vers l'est de la France s'effectuent du v^e au viii^e siècle (BILLOIN, 2004a, 2004b). La typologie de ces récipients reste encore à construire en utilisant non seulement du matériel d'exportation, mais surtout les grandes séries des régions productrices de l'arc alpin.

III.3. LE VERRE

Plus de 400 fragments de verreries essentiellement de couleur vert olive sont attribuables à l'Antiquité tardive et au haut Moyen Âge. Parmi eux sont identifiés des gobelets coniques de type 106b Isings, datés des iv^e-v^e siècles et des boutons terminaux recouverts d'émail et d'application de fils émaillés, décor qui disparaît dans la seconde moitié du vi^e siècle (FEYEU, 2003, p. 16). Le caractère très fragmentaire de ces éléments empêche d'autres identifications.

III.4. LES MONNAIES

Les prospections menées dans les cônes d'éboulis ont permis de répertorier 1850 monnaies datées en grande majorité du Bas-Empire. L'étude numismatique engagée sur 495 d'entre elles à ce jour⁶ (fig. 13) révèle un arc chronologique très vaste puisque la monnaie la

5. Merci à Michel Rossy (Département de Géosciences Ea 2642, UFR Sciences et Techniques, Université de Franche-Comté) pour ces déterminations.

6. Étude en cours par Jacqueline Pilet-Lemière, CRAHAM, UMR 6577, Université de Caen.

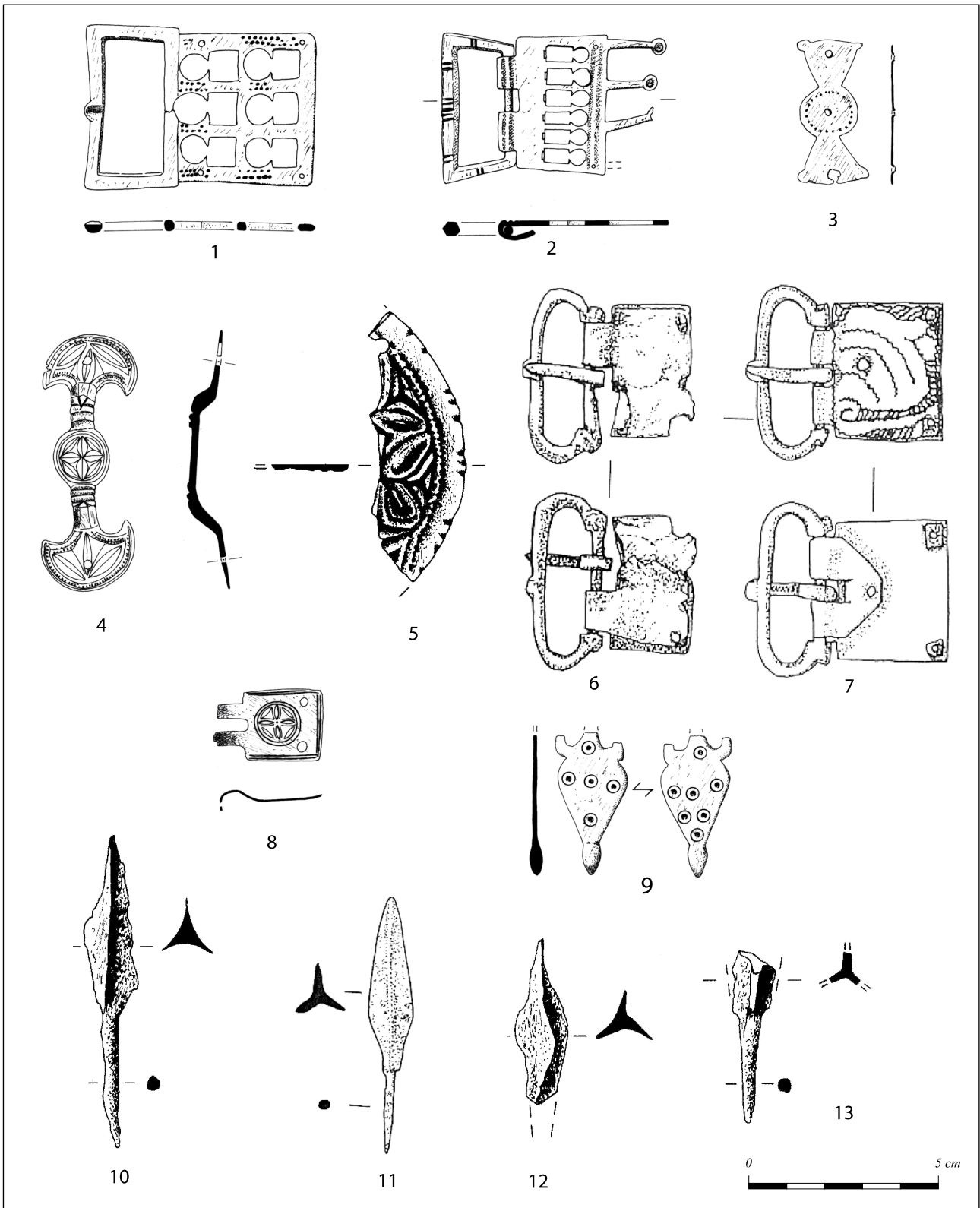


Fig. 14. Petit mobilier métallique (dessins : J. Gelot).

plus ancienne est une obole de la colonie phocéenne du III^e siècle avant J.-C. et la plus récente un niquet de Charles VIII frappé en 1489. La proportion des monnaies du Bas-Empire de cet échantillonnage est de loin la plus élevée, représentant plus de 90 % du lot. L'état de conservation de ces dernières, usé à très usé, s'explique par une longue durée de circulation. La répartition des exemplaires par métal, caractérisée par la supériorité numérique des monnaies de billon, se retrouve approximativement dans les mêmes proportions sur l'essentiel des sites occupés durant cette période. Écrille n'a livré que peu de monnaies antérieures à la seconde moitié du III^e siècle. Deux groupes apparaissent : les monnaies issues des empereurs gaulois avec les monnayages locaux et les monnaies romaines du IV^e siècle où la période théodosienne est la mieux représentée. Il est impossible d'identifier l'autorité émettrice mais l'examen des revers, le module et le poids montrent une majorité d'*Aes 4* aux types *Victoria avggg*, *Salus reipublicae* et *Spes romanorum*. Parmi les rares monnaies pour lesquelles on a pu identifier le lieu de fabrication officiel, l'atelier de Lyon vient en tête. Trois monnaies sont attestées pour le V^e siècle : un *Aes 4* et une imitation de *tremissis* de Valentinien III (425-455) ainsi qu'un siliqua de Majorien (456-461).

Les *antoniniani* locaux peuvent circuler en même temps que les monnaies de la fin du IV^e siècle jusque dans le V^e siècle. Si ces exemplaires avaient été découverts au sein d'un même niveau stratigraphique leur interprétation historique et numismatique ne poserait guère de problèmes : ils représenteraient les difficultés d'approvisionnement rencontrées après la fermeture des grands ateliers de production en Gaule, à partir de 395.

III.5. LE PETIT MOBILIER MÉTALLIQUE

Un nombre considérable d'objets en fer forgé a été recueilli, notamment des projectiles qui n'ont guère connu d'évolution morphologique au cours des siècles, et du matériel appartenant à l'équipement domestique, peu caractéristique du point de vue chronologique. Cependant, quelques objets bien particuliers apportent des données significatives sur l'occupation de cette hauteur. C'est notamment le cas d'une plaque de ceinturon en bronze coulée d'une seule pièce, ajourée et de forme quadrangulaire (Sommer 3, type B ; SOMMER, 1984), ainsi que sa variante ajourée et articulée en bronze, de forme quadrangulaire également (fig. 14, n^{os} 1 et 2). Ces plaques trouvent des parallèles dans le canton de Vaud sur l'éperon barré

de Châtel d'Arruffens (PAUNIER, 2002, pl. 53, n^o 667, p. 217), occupé entre le troisième quart du IV^e siècle et le premier quart au moins du V^e siècle. À Mont-sur-Lausanne (canton de Vaud, Suisse), un exemplaire est daté de la première moitié du V^e siècle (ESCHER, 2006, p. 205). D'autres modèles proches sont également connus en Gaule méridionale, à Saint-Clément (Gard) et au Musée de Montpellier (FEUGÈRE, 2002, p. 253, n^{os} 1 à 3). Ces plaques de ceinture ont pu servir de modèle à des imitations mérovingiennes. Une applique en bronze en forme d'hélice (fig. 14, n^o 3) est semblable à celles découvertes sur le site d'Altenstadt (Allemagne), daté du début du V^e siècle (FEUGÈRE, 2002, p. 251) ou à Augst (canton de Bâle, Suisse), placées vers 400 (MARTIN, 1967, p. 3). Un autre exemplaire provient de la fortification de hauteur de Menétru-le-Vignoble (Jura), entré au Musée d'archéologie de Lons-le-Saunier sans que les circonstances de sa découverte ne soient précisées. Un passant de ceinturon en bronze à décor végétal à taille biseautée (fig. 14, n^o 4) est à rapprocher des garnitures de ceinturon de la tombe 173a de Vron (Somme) et de la tombe 20 de Vireux-Molhain (Ardennes), datées de la deuxième moitié du IV^e siècle (*À l'aube de la France*, 1981, p. 159 et p. 166). Le fragment de plaque de bronze semi-circulaire à décor excisé (fig. 14, n^o 5) peut appartenir à un ceinturon du type A de Böhme, utilisé majoritairement durant le dernier tiers du IV^e siècle et au début du V^e siècle (BÖHME, 1986a, p. 473). Un ferret en bronze, incomplet, en forme d'amphore à corps arrondi et surfaces décorées d'ocelles (fig. 14, n^o 9), est proche d'autres trouvés à Portout, datés de la fin du IV^e/début du V^e siècle (PERNON, 1990, pl. VI n^o 13 p. 79), et à Escolives-Sainte-Camille, dans l'Yonne (KASPRZYK, 2005, p. 247). Il semble correspondre à un ferret Sommer B, type A, très répandu au IV^e siècle (SOMMER, 1984, p. 79). Ces éléments sont typiques de garnitures de ceinture du costume militaire romain tardif, portées en particulier par les troupes frontalières. Ces ceinturons appartenaient aussi bien à des auxiliaires germaniques au service de l'Empire qu'à des soldats d'origine romaine (SOMMER, 1984, p. 88-91 ; BÖHME, 1986b, p. 36-38 ; KAZANSKI, 1995, p. 40).

Deux plaques-boucles de ceinture carrées en bronze (fig. 14, n^o 6) ou bronze étamé (fig. 14, n^o 7), à boucles ovales et ardillons droits, peuvent être placées à la fin du IV^e/première moitié du V^e siècle. Une petite plaque rectangulaire d'une garniture de ceinture en bronze, allongée, découpée et repliée autour de la traverse, décorée d'une forme de rosette gravée au centre (fig. 14, n^o 8), trouve une comparaison jurassienne avec celle de la tombe 314 de la nécropole de

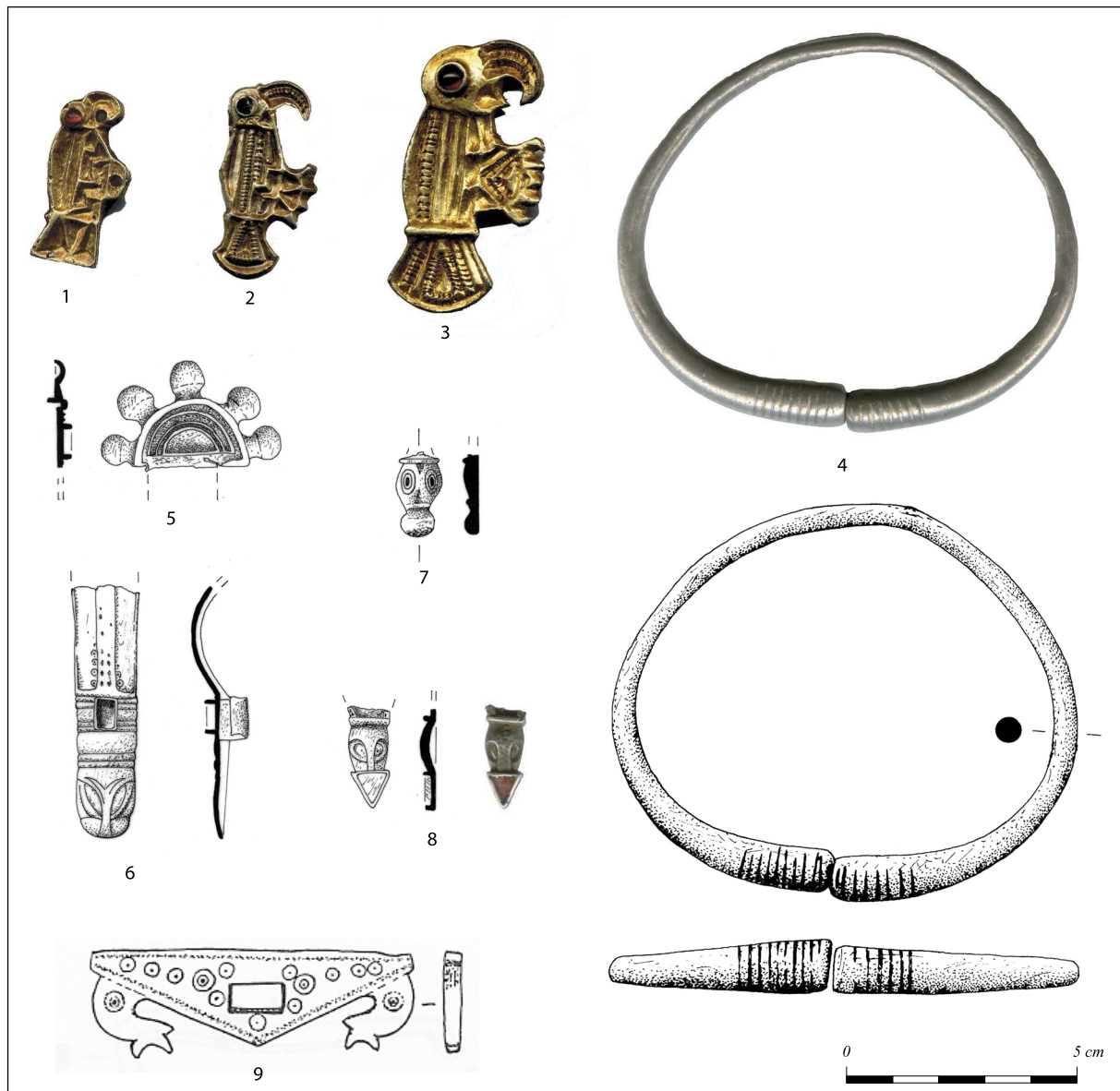


Fig. 15. 1-3. Fibules aviformes ; 5-8. fragments de fibules ansées (argent, parfois doré, grenats) ; 4. bracelet (argent) ; 9. plaquette en bronze (clichés : D. Billoin).

Crotenay. Ces garnitures de ceintures appartiennent à la période romaine tardive (deuxième moitié du IV^e / début V^e siècle).

Parmi les nombreux projectiles, peu datables et se confondant avec l'occupation castrale, quatre pointes de flèches en fer de style nomade à soie et à trois tranchants en hélice sont à signaler, car ce type est peu répandu dans nos régions (fig. 14, n^{os} 10 à 13). Ces flèches à trois ailettes, d'influence « orientale », se rencontrent essentiellement sur les sites militaires des provinces frontalières de l'Empire (ZANIER, 1988, fig. 2, p. 7).

Plusieurs accessoires de costume témoignent de la présence d'une élite, comme la tête de fibule ansée

en argent à cinq digitations en forme de boules, de forme semi-circulaire avec un compartiment destiné à recevoir une incrustation (fig. 15, n^o 5) ; le pied de fibule ansée en argent à terminaison en tête animale stylisée, séparée par des traits transversaux de l'arc orné d'une bande médiane et d'un petit compartiment rectangulaire destiné à recevoir une pierrerie (fig. 15, n^o 6) ; une extrémité de pied de fibule ansée en argent figurant une tête de monstre stylisé avec un appendice arrondi (fig. 15, n^o 7) ; un autre pied de fibule ansée en argent se terminant par une tête animale stylisée dont le museau est formé par un triangle garni d'un grenat (fig. 15, n^o 8). La planche aquarellée de la nécropole de Brochon représente une fibule dont

le pied est très semblable à celle-ci (BAUDOT, 1860; VALLET, KAZANSKI, 1995, fig. 3, n° 13).

D'autres fibules sont particulièrement rares en dehors de la sphère funéraire, à l'image de cette fibule aviforme en argent doré du type d'Aubing (LEGOUX *et alii*, 2004) dont l'œil de l'oiseau est incrusté d'un grenat (fig. 15, n° 1). Le bec est épais et fortement recourbé, généralement identifié à un rapace, plus particulièrement un aigle de profil. Le corps est orné d'un décor biseauté venu de fonderie formant deux lignes soulignant l'aile sur le dos de l'oiseau et des motifs « en marches d'escalier » sur son ventre. Les pattes sont représentées par un élément semi-circulaire formé d'arceaux figurant les serres. La queue est en éventail et décorée de deux lignes obliques en biseau. Deux autres fibules aviformes en argent doré, du type Brochon (LEGOUX *et alii*, 2004), s'apparentent à la précédente, avec l'œil de l'animal incrusté d'un grenat (fig. 15, n°s 2 et 3). Le bec est assez grand mais moins recourbé et le corps plus schématisé, des traits parallèles séparant les ailes, alors que les serres sont proéminentes avec un motif en zigzag. La queue arrondie est en éventail et porte un décor de triangle au centre. La séparation entre la tête, le corps et la queue est bien marquée par des lignes horizontales en relief venues de fonderie. Ces fibules aviformes se répartissent dans le nord de la Gaule, dans les régions rhénanes ainsi qu'au sud de l'Allemagne et sont considérées comme typiques de la mode germanique. Elles sont couramment utilisées entre le milieu du v^e siècle, vers 460 au plus tôt, et le début du vi^e siècle, vers 510/530. Une trentaine d'exemplaires sont répertoriés dans l'ancien territoire du royaume burgonde, tous en contexte funéraire, provenant principalement des sites de Brochon, Saint-Prex, Briord, Yverdon, Noiron-sous-Gevrey, Saint-Euphrône, Sainte-Sabine, Dijon, Annecy, Beaune et Crozet (ESCHER, 2006, p. 190). Ces fibules sont également proches d'une paire découverte dans le sud du département de la Drôme (COLARDELLE, 1983).

Une plaquette en bronze de forme triangulaire à deux têtes animales stylisées affrontées (fig. 15, n° 9), portant également un décor d'osselles, munie d'une perforation centrale rectangulaire, correspond à un élément d'aumônière. Un parallèle peut être effectué avec un objet similaire, mais en os, trouvé à Ruffey-sur-Seille, dans le Jura (ROTHÉ, 2001, fig. 410, p. 609) et avec d'autres provenant de Trivières (Belgique) et de Kiszombor (Hongrie) qui permettent de le rattacher à des contextes barbares du v^e et de la première moitié du vi^e siècle (ESCHER, 2006, p. 222).

Un bracelet en argent massif de 30,9 g (fig 15, n° 4), à extrémités évasées et striées, peut également être considéré comme un objet exceptionnel. Les exemplaires les plus anciens remontent au milieu du v^e siècle, la plupart d'entre eux étant de la deuxième moitié de ce siècle (WÜHRER, 2000, p. 21-22). Ils trouvent des parallèles sur le territoire du deuxième royaume burgonde (Genève, Annecy, Lausanne Bois-de-Vaux, musées de Lyon et de Besançon) et sont bien représentés au confluent du Rhin et du Main. Bien que ces bracelets soient connus par les Alamans et les Francs, leur répartition et leur datation haute les font considérer comme des marqueurs possibles d'une présence Burgonde, lorsqu'ils proviennent, comme c'est le cas ici, des territoires occupés par ce peuple (ESCHER, 2006, p. 195).

SYNTHÈSE GÉNÉRALE

Avec ce premier exemple d'établissement de hauteur, ce programme de recherche apporte d'ores et déjà des aspects novateurs, le principal étant la mise en évidence d'une nouvelle forme d'habitats dans cette partie de la chaîne jurassienne. Les sites étudiés jusqu'à présent se localisaient sur le versant suisse de ce massif, notamment dans le canton de Vaud où une demi-douzaine sont identifiés (PAUNIER, 1982, p. 22), comme sur l'éperon barré de Châtel d'Arruffens (DAVID-EL-BIALI, PAUNIER, 2002), mais aussi plus au nord, dans le canton du Jura, sur le Mont Terri (SCHWARZ, 1991), ou encore au sud de Bâle, à Balsthal-Holzfluh, à Sissach-Burgenrain et à Muttenz-Wartenburg (MARTI, 2000). Ces occupations perchées de l'arc jurassien partout représentées ne peuvent plus être considérées comme une rareté. Si elles offrent une diversité de forme, de superficie et d'équipement et sans aucun doute de fonctions, leur importance dans le processus complexe de réseau du peuplement de l'Antiquité tardive et haut Moyen Âge doit être soulignée.

L'établissement d'Écrille entre dans la catégorie des sites de hauteur tardifs dont la création remonte à la seconde moitié du iv^e/début du v^e siècle et l'occupation perdure jusqu'au vii^e siècle, voire au-delà. L'abondance et la variété du matériel, associées à la présence de certains types d'objets, permettent d'écarter l'hypothèse d'une fortification rurale utilisée comme refuge temporaire et fréquentée par une population durant des périodes d'insécurité, ainsi qu'on a pu le proposer pour quelques sites de la Gaule septentrionale (BRULET, 1990, p. 310). En effet, ces occupations qui s'échelonnent du dernier tiers du iii^e jusqu'au v^e siècle livrent très peu mobilier, voire aucun. Cet établisse-

ment ne s'apparente également pas aux groupes d'habitats rudimentaires, sommairement fortifiés, répondant à des initiatives paysannes locales, identifiés en Gaule méditerranéenne (SCHNEIDER, 2001, p. 444), à l'exemple de celui de Clapas Castel en Lozère (FABRIÉ, 1989, p. 52). Au contraire, le mobilier, qui comprend une part d'importations (céramiques de la vallée du Rhône et de Jaulges-Villiers-Vineux, lampes à huile d'Afrique du Nord, verrerie et récipients en pierre ollaire), révèle un site en liaison avec des régions de production relativement éloignées et reflète un statut social élevé. Aucune occupation de plaine, pas plus que les agglomérations secondaires de la région, n'ont livré de matériel équivalent à ce jour. La superficie couverte et les aménagements relevés, corrélés à cette quantité massive de mobilier, offrent toutes les caractéristiques d'une occupation permanente intégrant des structures d'habitat. Les indices d'artisanat comme la métallurgie révèlent également une diversité des équipements et des activités de production. Pour autant, la configuration particulière de ce site, notamment les terrasses étroites, et l'absence de constructions importantes ou d'un plan régulier, excluent que l'on soit en présence d'une véritable agglomération du type de l'oppidum de Saint-Blaise (Bouches-du-Rhône), doté d'églises et dont le rempart ponctué de dix tours enferme une superficie de plus de cinq hectares (DÉMIANS d'ARCHIMBAUD, 1994). L'absence d'édifice religieux écarte également un rapprochement avec l'établissement du Roc de Pampelune, à Argelliers (Hérault), interprété, dans un secteur de colonisation, comme un centre domanial dont la population dépend du pouvoir de l'église (SCHNEIDER, 2004, p. 188).

Cet établissement se rapproche davantage d'un ensemble de sites de hauteur du nord de la Gaule, dans les zones proches de la frontière, notamment dans la région trévière et les Ardennes. Ces fortifications qui livrent une quantité importante de mobilier, malgré des superficies parfois réduites, à l'exemple du site de Vireux-Molhain (Ardennes) (LÉMANT, 1985), s'insèrent dans un dispositif contrôlé par un contingent militaire ou une milice d'origine germanique et participent à un effort stratégique de défense du territoire (BRULET, 1990, p. 341 ; 2006, p. 62). À la position défensive d'Écrille et à la tour bâtie sur le point culminant, s'ajoute l'importance du numéraire de la fin de l'Antiquité – près de deux mille monnaies – qui appuie le caractère militaire de cette occupation et trouve des équivalences sur certaines fortifications de la Gaule septentrionale (BRULET, 1978, p. 92 ; BRULET, 1990, p. 310). D'autres éléments confortent cette interprétation, comme ces boucles de ceinture

en bronze à décor excisé de la fin IV^e/V^e siècle, qui renvoient à la sphère germanique, car cette catégorie d'objets se rencontre surtout en Rhénanie et dans le nord de la Gaule. Ils sont aussi considérés comme révélateurs d'une germanisation grandissante de l'armée romaine. Certains accessoires de costume ont plus clairement une origine étrangère et peuvent être assurément considérés comme des objets exceptionnels en dehors du domaine funéraire. Les éléments de fibules digitées en argent, les fibules aviformes en argent doré et le bracelet en argent sont des éléments attribuables à la culture matérielle de divers peuples germaniques orientaux. Ils signalent la présence d'une élite sur le site dans la seconde moitié du V^e et la première moitié du VI^e siècle. Si ces objets sont bien répandus dans la mode aristocratique de divers peuples barbares, plusieurs exemplaires de comparaison proviennent du territoire du royaume burgonde. L'association de ces accessoires de costume, la similitude entre certains de ces objets et les exemplaires en provenance de sites où la présence burgonde est attestée (nécropole de Brochon par exemple) font qu'il paraît bien difficile de les considérer comme d'une autre origine que burgonde. De plus, l'établissement d'Écrille se trouve, d'après plusieurs auteurs, en limite occidentale de la *Sapaudia*, région dans laquelle le pouvoir romain a installé les Burgondes vers 440 (ESCHER, 2006, p. 63). Ces arguments permettent de proposer une possible installation d'éléments burgondes sur cet établissement de hauteur, vers le milieu du V^e siècle.

L'interrogation porte sur l'intérêt pour un pouvoir d'une telle initiative. Le territoire d'Écrille, montagneux, peu propice à l'agriculture et faiblement peuplé au Haut-Empire, n'offre aucune ressource notable. La mise en défense du site ne peut guère se justifier par la seule volonté de protéger une population rurale. Le critère majeur qui semble avoir déterminé l'implantation est moins la qualité défensive naturelle du lieu que le contrôle remarquable qu'il offre sur les vallées environnantes. Une présence militaire pourrait se justifier par la nécessité de surveiller ce secteur de carrefour routier. L'implantation à proximité de voies de communication est en effet une disposition commune à tous les sites de hauteur étudiés à ce jour dans le département du Jura (fig. 2). Une relation semble notamment exister entre les agglomérations secondaires de Salins-les-Bains et Lons-le-Saunier, mal documentées, mais présentant des indices nets d'occupation durant la fin de l'Antiquité et le haut Moyen Âge, les sites de hauteur qui les dominent, et les itinéraires qui empruntent le Premier Plateau. L'implantation d'un dispositif militaire à Écrille

tendrait à montrer que ces axes routiers, jugés secondaires pour la période du Haut-Empire par rapport à ceux de la vallée de la Saône et du Doubs, acquièrent une importance particulière durant l'Antiquité tardive. Si les raisons en restent obscures, il faut souligner une corrélation entre sites de hauteur et émergences d'eau salée dans le Jura. Ces sources qui connaissent un arrêt complet de la production pendant l'époque romaine font l'objet d'une reprise d'exploitation probablement dès le ^v^e siècle (PÉTREQUIN, WELLER, 2001, p. 79). Un passage de la *Vie de saint Oyend* atteste cette activité vers 470 à Salins-les-Bains, par un changement dans l'approvisionnement en sel des communautés monastiques du Haut-Jura devant la menace d'attaques alamanes : « *on décide d'aller chercher le sel de cuisine jusque sur les bords de la Méditerranée plutôt que dans le voisinage, au pays des Hétiens* » (*Vie des Pères du Jura*, 1968, 157). Le trajet habituel qu'empruntaient ces religieux depuis Saint-Claude pour se rendre à Salins-les-Bains, lorsque les

temps étaient moins troublés, passait probablement à proximité immédiate d'Écrille. Richesse de premier plan, l'« or blanc » participe vraisemblablement dès cette époque à l'organisation du territoire et fait partie intégrante des enjeux économiques et stratégiques (BILLOIN, DESPLANQUE, 2004). Ces sites de hauteur du Jura, qui dominent les principales zones de production et les voies assurant un débouché au produit, pourraient avoir eu pour fonction d'assurer le contrôle de secteurs et d'itinéraires devenus économiquement déterminants.

À ce stade de la recherche cette grille de lecture reste provisoire et comporte des lacunes évidentes. Le cas d'Écrille ne saurait être généralisé sans le recours à des données nouvelles provenant des autres sites de hauteur. C'est l'intention de ce programme que de dépasser l'approche monographique pour analyser dans un contexte plus global cette forme d'habitats groupés encore trop ignorée par l'archéologie en Franche-Comté.

Bibliographie

- À l'aube de la France: la Gaule de Constantin à Childéric, Catalogue d'exposition Musée du Luxembourg, 26 février-3 mai 1981, Paris, éd. de la Réunion des musées nationaux, 1981, 255 p.
- BAUDOT H., 1860, « Mémoire sur les sépultures des Barbares de l'époque mérovingienne découvertes en Bourgogne et particulièrement à Charnay », *Mémoires de la Commission des Antiquités du département de la Côte-d'Or*, 5, 1857-1860, Dijon, 100 p.
- BILLOIN D. avec la coll. de HUMBERT S., 2003, « L'atelier métallurgique du haut Moyen Âge de Pratz 'Le Curtillet' (VII^e siècle) », in: PASSARD F., URLACHER J.-P., RICHARD A. dir., *Burgondes, Alamans, Francs et Romains dans l'Est de la France, le Sud-Ouest de l'Allemagne et la Suisse (V^e-VII^e siècles après J.-C.)*, Actes des XXI^e journées internationales d'archéologie mérovingienne, Besançon, 20-22 oct. 2000, Besançon, Presses universitaires franc-comtoises, p. 255-265 (*Annales littéraires de l'Université de Franche-Comté*, série Art et archéologie, 47).
- BILLOIN D., 2004a, « Les récipients en pierre ollaire dans l'Est de la France (Antiquité tardive et haut Moyen Âge) », *R.A.E.*, t. 52-2003, p. 249-296.
- BILLOIN D., 2004b, « Les récipients en pierre ollaire en France: état de la question », in: FEUGÈRE M., GÉROLD J.-C. dir., *Le tournage, des origines à l'an Mil*, Actes du colloque de Niederbronn, oct. 2003, Montagnac, éd. M. Mergoïl, p. 179-186 (*Monographies Instrumentum*, 27).
- BILLOIN D., 2007, « L'habitat du haut Moyen Âge en Franche-Comté: bilan et découvertes récentes », in: BELET-GONDAT C., MAZIMANN J.-P., RICHARD A., SCHIFFERDECKER F. dir., *Mandeure, sa campagne et ses relations d'Avenches à Luxeuil et d'Augst à Besançon: Actualités archéologiques régionales, Actes des premières journées archéologiques frontalières de l'Arc jurassien, Delles (F)/Boncourt (CH), 21-22 oct. 2005*, Besançon / Porrentruy, p. 259-269 (*Annales Littéraires de l'Université de Besançon*, 816, série Environnement, Sociétés et Archéologie, 10 - *Cahier d'archéologie jurassienne*, 20).
- BILLOIN D., DESPLANQUE G., 2004, « Vivre dans le Jura », in: *Mérovingiens dans le Jura, Franche-Comté, Itinéraires Jurassiens*, Lons-le-Saunier, Centre Jurassien du Patrimoine, Musée d'archéologie, p. 42-47.
- BILLOIN D., GAILLARD de SÉMAINVILLE H., MOULHÉRAT Ch., 2007, « La nécropole du haut Moyen Âge de Largillay-Marsonnay 'sur le Marteret' », *R.A.E.*, t. 55-2006, p. 226.
- BÖHME H.-W., 1974, *Germanische Grabfunde des 4. bis 5. Jahrhunderts zwischen unterer Elbe und Loire*, Munich, C. H. Beck, 2 vol., XII-384, 147 p. (*Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte*, 19).
- BÖHME H.-W., 1986a, « Das Ende der Römerherrschaft in Britannien und die Angelsächsische Besiedlung Englands im 5. Jahrhundert », *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentral Museum Mainz*, 33, p. 469-574.

- BÖHME H.-W., 1986b, «Bemerkungen zum spätrömischen Militärstil», in: *Zum Problem der Deutung frühmittelalterlicher Bildinhalte*, Sigmaringen, p. 25-46.
- BRULET R., 1978, *La fortification de Hauterence à Furfoz*, 106 p. (*Publications d'histoire de l'art et d'archéologie de l'Université catholique de Louvain*, XIII).
- BRULET R., 1990, *La Gaule septentrionale au Bas-Empire: occupation des sols et défense du territoire dans l'arrière-pays du Limes aux IV^e et V^e siècles*, 431 p. (*Trierer Zeitschrift*, 11).
- BRULET R., 1995, «La défense du territoire au Bas-Empire dans l'arrière-pays du Limes», in: BRULET R., LEVA C., MERTENS J., PLUMIER J., THOLLARD P. dir., *Forts romains de la route Bavay-Tongres: le dispositif militaire du Bas-Empire*, Louvain-la-Neuve, Centre de Recherches d'Archéologie Nationale, p. 13-24 (*Collection d'archéologie Joseph Mertens*, XI).
- BRULET R., 2006, «L'organisation territoriale de la défense des Gaules pendant l'Antiquité tardive», in: REDDÉ M., BRULET R., FELLMANN R., HAALBOST J.-K., VON SCHNURBEIN S. dir., *L'architecture de la Gaule romaine: les fortifications militaires*, Paris, éd. de la M.S.H./Ausonius éditions, p. 50-66 (*Documents d'Archéologie Française*, 100).
- CAHEN-DELHAYE A., MASSART Cl., 2006, «Virton/Château Renaud», in: REDDÉ M., BRULET R., FELLMANN R., HAALBOST J.-K., VON SCHNURBEIN S. dir., *L'architecture de la Gaule romaine: les fortifications militaires*, Paris, éd. de la M.S.H./Ausonius éditions, p. 408-410 (*Documents d'Archéologie Française*, 100).
- CATTEDDU I., 1992, «L'habitat rural mérovingien de Genlis (Côte-d'Or)», *R.A.E.*, t. 43-1992, p. 39-98.
- CLERC E., 1853, *La Franche-Comté à l'époque romaine présentée par ses ruines... champs de bataille, voies romaines, etc.*, Besançon, Imprimerie Bintot, 25 p.
- CLOS L., 1878, «Le camp de Coldres: rapport sur les fouilles qui ont été faites par la société d'émulation du Jura, en 1875 et 1877», *Mémoires de la Société d'Émulation du Jura*, 2^e série, 3, 1877, p. 449-467.
- COLARDELLE H., 1983, *Sépulture et traditions funéraires du V^e au XIII^e siècle ap. J.-C. dans les campagnes des Alpes françaises du Nord (Drôme, Isère, Haute Savoie)*, Grenoble, Société alpine de Documentation et de recherche en Archéologie historique, 464 p.
- DAVID-ELBIALI M., PAUNIER D., 2002, *L'éperon barré de Châtel d'Arruffens (Montricher, Vaud): Âge du Bronze et Bas-Empire (fouilles Jean-Pierre Gadina 1966-1973)*, Lausanne, p. 123-134 (*Cahiers d'Archéologie Romande*, 90).
- DAVILLÉ C., 1938, «Un refuge gallo-romain près de Lons-le-Saunier: Saint-Étienne-de-Coldres», *Mémoires de la Société d'Émulation du Jura*, 12^e série, 7, 1938, p. 203-209.
- DÉMIANS d'ARCHIMBAUD G., 1994, *L'oppidum de Saint-Blaise du V^e au VII^e siècle*, Paris, éd. de la M.S.H., 257 p. (*Document d'Archéologie Française*, 45).
- ÉBERSOLT J.-G., 1950, *Les cimetières burgondes du Doubs et du Jura à l'époque barbare*, Besançon, Imp. de l'Est, 90 p.
- ESCHER K., 2006, *Les Burgondes I^{er}-VI^e siècles après J.-C.*, Paris, éd. Errance, 283 p. (*Coll. Civilisations et culture*).
- Ex Pots*, 1995 = *Ex Pots... céramiques médiévales et modernes en Franche-Comté*, Catalogue d'exposition, Montbéliard, Musée des ducs de Wurtemberg, p. 223.
- FABRIÉ D., 1989, *La Lozère*, Paris, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 144 p. (*Carte archéologique de la Gaule*, 48).
- FAURE-BOUCHARLAT É. dir., 2001, *Vivre à la campagne au Moyen Âge: l'habitat rural du V^e au XII^e siècle (Bresse, Lyonnais, Dauphiné) d'après les données archéologiques*, Lyon, ALPARA, 432 p. (*Documents d'Archéologie en Rhône-Alpes et en Auvergne*, 21).
- FEUGÈRE M., 2002, *Les armes des Romains, de la République à l'Antiquité tardive*, Paris, éd. Errance, 296 p. (*Collection des Hespérides*).
- FEYEUX J.-Y., 2003, *Le verre mérovingien du quart nord-est de la France*, Paris, De Boccard, 287 p.
- GAILLARD de SÉMAINVILLE H., 1980, *Les cimetières mérovingiens de la Côte chalonnoise et de la Côte mâconnaise*, Dijon, 249 p., 63 pl. (3^e suppl. à la R.A.E.).
- GANDEL P., 2007, «Recherches sur les sites de hauteur de l'Antiquité tardive dans le département du Jura», in: BELET-GONDAT C., MAZIMANN J.-P., RICHARD A., SCHIFFERDECKER F. dir., *Mandeure, sa campagne et ses relations d'Avenches à Luxeuil et d'Augst à Besançon: Actualités archéologiques régionales, Actes des premières journées archéologiques frontalières de l'Arc jurassien, Delles (F)/Boncourt (CH), 21-22 oct. 2005*, Besançon / Porrentruy, p. 245-252 (*Annales Littéraires de l'Université de Besançon*, 816, série Environnement, Sociétés et Archéologie, 10 - *Cahier d'archéologie jurassienne*, 20).
- GILLES K.-J., 1985, *Spätromische Höhensiedlungen in Eifel und Hunsrück*, Trèves, 296 p. (*Trierer Zeitschrift*, 7).
- GOY C., 1990, *Se nourrir à Besançon au Moyen Âge: à la table d'un vigneron de Battant*, Catalogue d'exposition, Musée des Beaux Arts et d'Archéologie de Besançon, 84 p.
- KASPRZYK M., 2005, «Militaires et fonctionnaires de l'Antiquité tardive à Escolives-Sainte-Camille (Yonne)», *R.A.E.*, t. 53-2004, p. 239-252.
- KAZANSKI M., 1995, «L'équipement et le matériel militaires au Bas-Empire en Gaule du Nord et de l'Est», in: VAN OSSEL dir., *Insécurité et militarisation en Gaule du Nord au Bas-Empire: l'exemple des campagnes, Actes de*

- la XVII^e journée d'étude du Centre de recherches archéologiques de l'Université Charles-de-Gaulle-Lille III, Lille 3 déc. 1994, p. 37-54 (*Revue du Nord-Archéologie*, 1995, t. LXXVII, n° 313).
- LEBRUN L., 1917, « Catalogue de quelques monnaies trouvées à St-Étienne-de-Coldres », *Mémoires de la Société d'Émulation du Jura*, 10^e série, 1, 1917, p. 159-167.
- LEGOUX R., PÉRIN P., VALLET F., 2004, *Chronologie normalisée du mobilier funéraire mérovingien entre Manche et Lorraine*, 62 p. (*Bull. de liaison de l'Association française d'Archéologie mérovingienne*, n° hors série).
- LÉMANT J.-P., 1985, *Le cimetière et la fortification du Bas-Empire de Vireux-Molhain, dép. des Ardennes*, Mainz, 133 p. (*Monographien Römisch-Germanischen Zentralmuseum*, 7).
- MARTI R., 2000, *Zwischen Römerzeit und Mittelalter: Forschungen zur frühmittelalterlichen Siedlungsgeschichte der Nordwestschweiz (4.-10. Jahrhundert)*, Liestal (*Archäologie und Museum*, 41).
- MARTI R., THIERRIN-MICHAEL G., PARATTE-RANA M.-H., FELLNER R., FRIEDLI V., MAZIMANN J.-P., BASSET S., 2006, *Develier-Courtételle, un habitat rural mérovingien*. Vol. 3. *Céramiques et autres objets en pierre, verre, os, bois ou terre cuite*, Porrentruy, Office de la culture, Société jurassienne d'Émulation, 339 p. (*Cahier d'archéologie jurassienne*, 15).
- MARTIN M., 1967, *Zwei spätrömische Gürtel aus Augst/BL*, Jahresbericht des Römerhaus und Museum Augst, p. 3.
- MATHIAUT A., 2000, *La céramique du haut Moyen Âge issue de contexte funéraire en Bourgogne et Franche-Comté*, Mémoire de DEA, inédit, Université de Paris I, 267 p., 40 pl.
- MONNIER D., 1841, « Annales anciennes: note pour l'histoire particulière des communes du département du Jura », *Annuaire du Jura 1841*, Lons-le-Saunier, Gauthier, p. 51-198.
- MONNIER D., 1855, « Annales anciennes: carte gallo-romaine du département du Jura », *Annuaire du Jura 1855*, Lons-le-Saunier, Gauthier, p. 132-196.
- PAUNIER D., 1982, « L'archéologie gallo-romaine en Suisse romande: bilan et perspectives », *Études de lettres*, 1, p. 5-28.
- PAUNIER D., 2002, « Le mobilier archéologique du Bas-Empire », in: DAVID-ELBIALI M., PAUNIER D., *L'éperon barré de Châtel d'Arruffens (Montricher, Vaud): Âge du Bronze et Bas-Empire (fouilles Jean-Pierre Gadina 1966-1973)*, Lausanne, p. 123-134 (*Cahiers d'Archéologie Romande*, 90).
- PERNON J., PERNON C., 1990, *Les potiers de Portout*, Paris, 216 p. (20^e suppl. à la *Revue Archéologique de Narbonnaise*).
- PÉTREQUIN P., WELLER O., 2001, « Les sources salées du Jura: 6000 ans d'exploitation », *Bilan Scientifique de la région Franche-Comté 1999*, S.R.A., p. 79-80.
- PIROUTET M., 1933, « La citadelle hallstattienne à poteries helléniques de Château-sur-Salins (Jura) », in: *V^e congrès international d'archéologie, Alger, 14-16 avril 1930*, Alger, p. 47-86.
- RAYNAUD C., 1993, « Céramique claire B », *Lattara*, 6, p. 175-184.
- REDDÉ M., avec la contrib. de SCHALLMAYER E., 2006, « Les ouvrages linéaires », in: REDDÉ M., BRULET R., FELLMANN R., HAALBOST J.-K., VON SCHNURBEIN S. dir., *L'architecture de la Gaule romaine: les fortifications militaires*, Paris, éd. de la M.S.H./Ausonius éditions, p. 139-153 (*Documents d'Archéologie Française*, 100).
- ROTHÉ M.-P., 2001, *Le Jura*, Paris, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 840 p. (*Carte archéologique de la Gaule*, 39).
- ROUSSET A., 1853-1858, *Dictionnaire géographique, historique et statistique des communes de Franche-Comté et des hameaux qui en dépendent classés par département: Département du Jura*, Besançon, Imp. Bintot, 1853-1858, 6 vol.
- SCHNEIDER L., 2001, « Oppida et castra tardo-antiques: à propos des établissements de hauteur de la Gaule méditerranéenne », in: OUZOULIAS P., PELLECUER C., RAYNAUD C., VAN OSSEL P., GARMY P. dir., *Les campagnes de la Gaule à la fin de l'Antiquité, Actes du IV^e colloque de l'association AGER, Montpellier, 11-14 mars 1998*, Antibes, éd. APDCA, p. 433-448.
- SCHNEIDER L., 2003, « Nouvelles recherches sur les habitats de hauteur de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge en Gaule du Sud-Est: le cas du Roc de Pampelune (Hérault) », *Les Nouvelles de l'Archéologie*, n° 92, p. 9-16.
- SCHNEIDER L., 2004, « Entre Antiquité et haut Moyen Âge: traditions et renouveau de l'habitat de hauteur dans la Gaule du Sud-Est » in: FIXOT M. dir., *Paul-Albert Février de l'Antiquité au Moyen Âge, Actes du colloque de Fréjus, 7 et 8 avril 2001*, Publ. de l'Université de Provence, p. 173-200.
- SCHWARZ P.-A., 1991, *Le Mont Terri*, Soc. suisse de Préhistoire et d'Archéologie, 40 p. (*Guides archéologiques de la Suisse*, 26).
- SÉGUIER J.-M., MORIZE D., 1996, « Les céramiques à revêtement argileux de Jaulges-Villiers-Vineux (Yonne) », in: *Actes du congrès de la SFECAG, Dijon, 16-19 mai 1996*, p. 155-176.
- SOMMER M., 1984, *Die Gürtel und Gürtelbeschläge des 4. und 5. Jahrhunderts im römischen Reich*, Bonn, 165 p. (*Bonner Hefte zu Vorgeschichte*, 22).

- SYMONDS R.-P., 1992, *Rhenish wares: fine dark coloured pottery from Gaul and Germany*, Oxford, Oxbow, 121 p., 53 pl. (*Oxford University Committee for Archaeology Monograph*, 223).
- URLACHER J.-P., PASSARD F., GIZARD S., 2006, «Les céramiques de la nécropole 'Les Champs Traversains' à Saint-Vit (Doubs): contribution à la typochronologie en domaine romano-burgonde (VI^e-VII^e siècle ap. J.-C.)», in: HINCKER V., HUSI Ph. dir., *La céramique du haut Moyen Âge dans le nord-ouest de l'Europe, V^e-X^e siècles, Actes du colloque de Caen, 18-20 mars 2004*, Condé-sur-Noireau, éd. NEA, p. 209-218.
- VALLET F., KAZANSKI M., 1995, «Éléments étrangers en Bourgondie dans la deuxième moitié du V^e siècle», in: GAILLARD de SÉMAINVILLE H. dir., *Les Burgondes: apports de l'archéologie, Actes du colloque international de Dijon, 5-6 nov. 1992*, Dijon, Ass. pour la Connaissance du Patrimoine de Bourgogne, p. 111-128.
- Vie des pères du Jura*, Traduction de MARTINE F., Paris, éd. du Cerf, 1968, 534 p. (*Sources chrétiennes*, 142, série des *textes monastiques d'Occident*, 26).
- WÜHRER B., 2000, *Merowingerzeitlicher Armschmuck aus Metal*, Montagnac, éd. M. Mergoïl, 197 p. (Coll. *Europe médiévale*, 2).
- ZANIER W., 1988, «Römische dreiflügelige Pfeilspitzen», *Saalburg Jahrbuch*, 44, p. 5-27.