

Zeitschrift:	Cahiers d'archéologie fribourgeoise = Freiburger Hefte für Archäologie
Herausgeber:	Service archéologique de l'Etat de Fribourg
Band:	8 (2006)
Artikel:	Deux nécropoles de La Tène finale dans la Broye : Châbles/Les Biolleyres 3 et Frasses/Les Champs Montants
Autor:	Ruffieux, Mireille / Vigneau, Henri / Mauvilly, Michel
Kapitel:	La nécropole de Châbles/Les Biolleyres 3
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-389067

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 02.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

La nécropole de Châbles/Les Biolleyres 3

Mireille Ruffieux

Henri Vigneau

Michel Guélat (sédimentologie)

Christiane Kramar (anthropologie)

Claude Olive (archéozoologie)

Durant l'hiver 1995/1996, une campagne de sondages systématiques à la pelle mécanique fut réalisée dans le vallon du Chèvrefu, sur le tracé de la future autoroute A1 en sol fribourgeois. Elle permit la découverte, entre autres, d'un complexe gallo-romain comprenant une carrière de meules et de blocs, une forge, deux habitations ainsi qu'une voie, qui fit l'objet d'une fouille minutieuse au cours des deux années suivantes⁸. Un nouveau tronçon de cette voie, long de 60 m et situé environ 25 m à l'est du précédent, au lieu-dit Les Biolleyres, fut documenté durant l'été 1999 à l'occasion de l'aménagement d'un chemin agricole. Cette route, large de 5,20 à 6 m, était bordée de fossés de drainage latéraux respectivement creusés à 1,80 et 4 m. Lors du démontage partiel de ce tronçon afin d'en réaliser un profil, un sédiment charbonneux révélant la présence de tombes antérieures est apparu entre les blocs du radier. Un secteur de 7 x 15 m fut alors ouvert à l'emplacement de la voie, et les premières sépultures laténienes de Châbles/Les Biolleyres 3 furent mises au jour (fig. 4)⁹. L'aire de fouille fut agrandie et finalement, ce sont plus de 2000 m² qui ont été décapés, 600 à la truelle et 1500 à la pelle mécanique¹⁰. L'ouverture de surfaces importantes a permis de constater que seules les structures funéraires se trouvaient sous la route romaine étaient conservées. La construction de cette voie avait donc arasé le sommet des tombes et en avait peut-être détruit certaines, mais elle en avait par contre protégé d'autres de l'érosion (fig. 5).

Comme l'ont démontré les sondages, puis les fouilles archéologiques qui y ont été réalisés depuis 1994, les terrasses et les versants du vallon de Chèvrefu ont été particulièrement propices à l'occupation humaine (fig. 6)¹¹: toutes les périodes y sont représentées.



Fig. / Abb. 4

La nécropole de Châbles/Les Biolleyres 3 en cours de fouille
Die Nekropole von Châbles/Les Biolleyres 3 während der Ausgrabung

Les premières traces anthropiques, qui remontent au Mésolithique puis au Néolithique, attestent une fréquentation des lieux dès ces périodes anciennes. Dès l'âge du Bronze, de véritables occupations – habitats et nécropoles – vont se succéder. Ainsi un ou plusieurs niveaux de l'âge du Bronze qui n'ont pas fait l'objet d'une fouille exhaustive ont-ils été mis en évidence sous les tombes laténienes, et quelques trous de poteau ainsi qu'une grande fosse documentés. Parmi la céramique recueillie, deux bords sont typiques du Bronze moyen, mais une datation ¹⁴C effectuée sur un charbon permet d'attribuer au Bronze final la structure dans laquelle ils ont été découverts¹². A l'extrémité sud-est du vallon, ce sont une nécropole du Bronze récent/final composée d'au moins neuf enclos funéraires ainsi que quelques tombes vraisemblablement de la fin de l'âge du Bronze ou du début du Premier âge du Fer qui ont également été fouillées (Châbles/Les Biolleyres 1, voir fig. 6.4). Parmi les galets de la voie romaine scellant le niveau laténien ont été découverts quatre objets en bronze en position secondaire, soit



Fig. / Abb. 5

Tronçon de voie dégagé, avec, au premier plan (flèche), la tombe 5
Freigelegter Strassenabschnitt, im Vordergrund (Pfeil) Grab 5

deux bracelets ainsi qu'un arc et un ressort appartenant probablement à la même fibule (fig. 7). Partiellement conservée (le pied et l'arillon manquent), la fibule est constituée d'un arc filiforme sur lequel on devine un décor, et d'un ressort bilatéral à deux fois trois spires et corde interne, enroulé autour d'une tige insérée dans la tête de l'arc perforée, un type de fibule notamment attesté, sur territoire fribourgeois, dans les habitats de Posieux/Châtillon-sur-Clâne¹³ et de Bussy/Pré de Fond¹⁴ et attribué au Hallstatt final. Les deux bracelets (diam. ext./int.: 64/60 mm et 61/55 mm), fermés et à jonc de section plus ou moins ovale orné de lignes incisées, ne trouvent pas de comparaisons, mais ils pourraient remonter à la même période. Ces trois objets se trouvaient peut-être, à l'origine, dans des tombes détruites lors de la construction de la voie romaine. Divers autres éléments témoignent d'une occupation hallstattienne dont la nature est peu claire, mais la mise au jour, en particulier, d'un poignard et d'un couteau en fer considérés comme des objets de prestige permet d'envisager un rapport avec le monde funéraire (Châbles/Les Biolleyres 1, voir fig. 6.4). La période laténienne est représentée par la nécropole qui fait l'objet de cet article et par sept fragments de fibules en fer¹⁵ mises au jour lors de la fouille du complexe gallo-romain de Châbles/Les Saux (voir fig. 6.2); l'une de ces pièces, caractérisée par un pied fixé sur le sommet de l'arc au moyen d'une griffe et

Fig. / Abb. 6

Sites archéologiques mis au jour dans le vallon du Chèvrefu. Les carrés grisés représentent les différentes occupations attestées sur les sites (de gauche à droite: Mésolithique, Néolithique, âge du Bronze, Premier âge du Fer, Second âge du Fer, époque romaine)
Archäologische Fundstellen in der Talmulde von Chèvrefu. Die grau hinterlegten Quadrate repräsentieren die jeweils nachgewiesenen Epochen (von links nach rechts: Mesolithikum, Neolithikum, Bronzezeit, Hallstattzeit, Latènezeit, Römerzeit)

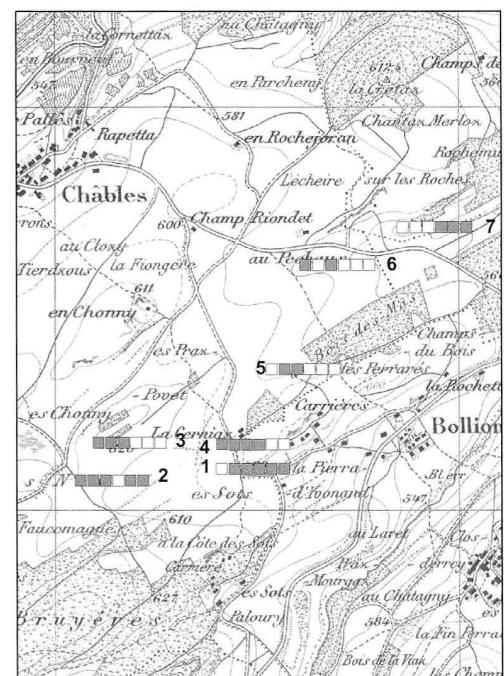
1. Châbles/Les Biolleyres 3
2. Châbles/Les Saux
3. Châbles/Les Biolleyres 2
4. Châbles/Les Biolleyres 1
5. Châbles/La Combaz
6. Châbles/Le Pêchau
7. Font/Le Péchau

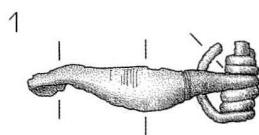
par un ressort bilatéral court à corde externe, ainsi que deux ressorts du même type remontent à La Tène moyenne tandis qu'un fragment de ressort bilatéral comportant au moins sept spires pourrait renvoyer à La Tène finale (LT D1)¹⁶ – la question de la relation de ces objets avec la nécropole de Châbles/Les Biolleyres 3, située environ 200 m à l'est, reste ouverte. Enfin, comme nous l'avons déjà mentionné, la période romaine s'illustre par un important complexe artisanal et une voie.

Ces découvertes témoignent donc d'une occupation continue du vallon de Chèvrefu, et cela durant des millénaires. Par ailleurs, les divers vestiges liés au monde des morts attestent la pérennité de la vocation funéraire des lieux, au moins entre l'âge du Bronze et la fin du Second âge du Fer.

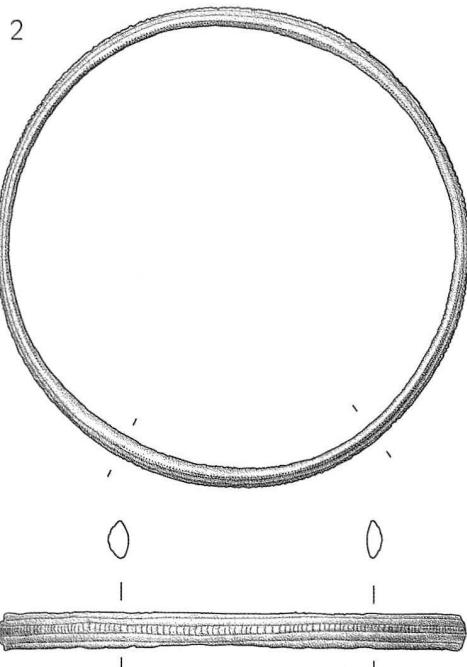
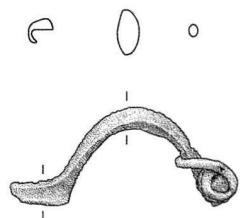
Contexte géologique régional

Le cadre naturel dans lequel a été implanté le site de Châbles consiste en un plateau molassique modelé par l'érosion glaciaire. Cette plate-forme s'étend parallèlement à la rive sud du lac de Neuchâtel qu'elle surplombe à une altitude moyenne d'environ 600 m (fig. 8). Elle est assez brusquement interrompue au nord-est par la dépression transversale Estavayer-le-Lac – Payerne, couloir débouchant sur le bassin de la Basse Broye¹⁷. Son relief assez doux est formé d'une succession de

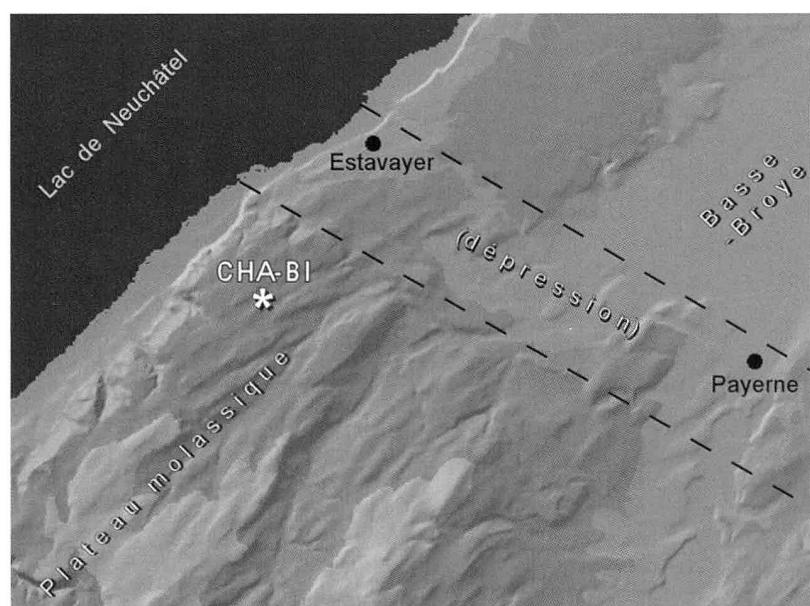
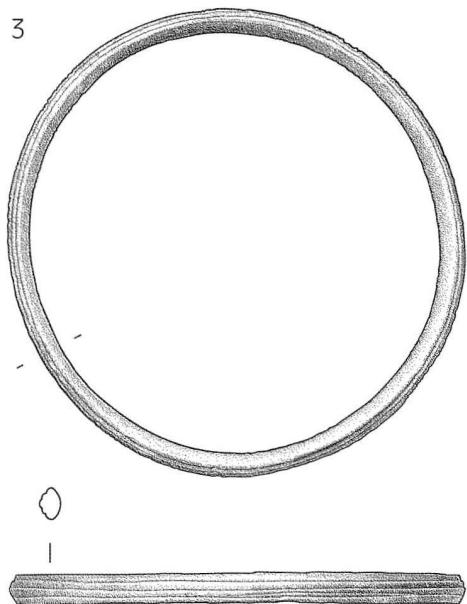


**Fig. / Abb. 7**

Fibule et bracelets en bronze découverts dans le radier de la voie romaine (1:1)
Fibel und Armband aus Bronze aus der Rollierung der römerzeitlichen Strasse (1:1)

**Fig. / Abb. 8**

Situation géomorphologique de Châbles/Les Bolleyres (CHA-BI), sur la rive sud du lac de Neuchâtel (Atlas de la Suisse v2.0, Swiss-topo 2004, modifiée; reproduite avec l'autorisation de swisstopo JA022179)
Geomorphologische Situation von Châbles/Les Bolleyres am Südufer des Neuenburger Sees (Atlas der Schweiz, v2.0, Swiss-topo 2004, modifiziert; Abdruck mit Genehmigung von swisstopo JA022179)



collines allongées et de vallonnements dégagés dans les grès de la molasse marine, elle-même revêtue de dépôts morainiques mis en place lors de la dernière extension maximale des glaciers alpins.

L'assise de cette entité géomorphologique d'environ 50 km² est constituée par la molasse du Burdigalien, une époque du Miocène qui se caractérise par la récurrence d'une mer peu profonde sur l'avant-pays des Alpes. Ce socle bassement se compose de grès fins de teinte gris-vert qui, lorsqu'ils sont soumis à l'altération, se désagrègent en sables alimentant les formations superficielles. L'une des caractéristiques de cette région réside dans le fait que ces bancs gréseux sont coiffés d'amas riches en coquilles de bivalves. Renfermant également des dents de requins fossilisées, ce grès coquillier est très résistant à l'érosion: ses bancs métriques se dégagent dans le paysage local en formant de petites buttes et escarpements. Cette roche particulière a été mise au jour dans la pente jouxtant l'alignement des tombes de l'âge du Bronze (Châbles/Les Bolleyres 1) par le nord ainsi que dans des sondages traversant les dépôts quaternaires, et un banc de grès coquillier, situé environ 150 m à l'ouest de la nécropole laténienne, a été exploité comme carrière de meules à l'époque romaine¹⁸.

La molasse burdigaliennes est souvent recouverte par des dépôts glaciaires dont l'épaisseur atteint, d'après les nombreux sondages effectués sur le tracé autoroutier, deux à trois mètres. Dans

La géoarchéologie appliquée à la nécropole de Châbles

Rattachée aux sciences de la Terre, la géoarchéologie a non seulement pour but de définir l'origine des sédiments qui forment un gisement archéologique, mais elle tente également de détecter et d'interpréter les traces laissées dans les dépôts par les activités humaines. Pour y parvenir, elle utilise notamment les techniques de la stratigraphie, de la sédimentologie et de la pédologie. Ainsi, en complément aux analyses sédimentologiques telles que la granulométrie et la géochimie, la micromorphologie (c'est-à-dire l'analyse microscopique de sédiments meubles sous lame mince) est appliquée aux couches archéologiques. L'avantage de cette technique réside dans le fait qu'elle permet d'une part d'aborder toutes les questions liées à la mise en place et à l'évolution *in situ* des dépôts, d'autre part de mettre en évidence un éventuel impact anthropique. De plus, une chronologie relative des événements identifiés peut être établie.

Une telle étude a été réalisée sur la nécropole de Châbles/Les Biolleyres 3. Elle avait pour but de caractériser les sédiments, mais également d'apporter, si possible, des arguments décisifs par rapport à certaines hypothèses archéologiques concernant l'aménagement des sépultures¹⁹. Cette approche de cinq tombes par des profils partiels a été complétée par une mise en contexte général destinée à préciser les conditions de gisement locales. Plus précisément, il s'agissait entre autres de vérifier si les caractéristiques du substrat naturel étaient relativement invariantes, une condition nécessaire pour pouvoir interpréter les analyses des sédiments associés aux sépultures. Pour le site de Châbles, ce sont au total une quarantaine d'échantillons qui ont subi les analyses sédimentologiques, tandis qu'une soixantaine de lames minces ont été examinées sous microscope²⁰.

les faciès morainiques de ce secteur, des blocs de dimensions respectables²¹, dont la nature pétrographique²² témoigne d'un transport par le glacier rhodanien, ont été découverts. Sur les gisements archéologiques proprement dits, le substrat des couches superficielles se compose plutôt de formations de type fluvio-glaciaire: il s'agit de graviers arrondis, lités dans des sables, mis en place dans un environnement proglaciaire. Ces sédiments graveleux revêtent les vallonnements façonnés lors du retrait du glacier, qui perdureront à l'Holocène et favoriseront l'écoulement des eaux aériennes. C'est le cas de la dépression du Chèvrefu, qui s'allonge sur quelques kilomètres selon un axe orienté nord-est/sud-ouest²³. C'est précisément dans la partie la plus évasée de ce vallon, sur la pente s'étendant au sud du ruisseau aujourd'hui canalisé qu'a été implantée la nécropole de Châbles/Les Biolleyres 3.

Dans ce versant peu incliné, les dépôts holocènes, à dominante limono-sableuse, s'organisent selon un complexe de couches qui montre des variations latérales. Dans le flanc même et vers son sommet, là où est exactement localisé le site de Châbles/Les Biolleyres 3, la séquence atteint deux mètres d'épaisseur au maximum. Elle est formée de limons de ruissellement, dans lesquels apparaissent des sols enfouis généralement en relation spatiale avec les vestiges archéologiques.

Ces sols fossiles témoignent d'arrêts prolongés de la sédimentation au cours desquels les sédiments ont été affectés par les processus de la pédogenèse, mais aussi par les activités humaines. En pied de versant, la séquence holocène, d'une épaisseur plus conséquente – jusqu'à trois mètres –, est formée d'apports colluviaux qui s'interstratifient avec des dépôts chenalés; ces derniers reflètent différents stades de la divagation du ruisseau dans le thalweg. Des colluvions agricoles surmontent ces accumulations, conduisant à l'exhaussement du fond du vallon.

Contexte sédimentaire local

Les conditions de gisement des sépultures ont été déterminées par l'analyse d'un profil de référence (ou profil S-I, fig. 9), situé en bordure orientale de la zone fouillée et comprenant toutes les unités stratigraphiques présentes sur le site, de la terre végétale (couche 1) jusqu'aux dépôts glaciaires (couche 7). Le niveau du Second âge du Fer est compris dans la couche 4, mais n'est pas discernable sur ce profil. Les analyses de laboratoire, croisées avec les observations de terrain, permettent de proposer une genèse résumée de cette séquence.

Un sol de type brun lessivé est présent dans la partie inférieure du profil (couches 6 et 7).

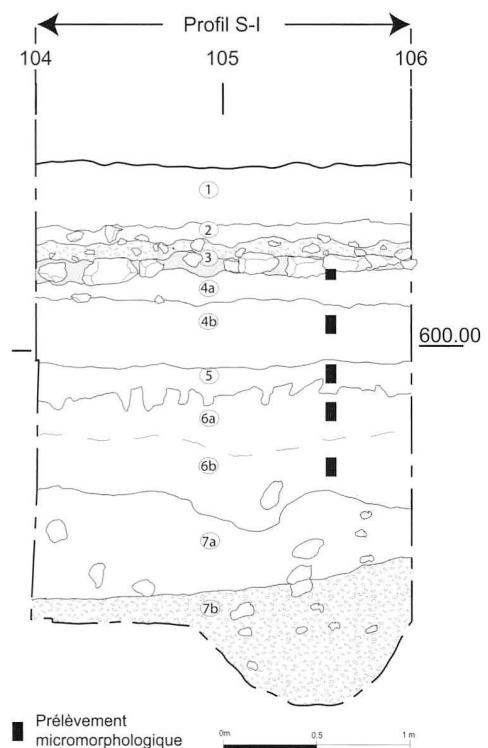
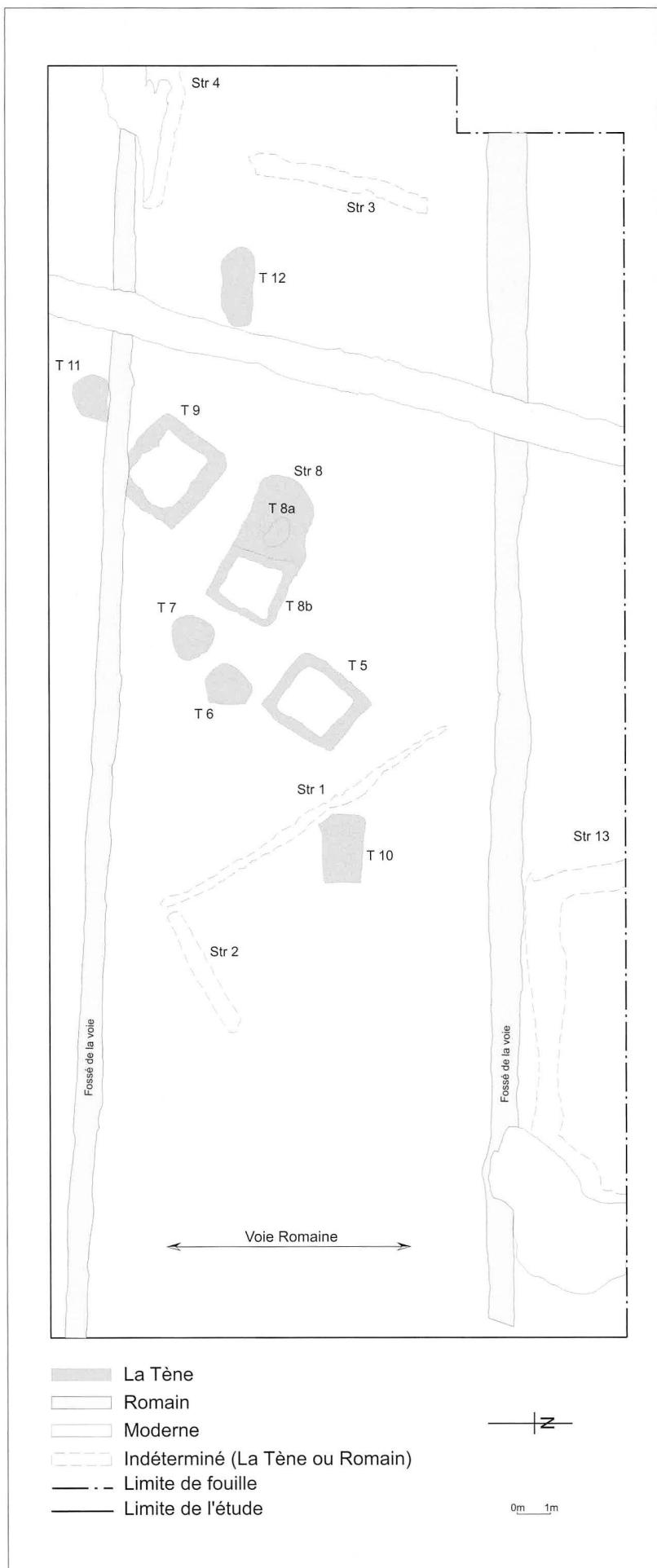


Fig. / Abb. 9
Profil de référence, avec l'emplacement des prélèvements micromorphologiques (en noir)
Referenzprofil mit Eintragung der Entnahmestellen von mikromorphologischen Proben (schwarz)



Il s'agit du sol développé par hypothèse dès le début de l'Holocène et résultant d'une pédogenèse sous couvert végétal, active sur une longue période. Suite à une érosion, ce sol originel, tronqué au sommet, est recouvert par un dépôt issu vraisemblablement de ses horizons sommitaux²⁴, additionnés de charbons de bois (couche 5). Ceux-ci ont été datés par ¹⁴C de 4330-3960 BC cal. 2 sigma²⁵. Postérieurement, le colluvionnement devient un phénomène actif dans le vallon de Chèvrefeu, conséquence probable de la mise en culture des sols. L'implantation des sépultures du Second âge du Fer s'est ainsi précisément faite dans des dépôts colluviaux, pédogénés, issus de la mise en transit de la partie superficielle du sol d'origine (couche 4). Aucune véritable subdivision ne peut être effectuée au sein de cette unité affectée par la bioturbation. Les traits particuliers identifiés à son sommet, à savoir un très net tassement et une fissuration consécutive à l'alternance gel-dégel, sont dus à la présence de la voie romaine qui recouvre la couche. Constituée essentiellement de grès coquillier à ciment calcaire, cette structure (couche 3) a joué un rôle protecteur important et ceci sur plusieurs plans. D'une part, elle a créé un effet tampon qui a freiné l'acidification des dépôts sous-jacents; d'autre part, elle a empêché la bioturbation verticale, mais aussi les phénomènes d'ablation auxquels n'aurait pas manqué d'être soumis le cimetière, situé en haut de versant: le niveau d'implantation des sépultures n'est en effet pas conservé au-delà de cette artère. La faible accumulation sédimentaire au-dessus de la voie (couche 2) – moins de 10 cm d'épaisseur – témoigne justement du transit des particules à cet endroit après la période romaine, leur cumul s'étant opéré plutôt en pied de pente.

Concernant plus précisément l'encaissant naturel des sépultures (couche 4), des prélèvements de sédiment ont été analysés aussi bien dans le profil de référence que dans les différents profils traversant les tombes 8 et 5²⁶. Du point de vue micromorphologique, ces échantillons sont très similaires. Le substrat naturel est un sable limoneux de couleur brun-jaune, à classement normal; les constituants sont surtout des quartz anguleux et des grains de roches alpines (micas, feldspaths ou amphiboles). Ces minéraux ont subi une altération, et les éléments calcitiques, inexistant, une dissolution complète. Sa porosité moyenne résulte d'une bioturbation assez

marquée. On note la présence de traces d'hydromorphie (oxydes ferromanganiques). Enfin, quelques gros charbons de bois sont disséminés dans le sédiment, la matrice étant elle-même faiblement ponctuée de microcharbons. Les composants d'origine anthropique sont très rares: un unique fragment de terre cuite, émoussé, a été découvert dans une seule des lames minces examinées. Du point de vue sédimentologique également, les échantillons présentent peu de différences: le substrat naturel se caractérise par l'absence de carbonates, par une teneur en matière organique proche de 3% qui est due à la présence de charbons de bois, par un taux de phosphates et d'humus faible par rapport aux variations constatées dans le profil de référence, ainsi que par un pH indiquant un milieu peu acide à neutre.

En résumé, les différentes analyses attestent que le substrat naturel peut être considéré comme une unité pédosédimentaire invariante à l'échelle du site. Elles confirment également l'interprétation du profil de référence, soit que l'encaissant des sépultures a une origine colluviale: il résulte d'un remaniement de formations pédologiques plus anciennes, en particulier les horizons supérieurs du sol lessivé d'origine. L'impact de l'occupation humaine de l'âge du Fer ne s'y marque que très faiblement.

Observations générales

La nécropole de Châbles/Les Biolleyres 3 (fig. 10), localisée en haut du versant sud-est du val-
lon de Chèvrefu, occupait une superficie d'au moins 180 m². Elle rassemblait au minimum neuf incinérations (T. 5, 6, 7, 8A, 8B, 9, 10, 11 et 12) orientées selon un axe nord-est/sud-ouest)²⁷, mais son extension originelle n'est pas connue²⁸. L'ouverture de grandes surfaces qui ont fait l'ob-
jet d'une fouille ou d'un contrôle à la machine a permis d'exclure la présence d'autres tombes conservées au sud, à l'est et à l'ouest des structures laténienes mises au jour; cependant, l'érosion importante ayant affecté les zones de ce cimetière qui n'étaient pas protégées par la voie romaine a pu détruire des sépultures. Comme nous l'avons signalé plus haut, si la construc-
tion de la voie romaine a arasé les tombes et en a peut-être détruit certaines, elle en a surtout protégé d'autres, en limitant les phénomènes

Fig. / Abb. 10 (p./S. 10)
Plan général de la nécropole
Gesamtplan der Nekropole

d'érosion. A ces sépultures s'ajoutent une anomalie (str. 8) liée aux tombes 8A et 8B ainsi que cinq structures dont la fonction n'est pas claire et l'attribution à la période laténienne probable, mais pas totalement assurée.

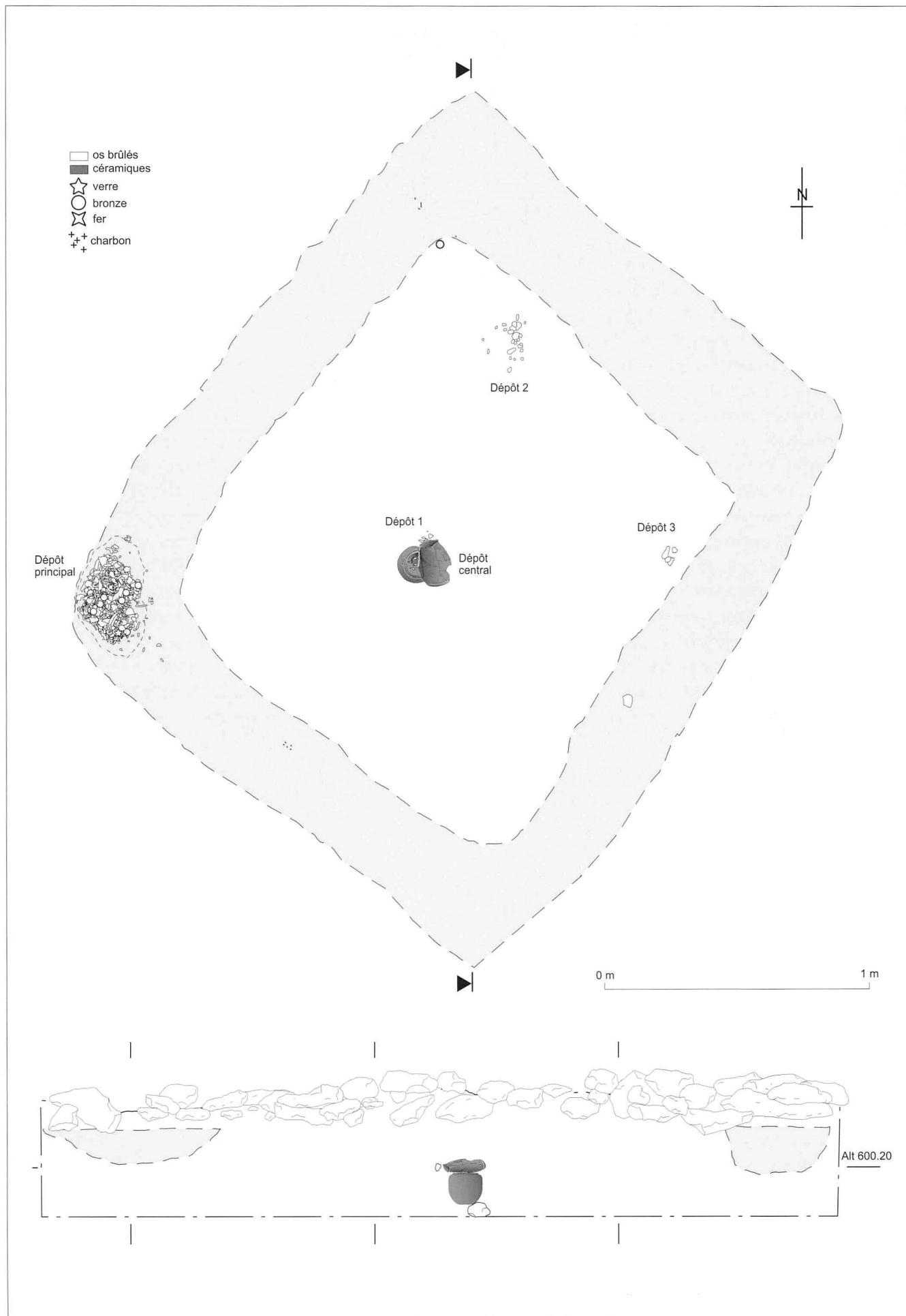
Une nécropole, deux groupes de tombes et cinq structures

Une première distinction basée sur la quantité d'ossements humains a permis de dissocier deux groupes de tombes. Le premier (groupe 1) comprend des sépultures qui ont livré une «forte» quantité d'ossements, soit plus de 200 g. Il s'agit des tombes 5 et 9 ainsi que de l'ensemble 8 auquel appartiennent deux tombes (T. 8A et 8B) et une anomalie sédimentaire (str. 8) (voir fig. 10). Ces trois aires funéraires ont été implantées à un peu plus d'un mètre l'une de l'autre. Les tombes 5 et 9 se trouvaient de part et d'autre de l'ensemble 8, plus complexe, qui pourrait avoir occupé la place centrale de la nécropole. Le second (groupe 2) est constitué de cinq incinérations qui n'ont livré qu'une «faible» quantité d'ossements, à savoir moins de 25 g (T. 6, 7, 10, 11 et 12; voir fig. 10). Bien plus simples dans leur construction que les précédentes, ces sépultures les bordaient sur deux côtés, au sud et à l'ouest.

Parmi les tombes du groupe 1, les incinérations 5 et 9 ont livré un poids d'ossements quasiment semblable (environ 590 g; fig. 11); il en va de même pour l'ensemble 8 (voir fig. 11) dont les diverses composantes sont unies, comme nous allons le voir, par un lien particulier. Bien que toutes ces tombes aient été en partie arasées lors de la construction de la voie romaine – elles apparaissaient entre les galets du radier –, nous sommes tentés de penser, sans pouvoir le prouver, que si leur couverture a bel et bien disparu,

Fig. / Abb. 11
Décompte des ossements (fragments et esquilles) dans les tombes à forte et à faible quantité de vestiges osseux, sans distinction entre homme et animal
Auszählung der Knochen (Fragmente und Splitter) aus den Gräbern mit hohem und niedrigem Anteil an Knochenresten, ohne Unterscheidung zwischen Menschen- und Tierknochen

Groupe	Tombe/Structure	NR	Poids (g)
1	T. 5	> 2479	576.95
	T. 9	> 2229	593.7
	Str. 8	336	92.76
	T. 8A	2737	263.9
	T. 8B	1439	251.95
2	T. 6	66	2.6
	T. 7	3	0.8
	T. 10	> 394	14.8
	T. 11	> 503	22.25
	T. 12	ind.	ind.





la quantité d'ossements découverts ne doit pas être très éloignée de celle qui y avait été déposée à l'origine. Notons ici que le poids moyen d'un squelette incinéré, les deux sexes confondus, varie entre 1770 et 2430 g²⁹ et que le «seuil susceptible de départager le dépôt assurément partiel du dépôt exhaustif» est généralement placé à 1000 g³⁰. En conséquence, seule une partie des vestiges osseux des défunt enterrés à Châbles a été recueillie après l'incinération pour être déposée dans les sépultures. Nous signalerons encore que dans ce groupe 1, deux formes de tombes sont représentées, chacune avec un traitement différent des ossements.

La faible quantité d'ossements retrouvée dans les tombes du groupe 2 ne peut, selon nous, s'expliquer uniquement par leur arasement partiel puisque ces sépultures ont été soumises au même problème de conservation que celles du groupe 1. A titre de comparaison, nous mentionnerons également la tombe 6 de Frasses/Les Champs Montants, de dimensions comparables aux tombes 6, 7 et 11 de Châbles/Les Biolleyres 3 et conservée sur une dizaine de centimètres seulement, mais qui a livré plus de 300 g d'ossements³¹. L'association ossements humains incinérés et offrandes funéraires nous a néanmoins incités à interpréter ces structures comme des sépultures, car «la volonté d'accomplir un geste funéraire» nous a semblé évidente³².

Enfin, les cinq structures qui ont été mises au jour dans le périmètre des tombes sont apparues au même niveau que les sépultures laténienes. Cependant, au vu de l'érosion importante qu'a subie cette zone, leur relation directe avec la nécropole n'a pas pu être établie avec

Fig. / Abb. 12 (p./S. 12)
Tombe 5, plan et coupe
Grab 5, Plan und Schnitt

Fig. / Abb. 13
Tombe 5, moitié ouest,
deuxième décavage; A: dépôt
de l'angle ouest; B: tonneau
couché, devant le témoin de la
voie romaine
*Grab 5, Westhälfte, zweites Pla-
num; A: Depot in der Westecke;
B: liegendes Tönnchen vor
dem Profil der römerzeitlichen
Strasse*

certitude. Leur localisation et leur orientation souvent divergente pose également quelques problèmes.

Tombe 5 (groupe 1)

La tombe 5 (voir fig. 10; fig. 12) est la première structure funéraire apparue lors du démontage d'une partie de la voie romaine. Seule sa moitié ouest était alors visible, l'autre se trouvant encore sous la voie. La tombe a ensuite fait l'objet d'une dizaine de décapages fins après mise en place de deux témoins.

Orientée nord-est/sud-ouest, elle se présentait comme une structure quadrangulaire (environ 2,1 x 2,6 m) délimitée par un fossé formant une sorte d'enclos dont la largeur oscillait entre 0,3 et 0,45 cm³³. Conservé sur environ 0,2 m de profondeur et caractérisé par un fond plat ainsi que des parois obliques, ce fossé était rempli d'un sable limoneux qui se distinguait du sédiment encassant par sa coloration légèrement plus grise³⁴. Il renfermait de rares points de charbons et quelques esquilles d'ossements calcinés disséminées çà et là sur ses côtés. Une importante concen-

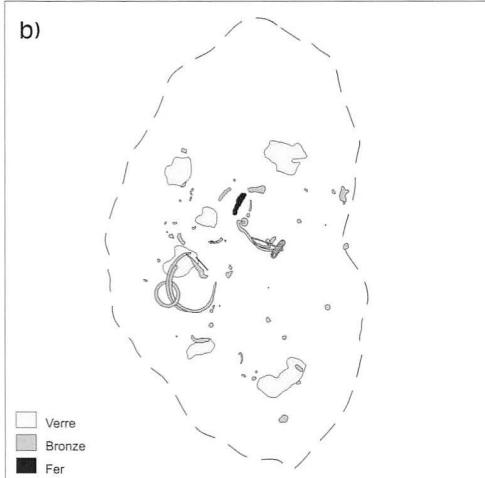
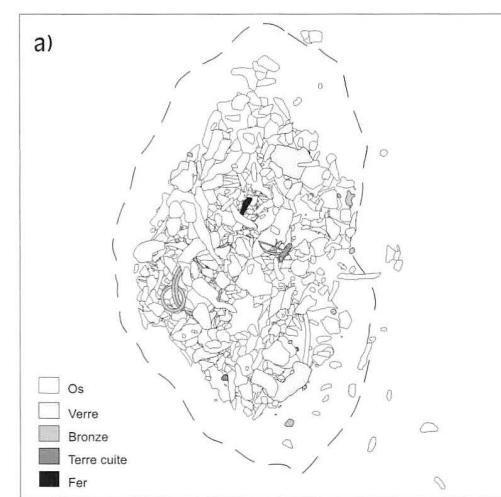


Fig. / Abb. 14
Tombe 5, détail du dépôt prin-
cipal; a) dépôt exhaustif; b) détail
des objets (sans les ossements)
*Grab 5, Detailplan vom Hauptde-
pot; a) Gesamtdepot; b) Depot
der Objekte (ohne Knochen)*

tration d'os brûlés et de points de charbons à laquelle étaient mêlés des objets en bronze, en verre et en fer, le plus souvent fragmentaires et brûlés, était située dans son angle ouest (fig. 13 et 14). De forme ovulaire, elle mesurait environ 0,40 x 0,30 x 0,20 cm (fig. 15).

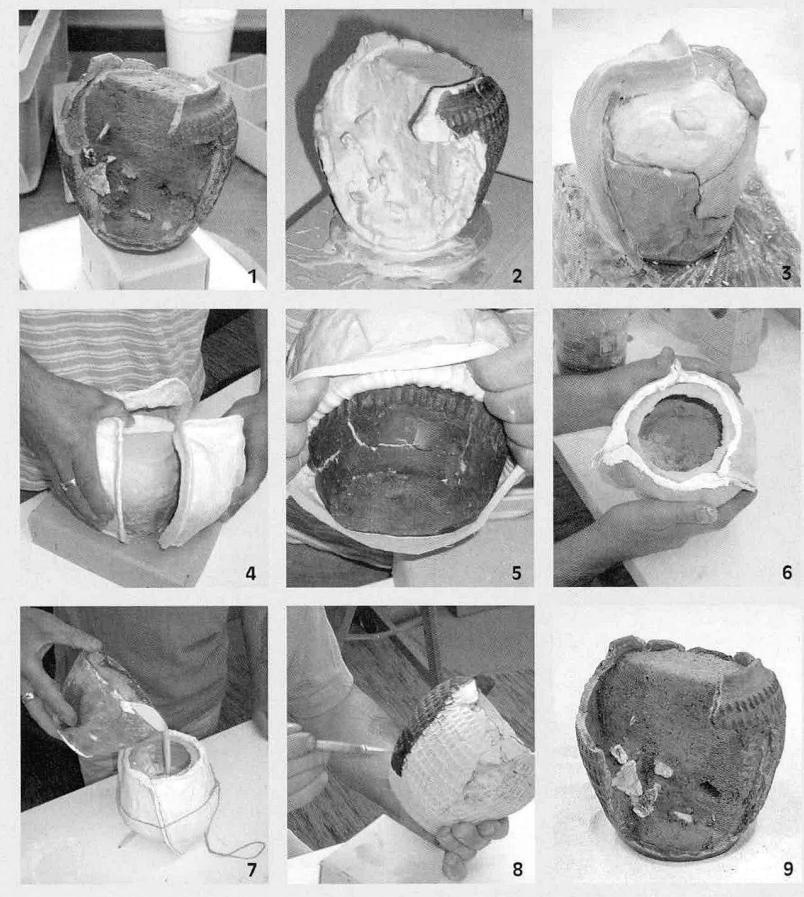
L'espace délimité par cet enclos fossoyé présentait un sédiment semblable à l'encaissant. Quasiment au centre, un tonnelet couché surmontait un pot en position verticale, mais ces deux récipients en céramique ne se trouvaient pas exactement l'un sur l'autre: le tonnelet, légèrement décentré, ne fermait pas l'embouchure du pot et il en était séparé par une mince couche de sédiment (fig. 16). Bien que les deux récipients aient probablement été déposés dans une fosse, aucune limite ni différence de sédiment n'a permis d'en attester l'existence lors de la fouille³⁵. Quasiment complet, mais fragmenté, le tonnelet semblait avoir été écrasé sur place: à l'exception d'un tesson découvert au niveau de la base du pot, les fragments étaient en connexion. Un petit groupe d'ossements calcinés (dépôt 1; voir fig. 12) se trouvait devant son embouchure, quelques millimètres en dessous, soit presque à mi-hauteur du pot (voir fig. 16a). Toujours à l'intérieur de l'espace enclos, deux groupes plus importants de fragments osseux étaient localisés environ 0,1 m au nord (dépôt 2) et à l'est des deux récipients (dépôt 3; voir fig. 12). Dépourvus de charbons, ils étaient visibles dès le niveau d'apparition du fossé.

Les deux récipients ont été fouillés en laboratoire. Le remplissage du tonnelet était constitué d'un silt limoneux brun-jaune exempt de charbons de bois, mais renfermant de tout petits fragments de céramique protohistorique ainsi qu'un tesson du récipient lui-même. La micromorphologie n'y a révélé aucune trace d'offrandes végétales. Sous microscope, ce remplissage était très semblable au sédiment encaissant; il résulte certainement d'infiltrations après la mise en terre du récipient³⁶. Le pot, fissuré, a été démonté partiellement pour qu'il puisse être fouillé en y ménageant une coupe stratigraphique, et un moulage a été réalisé en cours de fouille (voir encadré ci-contre). Il contenait une petite quantité d'ossements calcinés, mais aucun point de charbons ni offrande matérielle. Les fragments osseux n'étaient pas regroupés au fond de cette urne, mais répartis sur toute la hauteur du remplissage. Leur position est sans doute due à un petit rongeur dont la galerie, bien visible sur la coupe stratigraphique,

Moulage d'une urne

L'urne de la tombe 5, fissurée, a été partiellement démontée puis une moitié a été fouillée, ce qui a permis d'observer en stratigraphie la position des os à l'intérieur. La décision a ensuite été prise d'en réaliser un moulage, dans un intérêt muséographique et pédagogique. Le but n'était pas de reproduire ce pot mais de conserver un témoin de l'urne en cours de fouille, avant de la vider complètement. Ce moulage, réalisé par Christian Peiry, s'est fait en plusieurs étapes:

1. après documentation de la coupe, préparation de la surface de la pièce originale (élimination de certaines aspérités) afin de faciliter par la suite le démoulage;
2. prise de l'empreinte avec un silicone à deux composants (élastomère synthétique);
3. réalisation d'une coque en plâtre destinée à maintenir l'empreinte souple dans la bonne position;
4. démontage de la coque;
5. retrait de l'empreinte en silicone de l'original;
6. mise en place de l'empreinte en silicone dans la coque en plâtre;
7. coulage d'une résine polyester afin d'obtenir un positif;
8. démoulage puis finition de la copie à la peinture;
9. résultat final.



avait perturbé le remplissage de l'urne; pour les mêmes raisons, il est également fort probable que les quelques os découverts devant les deux récipients (dépôt 1) étaient à l'origine situés à l'intérieur de cette urne. Enfin, si l'on admet, d'une part que les deux récipients se trouvaient en position debout lors de leur dépôt, d'autre part que le sommet du fossé-enclos était situé à la même hauteur, voire plus haut que l'embouchure du tonnelet, il est possible d'estimer que la tombe 5 a été arasée sur 10 cm environ.



Anthropologie

L'ensemble des vestiges humains³⁷ de la tombe 5 représente un poids de 576,55 g, qui se répartissent dans le fossé (94,4%)³⁸, dans l'urne (2,94%) et dans les trois dépôts (2,65%). Malgré la fragmentation élevée des os, les taux de détermination anatomique sont bons³⁹. Le poids moyen relativement élevé des restes osseux déposés dans l'urne par rapport à celui des vestiges du fossé et des dépôts s'explique par la présence de plusieurs «gros» fragments crâniens.

L'observation attentive des restes osseux a permis d'individualiser deux sujets, l'un adulte, l'autre immature. Le premier, uniquement représenté par 6,2 g d'ossements déposés dans le fossé (fig. 17), était vraisemblablement âgé lors de son décès. En effet, une dizaine de fragments de surfaces articulaires présentent des surfaces éburnées, critère permettant de diagnostiquer une arthrose, atteinte rhumatismale dégénérative qui plaide plutôt en faveur de l'âge avancé de cet individu dont le sexe n'a pu être déterminé. Le reste des ossements prélevés, soit 570,3 g, est attribué à un sujet immature (fig. 18). Plusieurs collages entre des fragments osseux provenant des différentes zones de la tombe (urne, fossé et dépôts) prouvent d'une part qu'il s'agit bien d'une seule et même personne, d'autre part que les ossements n'ont pas tous été ensevelis au même endroit. D'après le degré de synostose de certains fragments épiphysaires, l'âge du décès peut être évalué à 12-14 ans – les dents, qui constituent, selon le stade de calcification et d'éruption, le meilleur critère de détermination de l'âge d'un enfant, ne sont pas assez bien conservées pour être utilisables⁴⁰. D'après une nouvelle méthode de détermination du sexe basée sur le rocher⁴¹, une partie de l'os temporal, il est possible d'avancer que ce sujet était une femme. Aucune modification osseuse

Fig. / Abb. 15
Tombe 5, dépôt principal (angle ouest) en cours de fouille
Grab 5, Hauptdepot (Westecke) während der Ausgrabung

Fig. / Abb. 16
Tombe 5, tonnelet et urne *in situ*; a) esquilles du dépôt 1 à gauche des deux récipients partiellement dégagés; b) récipients entièrement visibles
Grab 5, Tönnchen und Urne in situ; a) links der beiden Gefäße Knochensplitter von Depot 1; b) Gefäße vollständig sichtbar



pouvant trahir une pathologie quelconque n'a été observée parmi les restes attribués à cette jeune fille.

La couleur généralement blanche, parfois grisâtre, des fragments osseux ainsi que la sonorité de «céramique gréuseuse» que certains fragments blancs produisent révèlent que la température du bûcher a atteint 700°C, et qu'elle s'est élevée par endroits jusqu'à 800°C, voire plus⁴². La forme des cassures de quelques os longs ainsi que la présence de taches «goudronnées» tendraient à démontrer que le corps de la défunte a été brûlé à l'état «frais»⁴³.

Fig. / Abb. 17
Tombe 5, poids et détermination des restes incinérés du sujet âgé
Grab 5, Gewicht und Bestimmung der verbrannten Überreste des älteren Erwachsenen

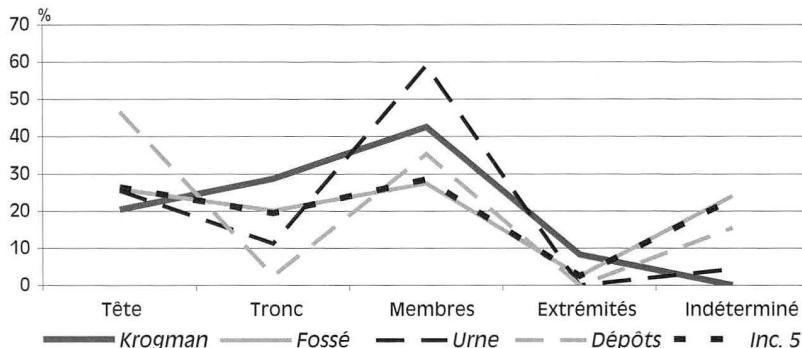
Os	Poids (g)	%
Tête	0	0%
Vertébres ind.	2.1	
Tronc	2.1	33.9%
Membre supérieur	0	0%
Coxal	0.3	
Fémur	2.5	
Membre inférieur	2.8	45.2%
TOTAL DETERMINES	4.9	79%
Epiphyse - spongieuse ind.	1.0	
Esquilles et indéterminées	0.3	
TOTAL INDETERMINES	1.3	21%
TOTAL	6.2	100%

Os	Urne Poids (g) %	Dépôt 1 Poids (g) %		Dépôt 2 Poids (g) %		Dépôt 3 Poids (g) %		Fossé Poids (g) %		Total Poids (g) %		
		Poids (g)	%	Poids (g)	%	Poids (g)	%	Poids (g)	%	Poids (g)	%	
Crâne	4.3			0.65		5.6		0.9		126.65	138.1	
Mandibule								2			2.0	
Dents inférieures								0.9			0.9	
Dents ind.								9.7			9.7	
Tête	4.3	25.37%	0.65	41.93%	5.6	79.43%	0.9	13.43%	139.25	25.88%	150.70	26.42%
Vertèbres cervicales								1.2			1.2	
Vertèbres thoraciques								3.5			3.5	
Vertèbres ind.								28.05			28.05	
Côtes	1.9							0.4			46.9	
Sternum								44.6				
Tronc	1.9	11.21%	0	0%	0	0%	0.4	5.97%	78.15	14.52%	80.45	14.11%
Clavicule									3.5		3.5	
Omoplate									2.1		2.1	
Humérus									2.3		2.3	
Cubitus									3.8		3.8	
Radius									0.4		0.4	
Avant-bras									6.9		7.3	
Carpe									0.2		0.2	
Métacarpe									0.1		0.1	
Phalanges main									2.65		2.65	
Diaphyse									0.4		0.4	
Membre supérieur	0	0%	0	0%	0.4	5.67%	0	0%	22.35	4.15%	22.75	3.99%
Coxal									24.6		24.6	
Fémur									34.1		34.1	
Tibia									11.3		11.3	
Péroné	3.6								9.9		13.5	
Rotule									2.2		2.2	
Tarse									2.7		2.7	
Phalanges pied									0.4		0.4	
Diaphyse	2.4								26.6		29.0	
Membre inférieur	6	35.40%	0	0%	0	0%	0	0%	111.8	20.78%	117.80	20.66%
Métacarpe, métatarsé, phalange ind.		0%		0%		0%		0%	8.05	1.49%	8.05	1.41%
TOTAL DETERMINES	12.2	71.98%	0.65	41.94%	6	85.1%	1.3	19.4%	359.6	66.83%	379.75	66.59%
Corticale os long ind.	4		0.9		0.4		3.7		49.45		58.5	
Corticale ind.	0.75				0.3				44.15		45.2	
Epiphyse - spongieuse ind.									8.65		8.7	
Esquilles et indéterminés					0.35		1.7		76.2		78.25	
TOTAL INDETERMINES	4.75	28.02%	0.9	58.06%	1.05	14.9%	5.4	80.6%	178.45	33.17%	190.55	33.41%
TOTAL	16.95	100%	1.55	100%	7.05	100%	6.7	100%	538.05	100%	570.30	100%

Le calcul de la répartition des différentes régions anatomiques, comparée aux valeurs théoriques proposées par Wilton Marion Krogman⁴⁴, permet de mettre en évidence une éventuelle sélection des ossements lors de leur collecte après l'incinération. Cette répartition montre que toutes les parties du corps du sujet immature sont représentées (fig. 19); les restes crâniens sont cependant légèrement surreprésentés tandis que ceux

Fig. / Abb. 18
Tombe 5, poids et détermination des restes incinérés du sujet immature
Grab 5, Gewicht und Bestimmung der verbrannten Überreste des nicht erwachsenen Individuums

des membres sont plutôt sous-représentés et que les os du tronc sont bien représentés, ce qui est relativement rare. Une différence apparaît selon la localisation des ossements au sein de la sépulture. Dans les dépôts, c'est la tête qui est bien représentée, tandis que dans l'urne, ce sont les os des membres qui le sont. On peut se demander si cette distinction correspond à un geste intentionnel ou si elle est le fruit du hasard. Vu la très faible quantité



d'ossements en question, il faut se garder de toute interprétation trop hâtive. Quant à la représentativité des restes déposés dans le fossé, qui constituent 94% des vestiges osseux du sujet immature, elle correspond à celle de l'ensemble de la sépulture. Par ailleurs, on a pu remarquer que les décapages inférieurs du fossé étaient particulièrement riches en restes crâniens et pauvres en os des membres, la situation étant exactement l'inverse pour les décapages supérieurs.

Faune

Neuf fragments d'origine animale (poids total de 0,4 g) proviennent du fossé de la tombe: il s'agit d'une griffe (fig. 20) et de fragments d'os longs d'oiseau ainsi que de plusieurs fragments de coquille d'au moins un œuf. Si les vestiges d'os longs n'ont pu être déterminés spécifiquement, la griffe peut être attribuée à un gallinacé, probablement une poule (*Gallus gallus*). A cela s'ajoute un reste d'amphibien, plus précisément un fragment proximal de radio-cubitus non brûlé (poids < 0,1 g).

Mobilier

La grande majorité du mobilier mis au jour dans la tombe 5 l'a été dans le dépôt principal, c'est-à-dire dans l'angle ouest du fossé. Il s'agit principalement d'objets de parure en bronze et en fer – fibules, bracelets, éléments de chaînettes – ainsi que de restes d'objets en bronze (fig. 21 et 22) et en verre (fig. 23), détruits par le feu. Une fibule en bronze et quelques maillons de chaînette ont été découverts dans le fossé, plus précisément dans son angle nord (voir fig. 22.1-2), et la fosse centrale a livré deux récipients en céramique (fig. 24), à savoir un tonneau et un pot utilisé comme urne funéraire⁴⁵. Hormis cette dernière, la majorité des objets ont été placés sur le bûcher funéraire.

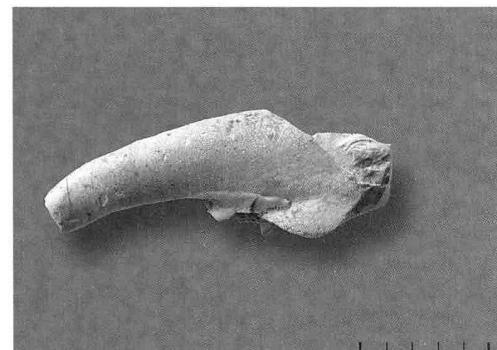
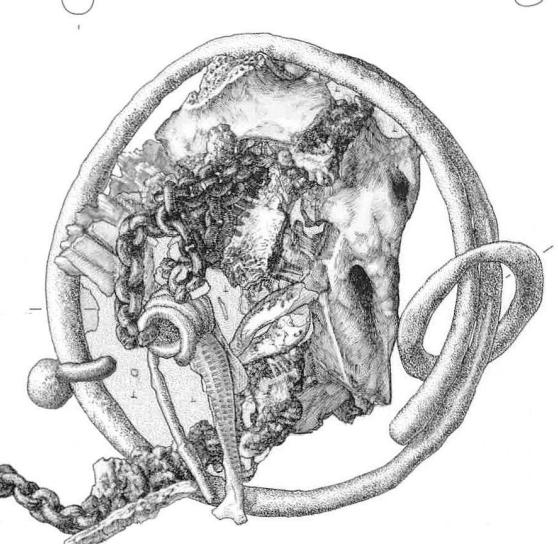
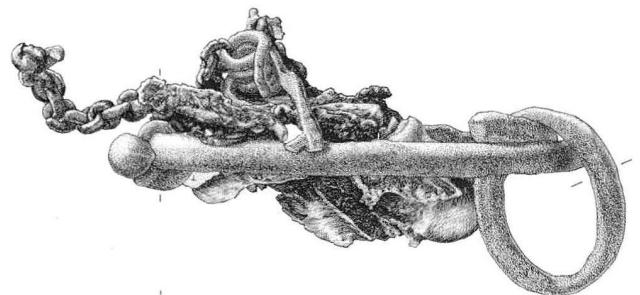


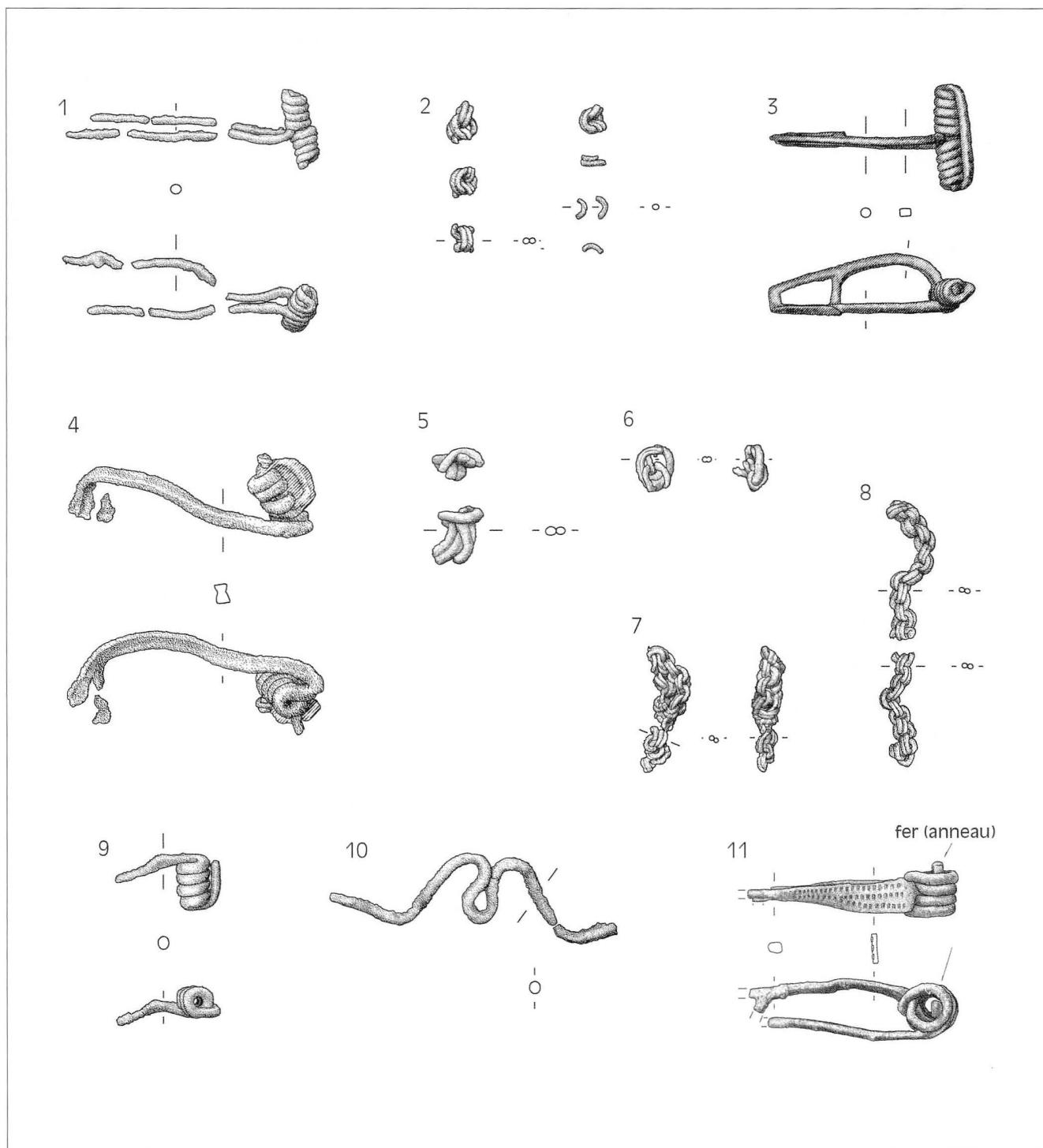
Fig. / Abb. 19
Tombe 5, représentation des différentes parties anatomiques du sujet immature
Grab 5, Darstellung der nachgewiesenen Körperteile des nicht erwachsenen Individuums

Fig. / Abb. 20
Tombe 5, griffe d'oiseau
Grab 5, Vogelkralle

Fig. / Abb. 21
Tombe 5, fibule, chaînette et ossements amalgamés à l'intérieur d'un anneau spiralé (1:1)
Grab 5, an einen Spiralring festgebackene Fibel, Kette und Knochenreste

Une seule fibule en fer (voir fig. 22.3) ainsi que quatre, peut-être cinq fibules en bronze (voir fig. 22.1, 4, 9 et 11) qui ont passablement souffert de leur passage sur le bûcher se trouvaient dans cette sépulture. De nombreux petits maillons en bronze et en fer, simples ou doubles, y ont également été découverts (voir fig. 21 et fig. 22.2 et 4-8). Ils constituaient des chaînettes qui pouvaient soit être portées en ceinture, soit relier des fibules. Si aucun indice ne permet d'attester la présence de ceintures dans l'incinération 5, certains des maillons découverts sont en revanche rattachés à deux fibules (voir fig. 21 et 22.4). La forme et la taille des maillons permettent d'identifier au moins deux chaînet-





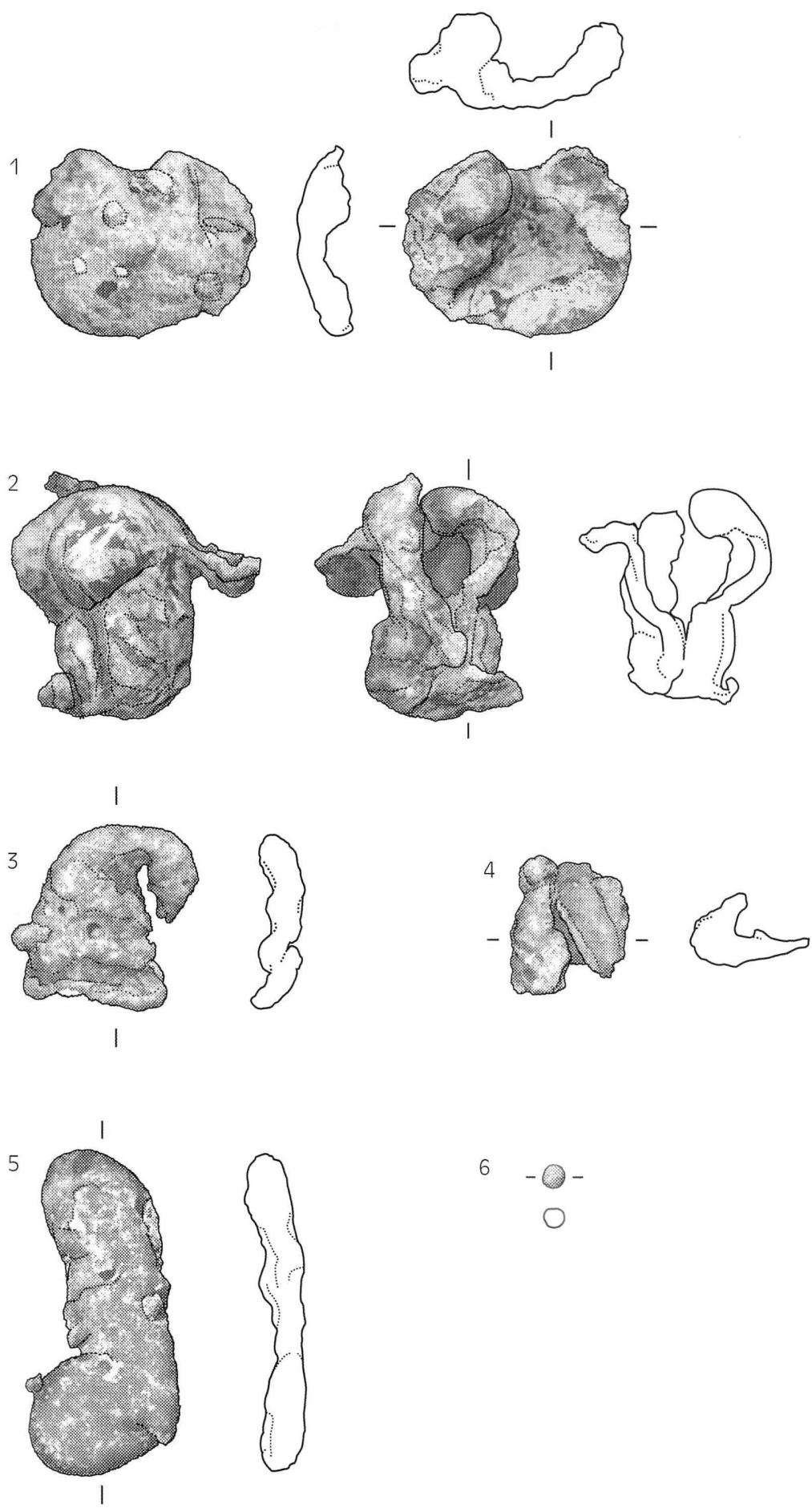
tes différentes, l'une à maillons simples en fer – le dernier maillon conservé est cependant en bronze – (voir fig. 21), l'autre à maillons doubles en bronze (voir fig. 22.7-8). Les maillons encore en connexion avec les deux fibules n'étant pas semblables, rien ne permet de supposer que ces fibules étaient reliées l'une à l'autre. Un bracelet spiralé en bronze (voir fig. 21) ainsi que deux fragments de fil de bronze ondulé (voir fig. 22.10) dont la forme rappelle celle des anneaux en méandres étaient également présents dans cette sépulture⁴⁶. Quant aux nombreuses gout-

Fig. / Abb. 22
Tombe 5, mobilier métallique;
bronze sauf no 3: fer (1:1)
*Grab 5, Metallobjekte; Nr. 3
Eisen, sonst Bronze (1:1)*

Fig. / Abb. 23 (p./S. 19)
Tombe 5, mobilier en verre (1:1)
Grab 5, Glasreste (1:1)

tes, coulures, fils et miettes de bronze dont le poids total est très faible (7 g environ), ils proviennent d'un ou de plusieurs objets qui ont fondu sur le bûcher funéraire.

Enfin, les six objets en verre de couleur bleue découverts dans cette sépulture (voir fig. 23) ont été à tel point déformés par le feu du bûcher qu'il n'est plus possible de déterminer précisément leur forme originelle. Ces divers fragments, dont le poids total atteint 54,04 g, pourraient toutefois provenir du même objet, probablement un bracelet⁴⁷.



Tombe 5, catalogue du mobilier

Dépôt principal

Inv. CHA-BI 3 99/5.026-2 et 3 (voir fig. 21 et 22.11). Fibule en bronze de type Nauheim et chaînette en fer. Fibule à arc triangulaire plat orné de trois échelles graduées estampées; ressort bilatéral à 4 spires et corde interne (L. 36 mm). Les extrémités du pied et de l'ardillon manquent; mauvais état de conservation (surface pulvérulente). Chaînette composée de maillons simples fermés, rattachée à la fibule par un maillon inséré dans l'une des spires du ressort. Le dernier maillon conservé est un anneau en bronze, incomplet, et plus grand. L. cons. de la chaînette env. 130 mm; diam. d'un maillon env. 4 mm. Poids total ind. (la fibule et la chaînette n'ont pu être pesées séparément, car elles sont liées à un bracelet).

Inv. CHA-BI 3 99/5.062 (voir fig. 22.4). Fibule en bronze. Fibule fragmentaire (seuls l'arc de section quadrangulaire, le départ de l'attache du pied et du porte-ardillon, celui de l'ardillon et 5 spires du ressort sont conservés) et déformée par le feu (l'arc s'est retourné). Présence d'un maillon de chaînette en fer (diam. 7,3 mm) qui passe dans le ressort de la fibule et de deux petits maillons simples de chaînette en bronze (diam. 2,3 mm) qui passent vraisemblablement dans le maillon en fer. Des restes organiques, impossibles à prélever et indéterminables, ont été observés sur la fibule. L. cons. 40,2 mm; 2,23 g.

Inv. CHA-BI 3 99/5.034 (voir fig. 22.9). Fibule en bronze. Seuls un demi-ressort à 4 spires et corde externe ainsi que le départ de l'ardillon sont conservés. Fibule brûlée. L. cons. 17 mm; 0,89 g.

Inv. CHA-BI 3 99/5.018. Fragment de fibule (?) en bronze. Tige de bronze terminée par une tête de forme triangulaire. Arc de fibule de Nauheim? L. cons. 22,8 mm; 0,33 g.

Inv. CHA-BI 3 99/5.055 (voir fig. 22.3). Fibule filiforme en fer, entière. Ressort bilatéral à 10 spires (tige interne en fer) et corde externe, arc de section quadrangulaire, pied de schéma La Tène finale. L. 34,5 mm; 2,39 g.

Inv. CHA-BI 3 99/5.026-1 (voir fig. 21). Anneau spiralé en bronze. Extrémités légèrement épaissies, sans décor visible, se superposant sur environ un tiers de la circonférence. Présence d'un petit appendice, formé d'une tige en bronze terminée par une boule enroulée autour du jonc du bracelet et d'un petit anneau (diam. 22 mm) enfilé sur ce bracelet. Mauvais état de conservation (surface pulvérulente). Diam. env. 63 mm, poids ind. (ce bracelet n'a pu être pesé individuellement, car il est lié à une fibule et une chaînette).

Inv. CHA-BI 3 99/5.059 (voir fig. 22.10). Anneau? Deux fragments de fil de bronze ondulé. Diam. du fil 1,2 mm; L. cons. env. 4 mm; 0,82 g.

Inv. CHA-BI 3 99/5.070 (voir fig. 22.8). Maillons doubles en bronze, appartenant probablement tous à la même chaînette. Un groupe de 15 maillons doubles (L. cons. 22,8 mm; diam. d'un maillon 2,4 mm) et un deuxième groupe de 14 ou 15 maillons doubles (L. cons. 17,6 mm; diam. d'un maillon 2,4 mm); amalgame de 5 ou 6 maillons doubles partiellement fondu (L. cons. 6,3 mm); 2 maillons doubles partiellement fondu (L. cons. 3,8 mm); 5 maillons doubles partiellement fondu (L. cons. 6,9 mm; diam. d'un maillon 2,4 mm). Remarque: seuls les deux premiers groupes sont dessinés.

Inv. CHA-BI 3 99/5.063 (voir fig. 22.7). Maillons doubles en bronze. Un fragment de chaînette composé d'une quinzaine de maillons doubles partiellement fondu et qui s'est replié (L. cons. 13,8 mm; diam. d'un maillon env. 2,3 mm); un deuxième fragment composé de 4 ou 5 maillons doubles (L. cons. 7 mm; diam. ind.). 0,43 g. Remarque: il s'agit probablement de la même chaînette que la précédente.

Inv. CHA-BI 3 99/5.035 (voir fig. 22.5). Maillons doubles en bronze. Un fragment de chaînette composé de trois fragments de maillons doubles (diam. d'un maillon env. 7 mm). 0,42 g.

Inv. CHA-BI 3 99/5.019. Maillons de chaînette de bronze partiellement fondu. L. cons. 9 mm; 0,24 g.

Inv. CHA-BI 3 99/5.050. Maillons de chaînette de bronze partiellement fondu. L. cons. 3,4 mm; 0,03 g.

Inv. CHA-BI 3 99/5.071. Maillon de chaînette en fer. Maillon simple, ouvert. 4,2 x 3,6 mm; 0,06 g.

Inv. CHA-BI 3 99/5.042 (voir fig. 22.6). Anneau ouvert en fer (6,9 mm x 5,3 mm) et fragments de petits maillons simples (?) en bronze qui semblent liés à l'anneau en fer. 0,19 g.

Inv. CHA-BI 3 99/5.004. Deux amalgames de bronze constitués de maillons de chaînette de bronze partiellement fondu et d'une goutte de bronze. L. cons. 10,8 mm, 7,9 mm et 5,8 mm; 1,01 g.

Inv. CHA-BI 3 99/5.053. Fragment de tige en fer, avec deux gouttes de bronze accolées. L. cons. 16,8 mm; 0,9 g.

+ 32 gouttes de bronze, de forme plus ou moins sphérique (env. 3,8 g), 14 coulures de bronze informes (env. 2,2 g), 7 fils de bronze (env. 0,6 g) et 6 miettes de bronze (env. 0,2 g).

Inv. CHA-BI 3 99/5.074. Tige en fer. L. cons. 7,3 mm; 0,19 g.

Inv. CHA-BI 3 99/5.017 (voir fig. 23.1). Objet en verre fondu. Forme arrondie, couleur bleue. Traces de bronze et empreinte de tissu visible sur la terre qui recouvre partiellement le verre. L. 36 mm; 10,2 g.

Inv. CHA-BI 3 99/5.058 (voir fig. 23.2). Objet en verre fondu, de couleur bleue. Présence de taches rouges. L. 37,2 mm; 19,9 g.

Inv. CHA-BI 3 99/5.066 (voir fig. 23.3). Objet en verre fondu, de couleur bleue. Présence de taches rouges et jaunes et de gouttes de bronze accolées. L. 29,7 mm; 6,5 g.

Inv. CHA-BI 3 99/5.067 (voir fig. 23.4). Objet en verre fondu, de couleur bleue. Remarque: présence d'un fragment d'os incrusté et d'une goutte de bronze accolée. L. 22,3 mm; 4,5 g.

Inv. CHA-BI 3 99/5.016 (voir fig. 23.5). Objet en verre fondu. Forme allongée, de couleur bleue. Présence également d'une ou deux gouttes de verre jaune et de deux gouttes de bronze accolées. L. 53,5 mm; 12,9 g.

Inv. CHA-BI 3 99/5.030 (voir fig. 23.6). Goutte de verre fondu, de couleur bleue. Diam. 3 mm; 0,04 g.

Fossé

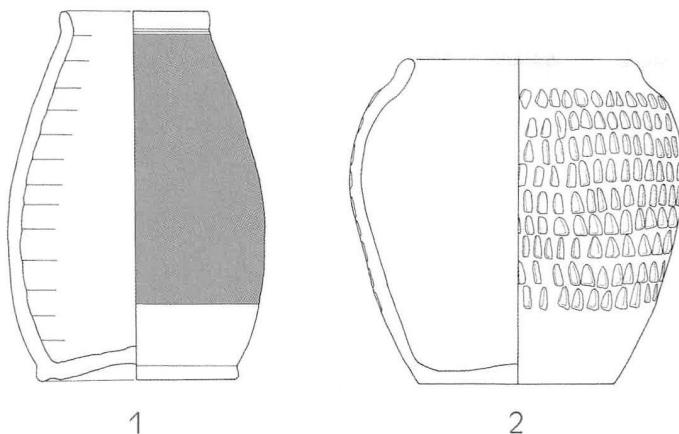
Inv. CHA-BI 3 99/5.001 (voir fig. 22.1). Fibule en bronze, incomplète et fragmentaire. Sont conservés: le ressort bilatéral à 8 spires (tige interne probablement en bronze) avec fragment de la corde vraisemblablement externe, et départ de l'arc filiforme et de l'ardillon (L. cons. 14,5 mm); trois fragments d'arc ou d'ardillon; un fragment du pied ou du porte-ardillon (probablement pied de schéma La Tène finale). 0,86 g.

Inv. CHA-BI 3 99/5.001 (voir fig. 22.2). Maillons en bronze. Une dizaine de fragments de maillons de chaînette doubles partiellement fondu (diam. d'un maillon env. 3 mm). 0,44 g.

Fosse centrale

Inv. CHA-BI 3 99/5.071 (voir fig. 24.1). Tonnelet à ouverture étroite et panse surbaissée (type T1 d'Yverdon). Pâte orange, fine, dure, tournée, surcuite. Lèvre arrondie, très légèrement déversée. Peinture lie-de-vin, lustrée, qui recouvrait les 4/5 de la panse. Fond surélevé marqué par une cannelure (pseudo-annulaire). Diam. embouchure 6 cm; h. 15 cm.

Inv. CHA-BI 3 99/5.072 (voir fig. 24.2). Pot à épaulement (ou tonnelet ovoïde type T4 d'Yverdon). Pâte mi-fine, dure, lissée, brune, cœur orange. Bord rentrant, lèvre arrondie, panse surhaussée. Décor estampé (sorte d'«ogives») formant 9 rangées qui couvrent les 3/4 supérieurs de la panse. Fond plat. Diam. embouchure 9,5 cm; h. 13 cm. Remarque: ce récipient a été utilisé comme urne funéraire.



peinture lie-de-vin

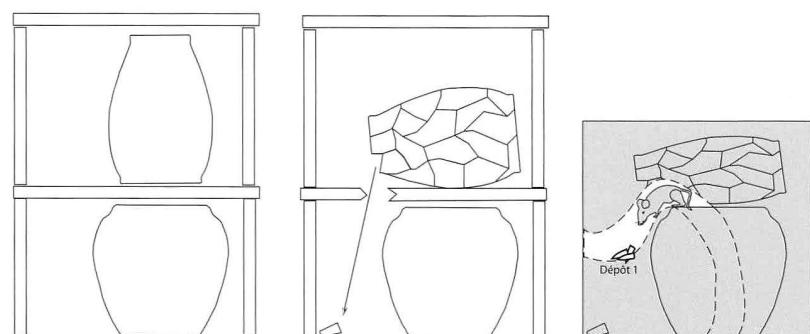
Interprétation

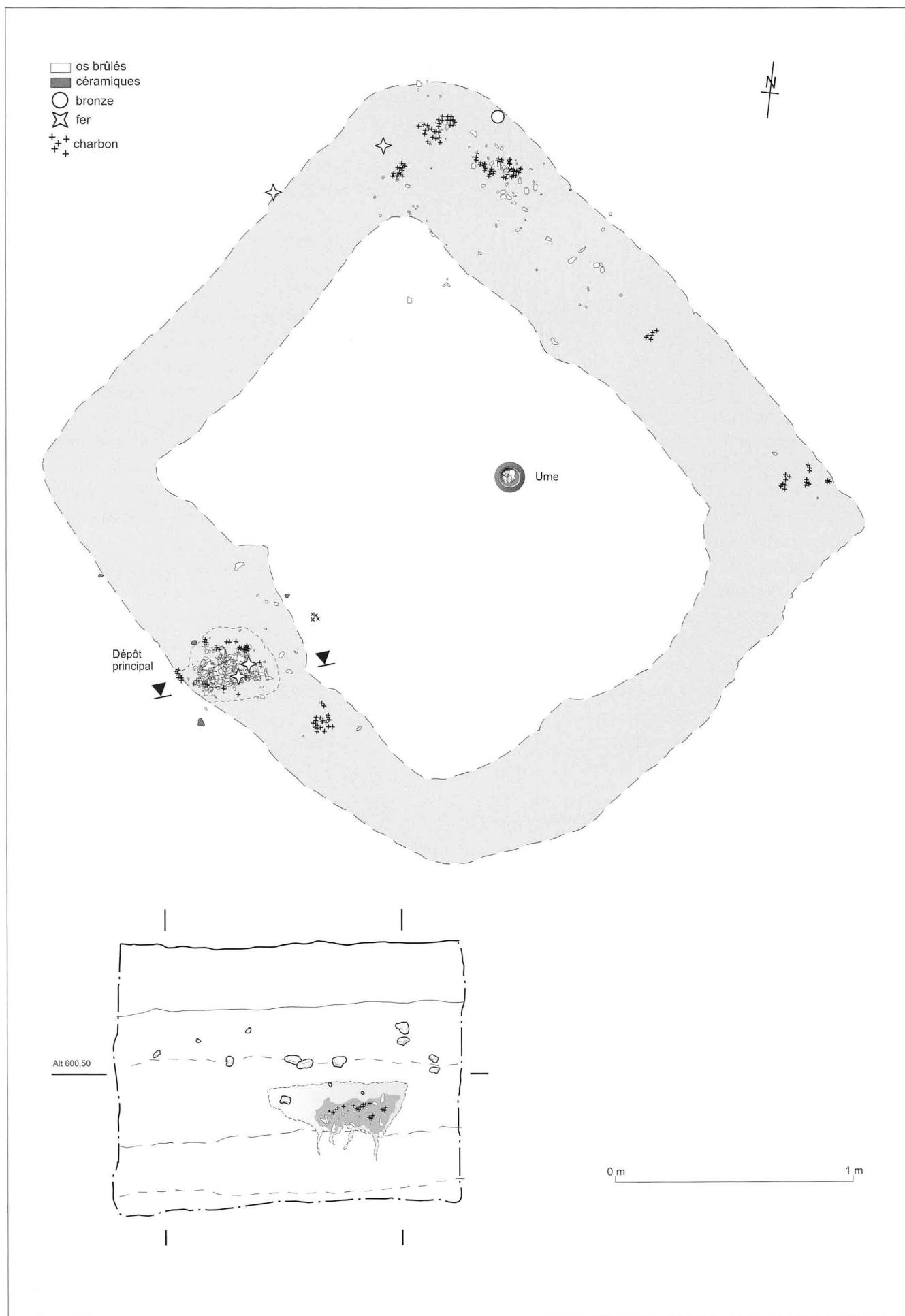
La tombe 5 renfermait donc les restes d'une jeune fille vraisemblablement, âgée entre 12 et 14 ans au moment de son décès, qui a été incinérée peu de temps après sa mort, accompagnée d'objets de parure en bronze, en verre et en fer (fibules, bracelets et chaînettes) et d'offrandes animales (une poule et au moins un oeuf). Une fois la crémation terminée, seule une partie des restes osseux a été collectée sur le bûcher pour être déposée dans la tombe; si les restes de la tête puis ceux du tronc semblent avoir été privilégiés, la présence d'un seul rocher temporal – un os facilement reconnaissable – montre qu'il n'y a manifestement pas eu volonté de ramasser l'ensemble des vestiges crâniens. Les restes funéraires n'ont pas été ensevelis au même emplacement, mais en quatre endroits différents de la sépulture. Le mobilier et la plus grande partie des ossements sélectionnés ont été déposés, non lavés, dans l'angle ouest du fossé, restes crâniens en premier. La forme de ce dépôt principal, le fait qu'il soit nettement circonscrit, la position verticale de plusieurs fragments osseux situés en bordure ainsi que la forte concentration du matériel suggèrent que ces ossements et les offrandes primaires ont été regroupés dans un contenant souple en matériau périsable (étoffe par exemple); cette hypothèse est renforcée par une empreinte de tissu visible dans la terre qui recouvrait un morceau de verre fondu situé en bordure du dépôt – cette empreinte qui, au vu de sa localisation, ne peut en aucun cas être celle d'un tissu se trouvant sur le bûcher, provient très certainement de l'étoffe dans laquelle a été rassemblée la quasi-totalité des vestiges funéraires⁴⁸. Une deuxième partie des ossements, lavés cette fois-ci, a été

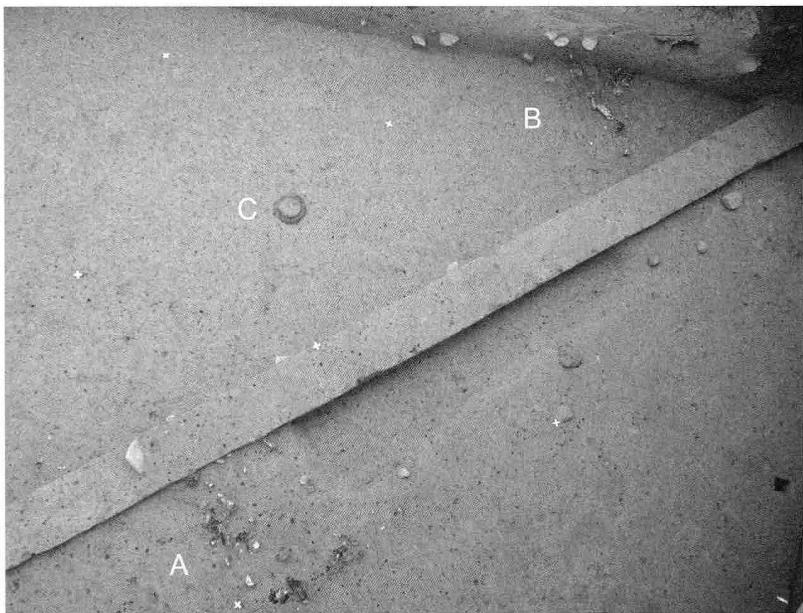
Fig. / Abb. 24
Tombe 5, mobilier céramique
(1:3)
Grab 5, keramisches Inventar
(1:3)

Fig. / Abb. 25
schéma explicatif illustrant
l'hypothèse d'une étagère au
centre de la tombe 5
Schematische Darstellung der Hypothese eines Ablagegestells in Grab 5

placée dans une urne dont la fonction n'était certainement que symbolique – la quantité d'ossements qu'elle renfermait était très faible. Accompagnée du tonneau qui la surmontait lors de la découverte, l'urne a été déposée dans une petite fosse⁴⁹ creusée au centre de l'espace délimité par le fossé qui jouait vraisemblablement le rôle d'enclos pour la structure funéraire. La position couchée et partiellement en équilibre du tonneau au-dessus de l'urne ne peut pas correspondre à celle dans laquelle le récipient avait été placé à l'origine. Cette position instable ainsi que la présence d'un tesson provenant du tonneau à la hauteur de la base de l'urne nous incitent à proposer l'hypothèse suivante (fig. 25). L'urne aurait été posée à la base de la fosse, dans un coffre ou plutôt, vu l'absence de ferrures, une sorte d'étagère. Le tonneau aurait ensuite été placé en position debout sur une planche surmontant l'urne, puis recouvert d'une autre planche et la fosse aurait été refermée. La dégradation partielle des éléments en bois aurait par la suite provoqué un affaissement qui serait à l'origine de la chute et de la fragmentation du tonneau. Un tesson de ce récipient, qui devait alors être partiellement rempli (sédiment, autre?), se serait détaché et serait tombé à la base de la fosse. Enfin, les infiltrations de sédiment auraient scellé les différents objets dans la position dans laquelle ils ont été mis au jour. Cependant, comme l'embouchure de l'urne n'était que partiellement recouverte par le tonneau, un rongeur a pu s'y faufiler et déplacer une partie du matériel osseux devant les récipients (dépôt 1). Quant aux deux dernières petites parties des ossements de la défunte (dépôts 2 et 3), également lavés, elles ont été déposées probablement à quelques centimètres de la bordure externe de la fosse renfermant l'urne et le tonneau, en deux endroits différents; elles doivent sans doute être interprétées comme le résultat d'un geste cultuel ou symbolique. L'ordre dans lequel ces différents dépôts







ont été placés dans la sépulture (simultanément par plusieurs personnes ou successivement par une seule personne?) ne peut être établi.

La très faible quantité d'ossements appartenant à un adulte âgé découverte parmi ceux de la jeune fille peut s'expliquer de deux manières: soit il s'agit d'un dépôt volontaire symbolique destiné par exemple à souligner un lien entre les deux défunt, soit nous sommes en présence d'un exemple de «pollution» par des os provenant d'une précédente crémation qui se serait déroulée au même endroit que celle de la jeune fille, et qui auraient été involontairement ramassés avec ceux-ci. Les indices archéologiques pour trancher en faveur de l'une de ces deux allégations font défaut. La très faible quantité d'ossements et le fait qu'ils se trouvaient disséminés dans le dépôt principal, parmi les vestiges de la jeune fille, alors qu'ils auraient pu être placés au sommet de ce dépôt par exemple, suggèrent plutôt que leur présence est fortuite; cependant, comme il existe aussi, dans cette nécropole, des tombes ayant livré une faible quantité d'ossements, l'hypothèse d'un dépôt volontaire reste plausible.

Concernant les offrandes animales ou d'origine animale, la présence des fragments de coquille d'œuf et du reste d'amphibien suscite quelques remarques. Dans l'état actuel des recherches, les sépultures qui ont livré des vestiges d'œufs sont peu nombreuses; on en connaît notamment un exemple à Sion/Petit-Chasseur VS, avec une tombe qui contenait les restes de cinq œufs entiers⁵⁰. Selon une étude ethnologique, les

Fig. / Abb. 26 (p./s. 22)
Tombe 9, plan et coupe
Grab 9, Plan und Schnitt

Fig. / Abb. 27
Tombe 9 en cours de fouille vue depuis le nord; A: épandage dans l'angle nord; B: dépôt principal (milieu du côté sud-ouest); C: urne
Grab 9 während der Ausgrabung von Norden gesehen; A Fundansammlung in der Nordecke; B: Hauptdepot (Mitte und Südwestseite); C: Urne

œufs étaient «souvent associés aux rites funéraires dans plusieurs régions européennes» et leur consommation «sur les tombes [était] largement pratiquée dans l'Europe orientale, lors des commémorations»⁵¹. La présence d'œufs dans une tombe pourrait avoir une signification symbolique bien précise, comme la promesse d'une renaissance. On peut également se demander si l'association oiseau-œuf telle qu'on la trouve dans cette sépulture a un rapport avec le jeune âge de son occupant principal, mais dans la tombe de Sion⁵² – d'époque augustéenne et qui n'a pas livré de restes d'oiseau, il faut le préciser –, ce sont les ossements d'une femme âgée entre 40 et 60 ans au moment de son décès qui ont été ensevelis. Par ailleurs, même si la fille de Châbles, décédée entre 12 et 14 ans, est considérée d'un point de vue anthropologique comme une adolescente, la question de son statut social (enfant ou adulte?) à la fin de la période celtique demeure sans réponse. Enfin, il est difficile de déterminer si le vestige d'amphibiens faisait partie des offrandes funéraires ou si sa présence s'explique par l'intrusion ultérieure d'un amphibien dans la tombe, d'autant que la nécropole de Châbles a été implantée à proximité d'un ruisseau. Cependant, de tels restes ont déjà été mis au jour en contexte funéraire, par exemple dans une sépulture de la nécropole d'Acy-Romance/La Croisette (F), où les os de sept batraciens ont été découverts dans un vase fermé par un autre – l'appartenance de ces ossements à la tombe y est tout de même mise en doute⁵³.

Tombe 9 (groupe 1)

Tout comme la tombe 5, cette sépulture se présentait sous la forme d'une structure quadrangulaire (environ 2,8 x 2,5 m) orientée nord-est/sud-ouest et délimitée par un fossé (voir fig. 10; fig. 26). D'une largeur oscillant entre 0,3 et 0,5 m pour une profondeur conservée d'environ 0,25 m et caractérisé par un fond plat ainsi que des parois obliques, ce fossé se distinguait du sédiment encaissant par sa coloration légèrement plus grisâtre. Il renfermait de nombreux fragments d'ossements brûlés et des points de charbons répartis pour l'essentiel dans son côté nord-est; dans et à proximité immédiate de l'angle nord en particulier (voir fig. 26; fig. 27.A) étaient localisés des fragments de charbons, relativement gros (4 à 8 cm de long), ainsi que trois fibules incomplètes, une en bronze et deux en fer, visibles dès le

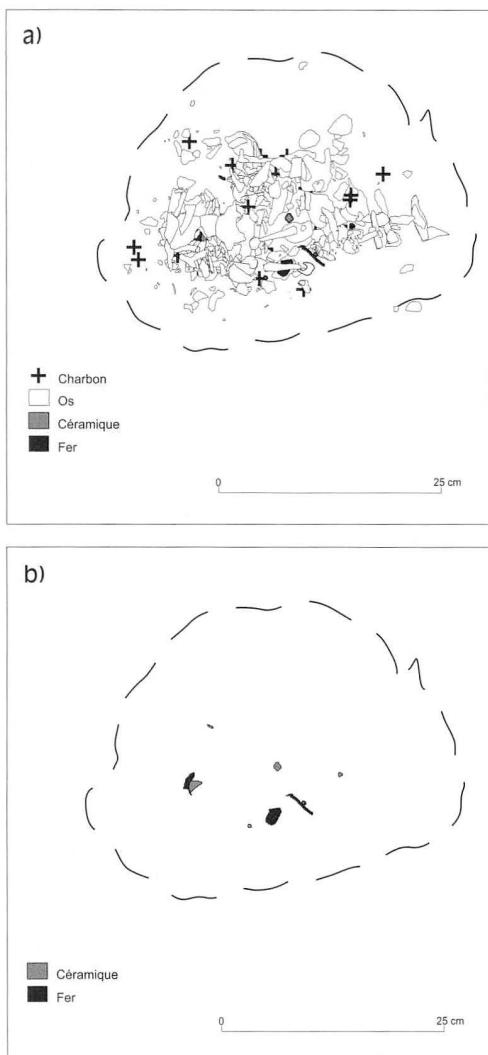


Fig. / Abb. 28

Tombe 9, détail du dépôt principal; a) dépôt exhaustif; b) détail des objets (sans les ossements)
Grab 9, Detailplan vom Hauptdepot; a) Gesamtdepot; b) Depot der Objekte (ohne Knochen)

Etude micromorphologique et sédimentologique

Deux prélèvements de sédiment ont été effectués dans cette sépulture, l'un dans le fossé quadrangulaire, l'autre dans la zone centrale, à 4 cm de l'urne. La problématique posée se rapportait à l'architecture de la tombe: étions-nous en présence d'une grande fosse avec banquette latérale, ou d'une petite fosse contenant l'urne et entourée d'un fossé⁵⁴? L'échantillon provenant du remplissage du fossé, qui n'incluait malencontreusement pas le contact avec le sédiment encaissant, présentait des caractéristiques sédimentaires globalement semblables à celles du substrat naturel. Il s'en distinguait cependant par une relative abondance en charbons de bois et une faible porosité vers le sommet. Le degré de bioturbation assez élevé empêche d'en dire plus. Chimiquement, le remplissage du fossé montrait des teneurs en phosphates nettement plus élevées que le substrat, probablement en raison de la présence des petits fragments osseux observés macroscopiquement. Le sédiment prélevé à proximité de l'urne, qui peut être considéré soit comme le remplissage de la fosse d'implantation, soit comme le substrat naturel puisqu'aucune limite de fosse n'a été observée lors de la fouille, présentait, sous microscope, une porosité moyenne essentiellement due à la bioturbation: celle-ci avait affecté ce dépôt de manière assez intense, tandis que les apports anthropogéniques, limités à de rares charbons de bois, étaient très faibles. Son microfaciès correspondait à celui de l'encaissant naturel. Granu-

niveau d'apparition de la structure – cette observation indique que la sépulture avait été arasée et qu'il manquait au moins sa «couverture» ou le sédiment qui devait reboucher le fossé. En outre, une forte concentration de charbons et d'os brûlés renfermant deux objets en fer, située au milieu du côté sud-ouest de ce fossé (voir fig. 26; fig. 27.B, 28 et 29), formait un dépôt ovalaire mesurant environ 0,3 x 0,4 m pour 0,25 m d'épaisseur. Quelques points de charbons et esquilles osseuses se trouvaient à proximité.

L'espace délimité par ce fossé ne se distinguait pas du sédiment encaissant. Un récipient en céramique était situé à l'intérieur, pas exactement au milieu, mais légèrement décentré (voir fig. 26; fig. 27.C). Il contenait une petite quantité d'os brûlés – 54 fragments et esquilles – qui formaient un mince horizon à sa base, ainsi que trois minuscules esquilles osseuses et un petit tesson protohistorique disséminés dans le reste de son remplissage. Comme dans le cas de la tombe 5, aucune limite de fosse n'a été observée à proximité de cette urne.

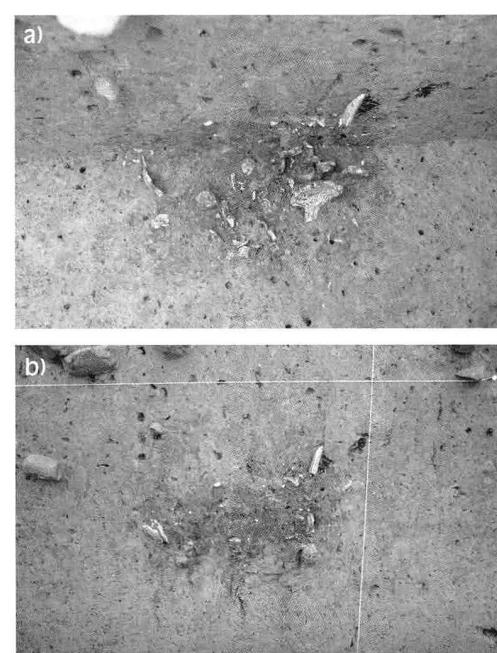


Fig. / Abb. 29

Tombe 9, dépôt principal; a) en plan, en cours de fouille; b) en coupe
Grab 9, Hauptdepot; a) Planum während der Ausgrabung; b) Schnitt

Os	Urne Poids (g)	%	Dépôt principal Poids (g)	%	Fossé Poids (g)	%	Tamisage Poids (g)	%	Total Poids (g)	%
									Poids (g)	%
Crâne	6.4		120.8		93.55		8.5		229.25	
Mandibule					6.7				6.7	
Dents ind.					0.4		0.9		1.3	
Tête	6.4	70.7%	120.8	34.6%	100.65	67%	9.4	11%	237.25	40%
Atlas			2.5						2.5	
Vertèbres ind.			12.7		0.5		0.95		14.15	
Côtes	0.6		3.85		0.15		0.85		5.45	
Tronc	0.6	6.6%	19.05	5.5%	0.65	0.4%	1.8	2.1%	22.1	3.7%
Clavicule			1.5		0.7				2.2	
Humérus			42.5		6.8				49.3	
Avant-bras			5.8		2.4				8.2	
Diaphyse			7.9		5.7				13.6	
Membre supérieur	0	0%	57.7	16.5%	15.6	10.4%	0	0%	73.3	12.3%
Coxal			5.9						5.9	
Fémur			47.3						47.3	
Tibia					1.8				1.8	
Péroné			18.3						18.3	
Diaphyse			17.7		4.8				22.5	
Membre inférieur	0	0%	89.2	25.5%	6.6	4.4%	0	0%	95.8	16.1%
Métacarpe, métatarse, phalange ind.	0.2	2.2%	1.7	0.5%	0	0%	0.3	0.4%	2.2	0.4%
TOTAL DETERMINES	7.2	79.6%	288.45	82.6%	123.5	82.2%	11.5	13.5%	430.65	72.5%
TOTAL	9.05	100%	349.15	100%	150.2	100%	85.3	100%	593.70	100%

lométriquement, il était également semblable à ce substrat, alors que géochimiquement, il s'en distinguait seulement par un pH nettement plus acide, difficile à expliquer.

Les résultats de ces analyses, quelque peu décevants, n'ont apporté que peu d'éléments complémentaires aux observations faites lors de la fouille. Seul le remplissage du fossé se distinguait de l'encaissant par sa teneur nettement plus élevée en phosphates. La destruction originelle du sédiment due à la bioturbation a empêché toute hypothèse plus poussée quant à la genèse de ce comblement. Concernant l'échantillon sédimentaire prélevé à côté de l'urne et qui ne présentait pour ainsi dire aucune différence avec le substrat naturel, deux hypothèses ont pu être avancées: l'urne aurait pu être placée contre une paroi de sa supposée fosse d'implantation, et non au centre de celle-ci (dans ce cas, le sédiment analysé aurait été prélevé dans cette paroi), ou la mise en terre s'est faite en une seule étape (la fosse creusée au centre de la structure a été immédiatement rebouchée après le dépôt de

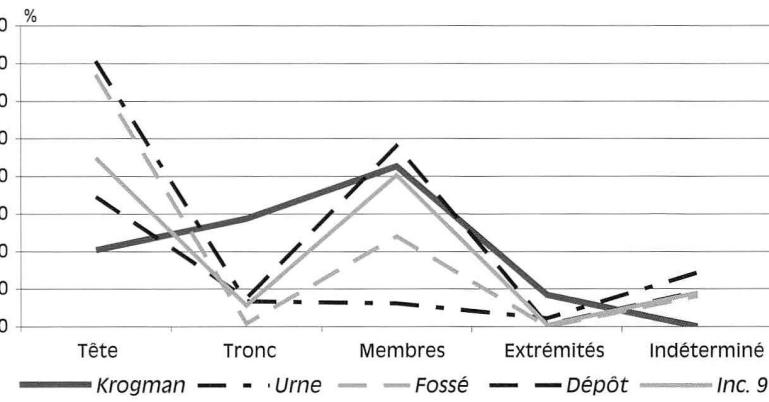
Fig. / Abb. 30
Tombe 9, poids et détermination des ossements incinérés
Grab 9, Gewicht und Bestimmung der verbrannten Knochenreste

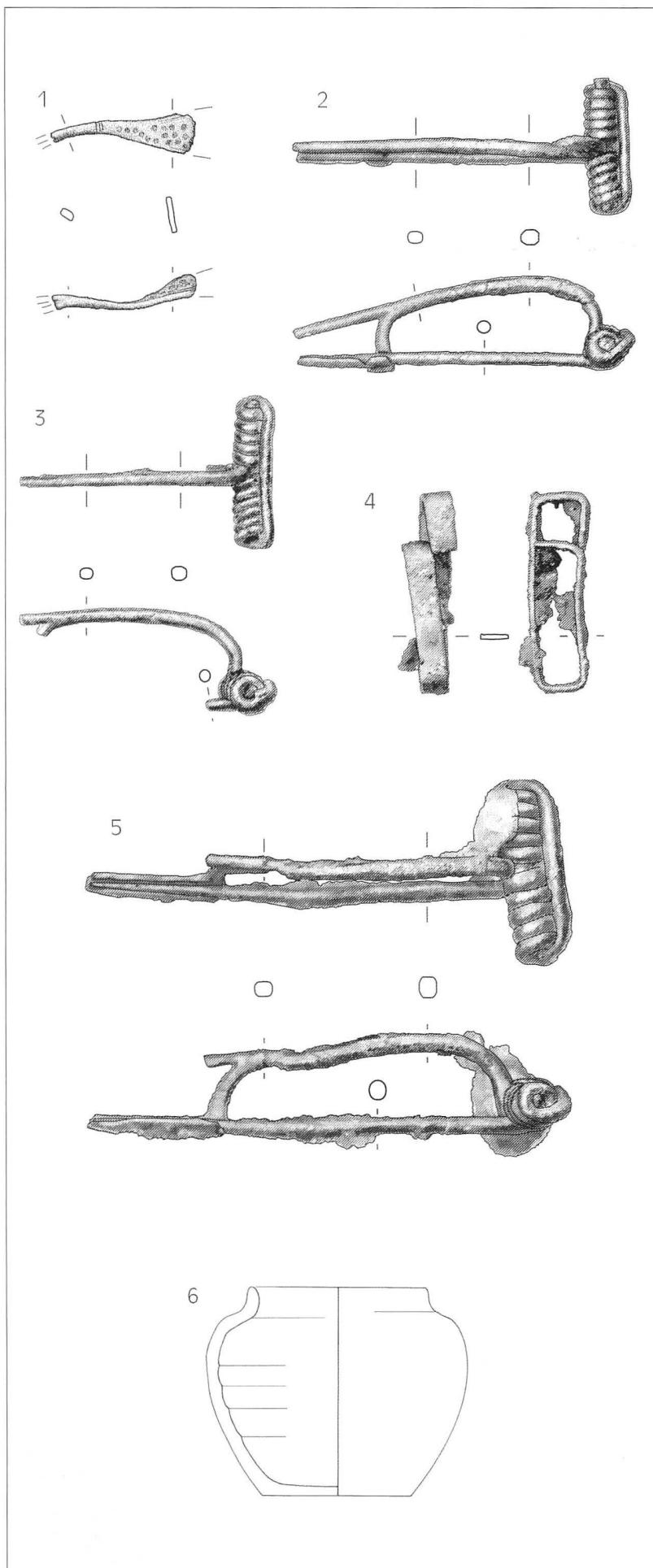
Fig. / Abb. 31
Tombe 9, représentation des différentes parties anatomiques du sujet
*Grab 9, Darstellung der nachgewiesenen Körperteile des Individuum*s

l'urne, avec le sédiment naturel excavé, sans une quelconque adjonction).

Anthropologie

La masse totale des ossements retrouvés dans l'incinération 9 se monte à 593,7 g qui se répartissent en trois emplacements distincts: 64,6% (soit 383,65 g) formaient le dépôt principal situé au centre du côté sud-ouest du fossé, 33,1% (soit 196,2 g) se trouvaient dans l'angle nord et le côté nord-est du fossé, et 1,5% (9,05 g)





dans l'urne (fig. 30)⁵⁵. Le taux d'identification des ossements est élevé⁵⁶, bien que leur fragmentation soit forte. Cependant, les poids moyens – calculés sans les esquilles – des vestiges osseux provenant du dépôt principal et du reste du fossé (0,5 et 0,45 g) sont légèrement supérieurs à ceux de l'incinération 5. En revanche, celui des os contenus dans l'urne est particulièrement bas, avec une valeur de 0,18 g. L'urne renfermait donc très peu d'ossements, qui plus est, de très petite taille.

La détermination n'a fait ressortir ni doublet, ni incompatibilité de forme, d'aspect ou de structure: l'incinération abritait un seul individu dont les restes avaient été déposés en trois endroits distincts, ce que confirment également quelques collages ainsi que des similitudes de forme et de couleur entre certains fragments provenant de l'urne, du fossé et du dépôt. D'après les critères osseux qui permettent de distinguer un individu immature d'un sujet adulte, nous sommes assurés qu'il s'agit d'un adulte. L'état de synostose de certains fragments de sutures crâniennes parle plutôt en faveur d'un individu mature, hypothèse étayée par la présence d'une surface articulaire vertébrale éburnnée, signe manifeste d'arthrose. Aucune autre atteinte pathologique n'a été observée. La détermination du sexe d'un sujet incinéré est toujours délicate, mais dans le cas de cette tombe, certains critères de robustesse, en particulier au niveau du crâne (épaisseur de la voûte, forme de la glabelle, massivité de la mastoïde), tendraient à montrer que le défunt était un homme.

La quasi-totalité des fragments osseux sont blanc crayeux ou blancs, plus rarement grisâtres (fragments de spongieuse, certaines parties de la table interne de la voûte crânienne et quelques corticales d'os longs). Les fragments de corticale déformés sont rares et peu d'os rendent une sonorité de «céramique». La prépondérance du blanc crayeux indique que le bûcher a atteint les 650 à 700°C; cette température n'a été dépassée que localement, et de manière très irrégulière. Enfin, comme dans la sépulture 5, la forme des cassures de quelques os longs ainsi que la présence de taches «goudronnées» tendraient à démontrer que le corps a été brûlé à l'état «frais»⁵⁷.

La répartition par région anatomique montre que toutes les parties du corps sont représentées. Par rapport aux proportions calculées par Krogman, on note cependant une surreprésentation

des restes de la tête ainsi qu'une représentation des membres proche de la valeur théorique (fig. 31). Quelques différences dans la représentation des régions anatomiques ressortent entre les trois zones ayant livré des ossements⁵⁸. Ainsi les membres sont-ils surreprésentés dans le dépôt, alors que les restes de la tête sont nettement majoritaires dans l'urne et le fossé. L'observation des ossements par décapage a en outre permis de mettre en évidence une part très importante d'os de la tête à la base du dépôt.

Mobilier

Hormis l'urne, un pot à épaulement à pâte grise, le mobilier funéraire mis au jour dans cette tombe se composait de quatre fibules (trois en fer, une en bronze) et d'une agrafe (fig. 32) – le fragment de céramique protohistorique livré par

Fig. / Abb. 32 (p./S. 26)
Tombe 9, mobilier métallique (1:1) et céramique (1:3)
Grab 5, Metallobjekte (1:1) und Keramikgefäß (1:3)

Tombe 9, catalogue du mobilier

Angle nord du fossé

Inv. CHA-BI 3 99/9.001 (voir fig. 32.1). Fibule en bronze, de type Nauheim. Seul l'arc, de forme triangulaire et décoré de trois lignes de points suivis, côté pied, d'une triple incision, est partiellement conservé. L. cons. 23,7 mm; 0,4 g.

Inv. CHA-BI 3 99/9.002 (voir fig. 32.2). Fibule filiforme en fer. Arc de section ovale; ressort bilatéral (tige interne en fer) à dix spires et corde externe; pied de schéma La Tène finale. Seule manque l'extrémité du pied. L. 55,8 mm; 4,4 g.

Inv. CHA-BI 3 99/9.003 (voir fig. 32.3). Fibule filiforme en fer. Arc de section ovale; ressort bilatéral à onze spires et corde externe; seuls sont conservés les départs de l'ardillon, de l'attache du porte-ardillon et du pied, de schéma La Tène finale. L. cons. 40,4 mm; 2,3 g.

Dépôt principal

Inv. CHA-BI 3 00/9.004 (voir fig. 32.4). Agrafe en fer. Bande de fer repliée, de section rectangulaire. L. 33 mm; 9,3 g.

Inv. CHA-BI 3 00/9.005-006 (voir fig. 32.5). Fibule filiforme en fer. Arc de section ovale; ressort bilatéral (tige interne en fer) à dix spires et corde externe; pied de schéma La Tène finale. Une partie du pied manque. Cette fibule a été découverte en deux fragments. L. cons. 78,7 mm; 10,7 g.

Fosse centrale

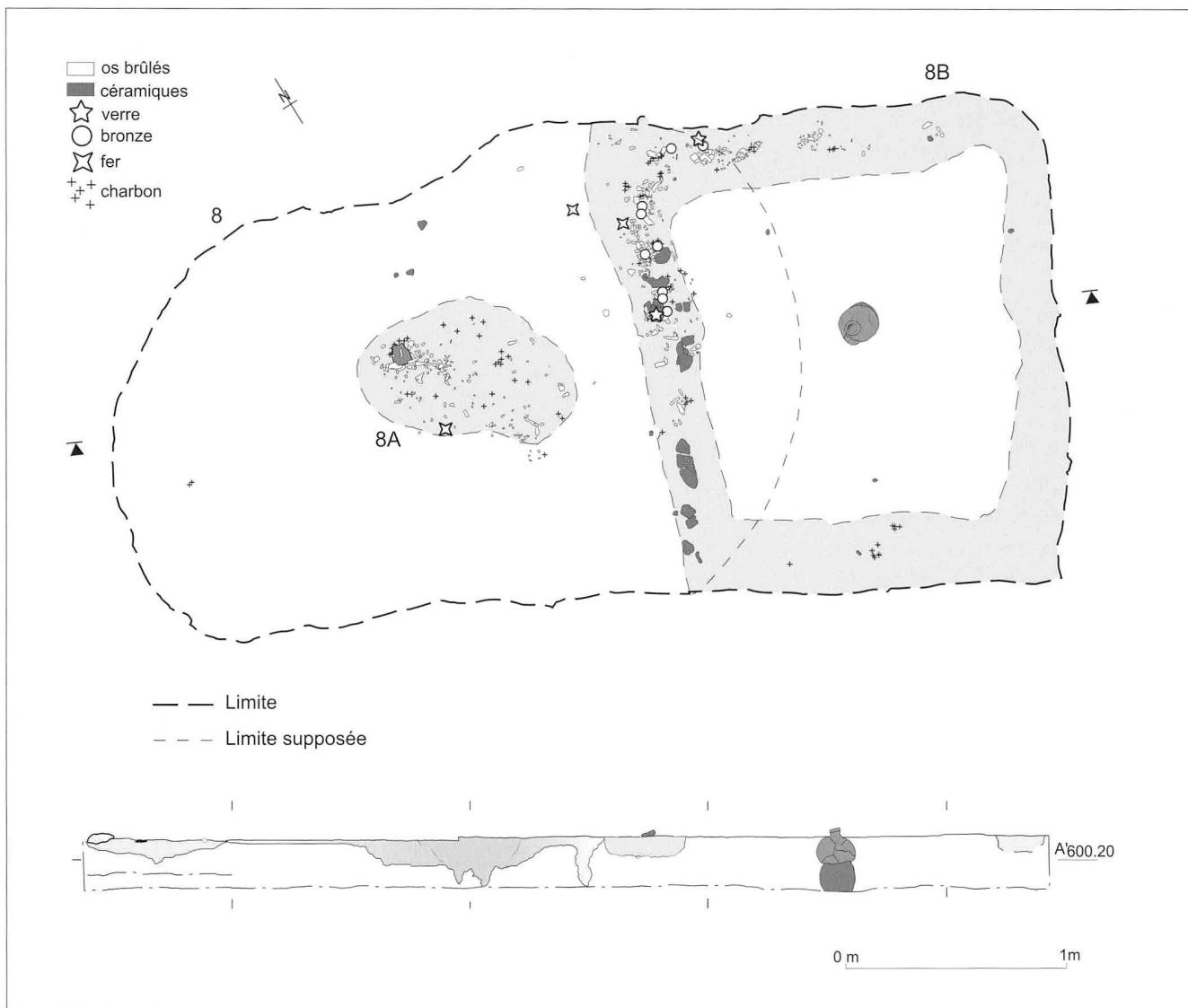
Inv. CHA-BI 3 99/9.007 (voir fig. 32.6). Pot à épaulement (ou tonneau ovoïde type T3b d'Yverdon). Pâte grise fine, très sableuse, tournée; surface érodée. Panse surhaussee, lèvre verticale développée. Diam. embouchure 9 cm; h. 10,5 cm. Remarque: ce récipient a été utilisé comme urne funéraire.

le remplissage de l'urne constitue certainement un tesson résiduel. La fibule en bronze ainsi que deux en fer ont été découvertes dans l'angle nord du fossé (l'une d'entre elles se situait sur sa limite externe; voir fig. 26), l'agrafe et la troisième fibule en fer étaient placées dans le dépôt principal.

Les fibules en fer (voir fig. 32.2-3 et 5), dont deux sont presque complètes, renvoient toutes au même type (fibule filiforme à ressort en arbalète), mais elles sont de grandeur variable. D'après la forme et le décor de son arc – c'est le seul fragment qui nous en est parvenu –, celle en bronze appartient au type Nauheim (voir fig. 32.1). L'agrafe en fer (voir fig. 32.4) constitue l'unique objet de cette sépulture qui ne se rattache pas à la catégorie des éléments de parure. D'autres tombes de cette époque ont livré des agrafes qui sont généralement interprétées comme des pièces de coffret⁵⁹. La nôtre se distingue cependant par la forme de ses extrémités: plutôt que fixer un objet dans un support, elle devait en maintenir deux ensemble.

Interprétation

Comme pour la tombe 5, le poids des ossements découverts dans la sépulture 9 ne correspond pas au poids total de ceux d'un adulte incinéré⁶⁰; seule une partie des vestiges osseux du défunt, un homme (?) mature dont le corps a sans doute été brûlé peu de temps après sa mort, a donc été récoltée et déposée dans cette structure, en trois endroits différents. Lors de cette collecte, les restes crâniens ont été privilégiés; ce sont d'ailleurs eux qui ont été placés en premier dans le dépôt principal. Aucune région anatomique n'a toutefois été laissée intentionnellement de côté. Le dépôt principal consistait en une concentration d'os et de charbons située au milieu du côté sud-ouest du fossé. Le regroupement et la densité des esquilles osseuses et des points de charbons ainsi que la forme de cette concentration nous incitent à penser que les os récoltés ont été déposés dans un contenant souple, sans avoir été au préalable lavés. Deux objets en fer, une fibule et une agrafe, ont également été placés dans ce dépôt. Une deuxième partie des ossements, non lavés – ils étaient accompagnés de fragments de charbons, parfois relativement grands – et associés à trois fibules, a fait l'objet d'un épandage irrégulier dans le fossé, principalement dans son côté nord-est



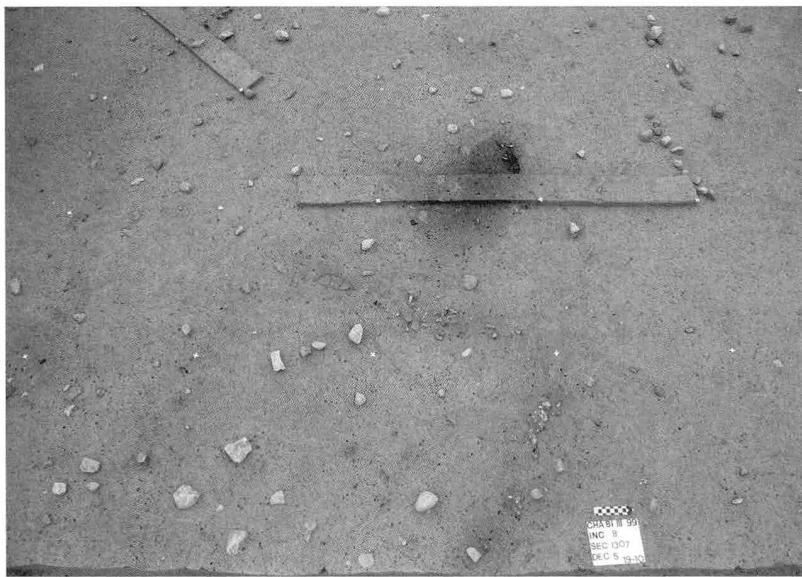
et son angle nord. Enfin, une toute petite quantité de restes osseux a été déposée, lavée (absence de charbons), dans une urne probablement symbolique déposée à l'intérieur de l'espace ceint par le fossé. Ce récipient⁶¹ a certainement été déposé dans une fosse creusée à peu près au centre de la structure puis immédiatement rebouchée si l'on en croit les résultats de l'étude micromorphologique et sédimentologique de la tombe 8B⁶².

Il faut noter l'absence, dans cette sépulture, de restes de faune et d'objets en verre ainsi que la faible quantité de bronze (un seul fragment de fibule) par rapport aux tombes 5 et 8B⁶³ notamment. On peut donc se demander si les différences observées dans la composition des offrandes funéraires sont liées à l'âge et/ou au sexe des défunt. Par ailleurs, bien qu'il soit difficile de distinguer, parmi ce mobilier métallique, les offrandes primaires des secondaires,

Fig. / Abb. 33
Structure 8 et tombes 8A et 8B,
plan et coupe
*Struktur 8 sowie Gräber 8A und
8B, Plan und Schnitt*

l'état de conservation de la fibule en bronze nous incite à la classer dans le premier groupe. Pour ce qui concerne les objets en fer, l'identification d'éventuelles traces laissées par leur passage sur un bûcher funéraire est encore moins aisée. Cependant, vu l'aspect grumeleux et bulbeux de sa surface, l'agrafe est probablement passée par le feu⁶⁴, tout comme l'une des fibules découvertes dans l'angle nord du fossé (voir fig. 32.2), qui était caractérisée, lors de sa découverte, par une très faible oxydation et une couleur brun-rouge⁶⁵.

Enfin, le fait que les restes du bûcher se répartissaient irrégulièrement dans le fossé, avec une préférence pour deux de ses côtés et l'un de ses angles, peut ne pas refléter totalement la réalité. Il est en effet possible que d'autres ossements ou concentrations de matériel aient disparu avec le sédiment arasé au sommet de la structure, estimé à 0,05 m d'épaisseur environ.



Ensemble 8 (structure 8, tombes 8A et 8B; groupe 1)

Comme l'attestaient les négatifs de galets (grès coquillier) qui perturbaient sa surface dès son niveau d'apparition, l'ensemble 8 (T. 8A, 8B et str. 8; voir fig. 10; fig. 33) avait été partiellement arasé par la construction de la voie romaine. Au fil des décapages, cet ensemble funéraire s'est révélé bien plus complexe que les deux sépultures traitées précédemment. Par ailleurs, alors que les structures 8A et 8B renvoient manifestement à des tombes, l'interprétation de la structure 8 se révélait plus délicate. Vu la proximité, voire l'interaction de ces trois structures, la question d'un éventuel lien entre les défunt enterrés dans cette aire funéraire s'est posée dès la fouille.

La structure 8 (voir fig. 33), une grande anomalie sédimentaire de forme grossièrement ovale orientée nord-ouest/sud-est et située pratiquement à équidistance des sépultures 5 et 9 (voir fig. 10), se distinguait du sédiment encaissant par la couleur plus grise de son remplissage. De petits points de charbons, des esquilles d'ossements calcinés ainsi que quelques petits nodules de terre cuite généralement impossibles à prélever, des éléments métalliques (fibule en fer, petits fragments de bronze) et des galets fragmentés au feu étaient dispersés sur sa surface. Même si ses limites étaient plutôt floues, ses dimensions ont pu être estimées à environ 4 x 2 m. A l'intérieur de cette anomalie s'individualisaient, à partir du troisième décapage, deux structures, l'une très charbonneuse (8A), qui se localisait plus ou moins en son centre, l'autre de

Fig. / Abb. 34
Tombes 8B et 8A en cours de fouille
Struktur 8 sowie Gräber 8A und 8B, Plan und Schnitt

forme quadrangulaire (8B), qui empiétait sur son quart oriental et se poursuivait à l'est (fig. 34). A ce niveau-là, la zone qui se trouvait au centre de ce fossé-enclos semblait identique au sédiment encaissant, un sable limoneux beige et non griséâtre, exempt de points de charbons.

La tombe 8A consistait en une fosse ovale orientée nord-ouest/sud-est et mesurant 1 x 0,6 m (voir fig. 33 et 34; fig. 35). Son remplissage était caractérisé par un sable limoneux gris-noir très charbonneux, des fragments d'os brûlés, quelques petits nodules de terre cuite ainsi qu'un mobilier peu abondant comprenant notamment un gobelet en céramique, une fibule en fer et des maillons de chaînette en bronze répartis sur toute son épaisseur. Les os brûlés formaient cependant une concentration un peu plus importante au nord-ouest de la sépulture, concentration à laquelle était associé le gobelet, en position horizontale, partiellement (à peu près le tiers inférieur) rempli de sédiment mais dépourvu de restes osseux. La fosse 8A, conservée sur 0,15 m de hauteur environ et au fond plat, montrait des limites relativement nettes malgré des infiltrations de charbons dans le sédiment encaissant ainsi que la présence de bioturbations.

Orientée nord-nord-est/sud-sud-ouest et de forme trapézoïdale (dimensions des côtés: entre 1,7 et 2,2 m), la sépulture 8B (voir fig. 33 et 34) se situait à quelque 0,3 m de la 8A. Un fossé, large de 0,2 à 0,3 m et conservé sur 0,2 m de profon-

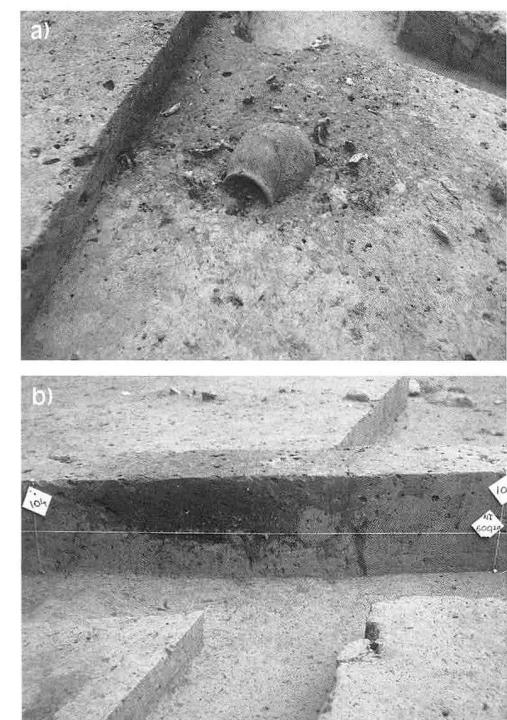


Fig. / Abb. 35
Tombe 8A; a) en cours de fouille; b) coupe
Grab 8A; a) während der Ausgrabung; b) Schnitt



deur au maximum, la délimitait. Il se distinguait du sédiment encaissant et de la structure 8 par sa couleur légèrement plus grise et son remplissage comprenant de nombreux fragments d'os brûlés, de fréquents points de charbons, quelques nodules de terre cuite ainsi que du mobilier céramique (une écuelle fragmentée) et des objets en bronze, en fer et en verre (fig. 36) essentiellement concentrés dans ses côtés nord-est et nord-ouest. Ce fossé à fond légèrement arrondi et parois quelque peu évasées ceignait un espace dont le sédiment était semblable à l'encaissant⁶⁶ et renfermait, pratiquement au centre, deux récipients en céramique, une bouteille surmontant un pot, sans insertion de sédiment (voir fig. 1 et 33; fig. 37); contrairement à ce qui a pu être observé pour l'urne et le tonnelet de la tombe 5, aucune trace de sédiment n'était visible entre ces deux récipients. Lors de la fouille, un changement peu marqué dans la teinte du sédiment – il était plus gris – était perceptible autour des récipients, ce qui semblait indiquer la présence d'une fosse subcirculaire de 0,6 m de diamètre et d'environ 0,3 m de profondeur. Ses limites n'ayant pu être distinctement observées en stratigraphie, des analyses sédimentaires ont été réalisées pour attester sa présence⁶⁷. Fouillée en laboratoire, la bouteille, fragmentée mais complète, ne contenait que du sédiment, un sable fin, beige et compact, dénué de points de charbons. Son fond s'était détaché et reposait, avec un pendage oblique, au sommet du sédiment qui comblait le pot aux trois quarts – ce sédiment était identique à celui de la bouteille, mais toutefois creusé de galeries de vers de terre. A mi-hauteur de ce remplissage se trouvait une petite coupe en céramique, renver-

Fig. / Abb. 36
Tombe 8B, détail du mobilier et des ossements répandus dans le fossé
Grab 8B, Detailaufnahme der im Graben verstreuten Gegenstände und Knochenreste

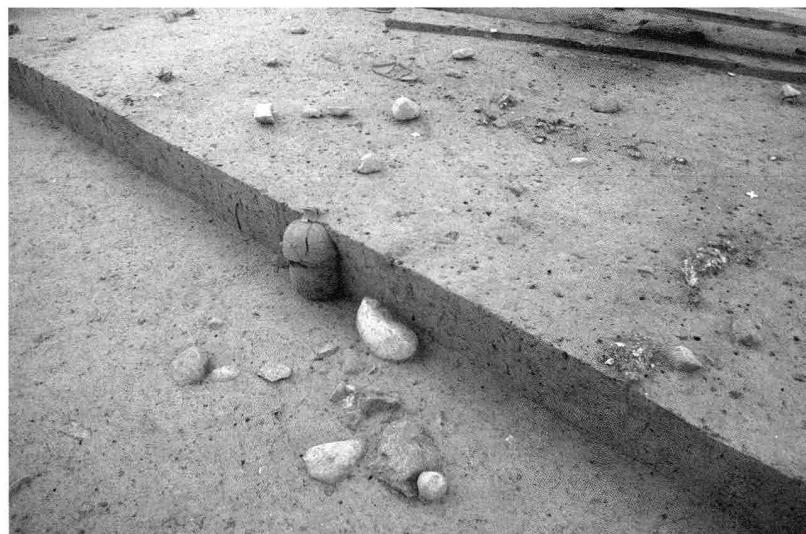
Fig. / Abb. 37
Tombe 8B, moitié ouest; au centre, l'urne surmontée de la bouteille. Les galets visibles au premier plan appartiennent au niveau protohistorique antérieur à la nécropole
Grab 8B, Westhälfte; im Zentrum die auf die Flasche gesetzte Urne. Die Kiesel im Vordergrund gehören zu einem zeitlich vor der Nekropole liegenden Fundniveau

sée, qui présentait un pendage inverse à celui du fond de la bouteille, et sous laquelle était posée une fibule en fer entière ainsi que des fragments d'os brûlés, dépourvus de charbons. Regroupées, les esquilles osseuses ne recouvraient pas entièrement le fond de l'urne (fig. 38).

Etude micromorphologique et sédimentologique des structures 8A et 8B

Un prélèvement de sédiment pour l'analyse micromorphologique a été effectué dans la structure 8A, plus précisément dans son remplissage charbonneux; le contact avec l'encaissant y a été inclus. Deux échantillons en vrac y ont également été récoltés.

L'examen sous microscope a indiqué que le remplissage était constitué de sables limoneux mal classés, de teinte brun-noir, de porosité moyenne à faible et dont la microstructure était de type chenaux et cavités. Les grains minéraux consistaient surtout en des quartz anguleux. Outre les abondants charbons de bois, qui ponctuaient également la matrice, on a noté la présence de petits fragments d'os brûlés assez épars, de nodules de terre cuite roulés ainsi que de rares fragments calcitiques transformés en chaux et corrodés (fig. 39). Les pores étaient revêtus par une illuviation poussiéreuse, tandis que la bioturbation était assez intense. Percé de nombreux terriers, le contact avec le substrat naturel ne montrait aucune rubéfaction. Différents éléments permettent d'estimer à environ 700°C la température atteinte lors de la crémation: les fragments d'os étaient d'un blanc laiteux assez mat et possédaient une biréfringence (cela indique une température comprise entre 650 et 750°C environ⁶⁸), la transformation



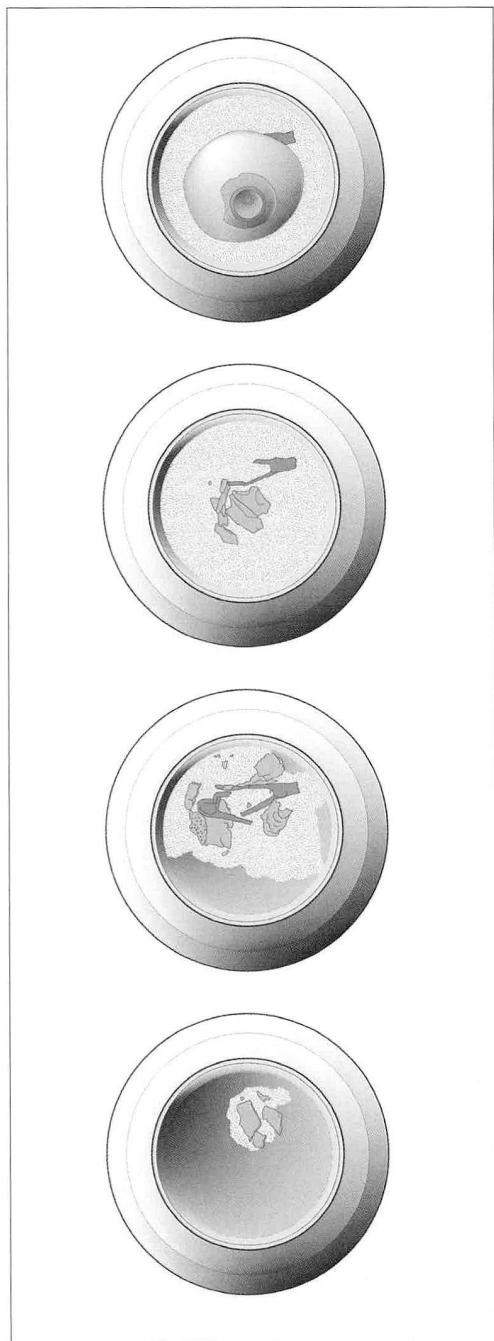


Fig. / Abb. 38
Tombe 8B, décapages à l'intérieur de l'urne
Grab 8B, Plana im Inneren der Urne

taux d'humus, également plus important, il traduit vraisemblablement des apports en matière organique fine dans la matrice. A noter enfin que les grains carbonatés observés en lame mince n'ont pas été détectés, car ils appartiennent à une classe granulométrique supérieure à celle utilisée pour la géochimie⁷⁰.

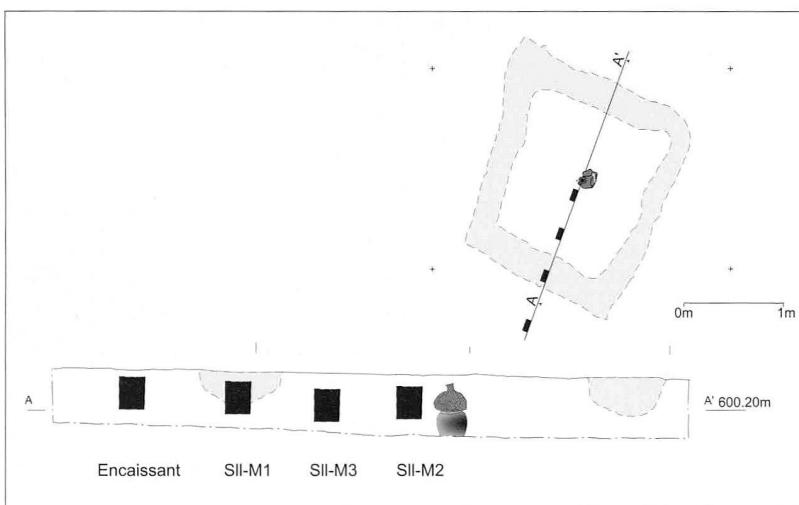
Le remplissage de la fosse 8A correspond donc à un résidu de crémation en position secondaire. Selon les indices minéralogiques à disposition, la calcination, qui n'a pas eu lieu dans la fosse – ses parois ne sont pas rubéfiées – s'est effectuée à une température d'environ 700°C. L'absence de cendres blanches peut s'expliquer par le phénomène postérieur d'éluviation des carbonates. La dissolution a également affecté les rares grains calcaires – transformés en chaux – présents, dont l'origine est attribuable au substrat naturel sur lequel les restes de la crémation ont été ramassés. D'après la granulométrie, ce substrat diffère très peu de l'encaissant des sépultures. Il faut cependant souligner qu'une bioturbation assez intense a affecté le remplissage après le dépôt, ce qui a conduit à un malaxage avec le terrain naturel. Néanmoins, vu cette convergence de faciès granulométrique, on peut émettre l'hypothèse que l'aire de crémation se trouvait à proximité de la fosse de mise en terre.

Une coupe à travers la structure 8B a permis le prélèvement de quatre échantillons (fig. 40): le premier à proximité des deux récipients (échantillon SII-M2), dans un sédiment considéré comme le remplissage de leur fosse d'implantation, le deuxième dans le fossé-enclos (SII-M1), le troisième entre le fossé et les récipients (SII-M3), le dernier dans l'encaissant naturel, à proximité de la tombe. Le but des analyses⁷¹ était de fournir des éléments de réponse par rapport aux hypothèses archéologiques concernant la

de calcaire en chaux s'effectue à 650-700°C⁶⁹, les quartz ne montraient aucune auréole de fonte à leur pourtour (les très hautes températures, supérieures à 800°C, n'ont donc pas été atteintes). Du point de vue granulométrique, le remplissage de la fosse 8A était pour ainsi dire identique à l'encaissant naturel, quoique légèrement plus riche en particules fines (<10 microns) et exempt de gravillons. Chimiquement, il se distinguait de l'encaissant par certaines teneurs mesurées: un contenu en matière organique légèrement supérieur (+1,5%) s'expliquant par sa richesse en charbons de bois et une teneur en phosphates nettement plus élevée due à la présence de quelques fragments d'os. Quant au

Fig. / Abb. 39
Tombe 8A, vue au microscope du remplissage de la fosse. On distingue un fragment d'os brûlé, un macroreste carbonisé et la matrice très charbonneuse
Grab 8A, Mikroskop-Aufnahme der Grubenfüllung. Zu unterscheiden sind ein verbranntes Knochenfragment, ein karbonisierter Makrorest und das stark holzkohlehaltige Sediment



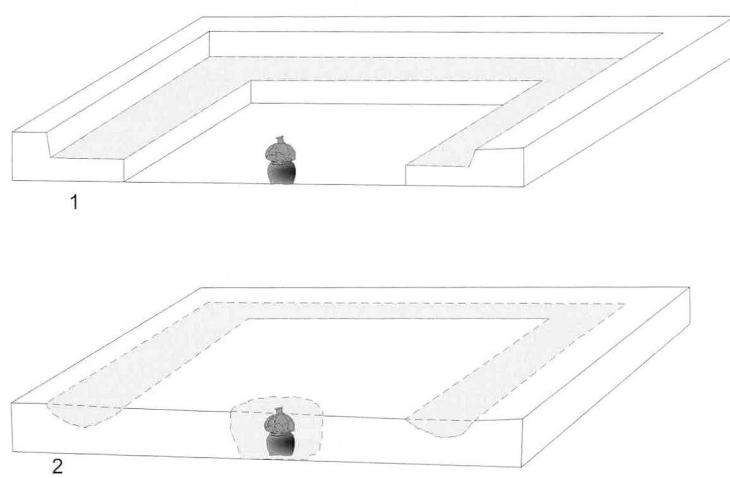


construction de la tombe⁷². Comme le sommet des récipients localisés au centre de la sépulture était situé plus bas que le niveau d'apparition du fossé-enclos, deux hypothèses s'imposaient: celle d'une grande fosse avec banquettes latérales et celle d'une petite fosse, plus ou moins de la grandeur des récipients, entourée d'un fossé (fig. 41). La coupe stratigraphie permettait de voir assez nettement un fossé, élément en faveur de la seconde hypothèse; en revanche, aucune fosse centrale n'a pu être clairement observée, d'où la décision d'effectuer des analyses. Du point de vue granulométrique et géochimique, ces prélèvements ne présentaient pas de différences notables avec le substrat naturel, mais leur analyse micromorphologique a révélé des éléments intéressants. L'échantillon SII-M2 recelait, à mi-hauteur environ, un contact entre deux sédiments différenciables uniquement sous microscope. Le niveau inférieur de l'échantillon correspondait quasiment en tous points à l'encaissant naturel – seule sa porosité était un peu plus faible. Cette porosité diminuait encore vers le sommet et se présentait sous la forme essentiellement de cavités polyconcaves, trahissant un tassement du sédiment. Ce contact subhorizontal un peu tassé était revêtu par un liseré millimétrique de particules fines microlitées (fig. 42), qui traduisait un délavage et une légère décantation sur cette interface. Les traits micromorphologiques du niveau supérieur étaient assez similaires au substrat naturel. L'analyse micromorphologique du prélèvement SII-M1 a révélé quelques caractéristiques remarquables. Dans sa partie inférieure, au-dessus du contact avec le substrat naturel, se trouvait un niveau à porosité très faible dans lequel se développait une fissuration horizontale assez

Fig. / Abb. 40
Tombe 8B, emplacement des prélevements micromorphologiques
Grab 8B, die Entnahmestellen von mikromorphologischen Proben

Fig. / Abb. 41
Hypothèses concernant l'architecture des tombes quadrangulaires (en banquette ou avec fosse centrale)
Hypothesen zur Architektur der quadratischen Gräber (umlaufende Bank oder mit zentraler Grube)

proche d'une structure lamellaire (fig. 43). On note l'absence de charbons de bois. Vers le haut, la porosité augmentait à nouveau et, tout au sommet du prélèvement, des fragments de sol brûlé apparaissaient, sans organisation particulière, avec des charbons de bois. Il semble ainsi que le comblement de ce fossé se soit réalisé en plusieurs étapes. L'échantillon SII-M3 n'a montré aucune différence avec le substrat naturel. Les analyses sédimentologiques permettent d'affirmer qu'aucun apport conséquent en sédiment autre que le substrat naturel n'a été utilisé pour l'installation de la sépulture 8B. Grâce à la micromorphologie, des nuances peuvent être faites au sein de ce groupe de sédiments de nature identique. La zone entre le fossé et les récipients n'a subi aucune transformation lors de l'installation de la tombe; l'échantillon SII-M3 infirme donc l'hypothèse d'une structure avec banquette et confirme celle d'une structure avec petite fosse centrale. La limite inférieure de la fosse d'implantation des récipients a été identifiée dans le prélèvement SII-M2 (fig. 44). Un peu tassé, ce contact avec l'encaissant est coiffé d'un niveau millimétrique issu d'un délavage (par exemple par la pluie) suivi d'une décantation (au fond d'une flaue). Cette observation permet d'émettre l'hypothèse que la fosse n'a pas été rebouchée immédiatement après son ouverture, mais qu'elle est restée ouverte durant un laps de temps relativement bref (quelques jours). Les indices tendent également à montrer que le comblement du fossé s'est effectué en plusieurs étapes, légèrement différées dans le temps. Ainsi, il semble qu'après son ouverture il ait été tout d'abord rempli de sédiment jusqu'à mi-hauteur environ (nivellation du fond?), qu'il soit resté dans cet état durant une brève



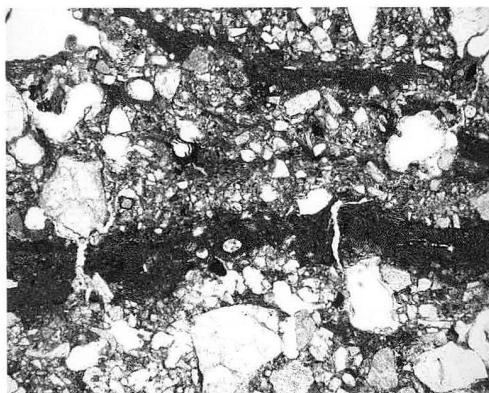


Fig. / Abb. 42
Tombe 8B, lame mince de l'échantillon SII-M2: vue au microscope de la limite entre le remplissage de la fosse d'implantation (en haut) et le substrat naturel (en bas)
Grab 8B, Dünnschliff von Probe SII-M2: Mikroskop-Aufnahme von der Grenze zwischen der Grubenfüllung (oben) und dem natürlichen Substrat (unten)

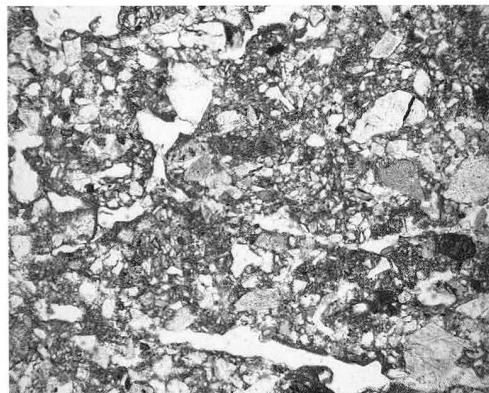


Fig. / Abb. 43
Tombe 8B, lame mince de l'échantillon SII-M1: vue au microscope de la base du fossé délimitant la sépulture
Grab 8B, Dünnschliff von Probe SII-M1: Mikroskop-Aufnahme vom Boden des Grabens, der die Bestattung begrenzt

période au cours de laquelle le gel a affecté ce premier comblement (froide nuit d'hiver?) et que du sédiment d'abord stérile puis associé à des résidus de crémation ait été utilisé pour le combler totalement.

Anthropologie

Le poids total des ossements découverts dans les structures 8, 8A et 8B est de 580,61 g (fig. 45). Les incinérations 8A et 8B renfermaient une quantité semblable de vestiges osseux, soit 243,1 g pour la première, 244,75 g pour la seconde (231,25 g proviennent du fossé, 13,5 g de l'urne). Enfin 92,76 g, récoltés exclusivement lors du tamisage du sédiment, sont issus de la structure 8. Il est intéressant de noter d'une part que la masse totale d'ossements que cet ensemble a livrée est très proche de celle des tombes 5 et 9, d'autre part que la quantité de restes osseux contenus dans l'urne y est tout aussi symbolique. Bien que ces vestiges soient très fragmentés⁷³, les taux de détermination des ossements sont cependant relativement élevés; celui de l'urne atteint par exemple près de 87%.

La présence notamment de quatre rochers formant deux paires prouve que les restes de deux personnes ont été enterrés dans cet ensemble de structures; deux rochers de couleur gris-noir ont été découverts dans l'incinération 8A, les deux autres, de couleur blanche – ils proviennent

d'un même sujet –, dans la tombe 8B pour l'un, dans la structure 8 pour l'autre. Les différences de maturité et de couleur de certains fragments osseux confirment également la présence de deux individus. D'après certains critères dentaires et osseux, il s'agit de deux sujets immatures, l'un appartenant vraisemblablement à la classe *Infans I* (entre 0 et 6 ans), l'autre, plus âgé, à la limite probablement des classes *Infans II* et *Juvenis* – la complète calcification des racines dentaires permet de lui attribuer un âge de 12 à 15 ans. Le sexe n'a pu être déterminé dans aucun de ces deux cas. Une observation attentive des ossements a permis de mettre en évidence des problèmes de santé chez l'enfant le plus âgé. En effet, des fragments de corticale d'humérus présentent un épaissement périosté – le périoste est la membrane conjonctive qui entoure les os à l'exception des surfaces articulaires. Les causes de cette modification osseuse peuvent être traumatiques, infectieuses ou métaboliques (certaines anémies par exemple).

Le résultat sans doute le plus intéressant de l'analyse anthropologique consiste en la mise en évidence d'un mélange des ossements des deux sujets dans les incinérations 8A et 8B. Ainsi la sépulture 8A, qui renfermait les rochers de l'enfant le plus âgé, a-t-elle livré des fragments de côtes attribuables à l'enfant le plus jeune, alors que des os longs du premier étaient situés dans la tombe 8B. Bien plus, deux fragments osseux retrouvés dans l'urne de la sépulture 8B correspondent à la partie proximale d'un humérus, os controlatéral d'un fragment attribué à l'enfant le plus âgé et découvert dans l'incinération 8A. Suite à cette constatation, l'ensemble des ossements des tombes 8A et 8B a été repris pour tenter de différencier, d'après leur couleur, leur aspect et leur robustesse, ceux qui appartenaient à l'un ou l'autre des deux sujets. Bien que les résultats doivent être considérés avec prudence puisque environ un tiers des restes n'étaient pas attribuables (35,8% des fragments de la tombe 8A et 33,5% de la tombe 8B), il en ressort que dans la tombe 8A, près de 70% des restes appartenaient au sujet le plus âgé – et donc 30% au plus jeune – et que l'inverse prévaut pour la tombe 8B (pourcentages semblables pour le fossé et l'urne; fig. 46).

Fig. / Abb. 44
Tombe 8B: reconstitution du profil, en tenant compte des résultats des analyses micro-morphologiques
Grab 8B: Rekonstruktion des Profils unter Einbeziehung der Resultate der mikromorphologischen Untersuchungen



Os	8A		8B urne		8B fossé		Structure 8		Total	
	Poids (g)	%	Poids (g)	%	Poids (g)	%	Poids (g)	%	Poids (g)	%
Crâne	58.1		5.85		83.2		7.51		154.66	
Mandibule					4.9				4.9	
Dents supérieures	0.2								0.2	
Dents inférieures	0.4				0.3				0.7	
Dents ind.	2.6				2.1		2.4		7.1	
Tête	61.3	25%	5.85	43%	90.5	39.1%	9.91	10.7%	167.56	28.9%
Vertèbres cervicales					0.6				0.6	
Vertèbres ind.	0.45				3		1.45		4.9	
Côtes	5.25		2.25		10.2		2.2		19.9	
Tronc	5.7	2%	2.25	17%	13.8	6%	3.65	3.9%	25.40	4.4%
Omoplate					0.5				0.5	
Humérus	44.8		3.6		7.6				56.0	
Avant-bras	12.1				5.5				17.6	
Phalanges main					0.4				0.4	
Diaphyse					0.6				0.6	
Membre supérieur	56.9	23%	3.6	27%	14.6	6.3%	0	0%	75.10	12.9%
Fémur	21.8				6.9				28.7	
Péroné	4.8				3.2				4.8	
Diaphyse									3.2	
Membre inférieur	26.6	11%	0	0%	10.1	4.4%	0	0%	36.70	6.3%
Métacarpe, métatarse, phalange ind.	0.4	1%		0%	1.65	0.7%	0.6	0.7%	2.65	0.5%
TOTAL DETERMINES	150.9	62%	11.7	86.7%	130.65	56.5%	14.16	15.3%	307.41	52.9%
Corticale os long ind.	42.7		1.6		55.6		7.9		107.8	
Corticale ind.	19.7		0.2		14.4		3.2		37.5	
Epiphyse - spongieuse ind.	3.2				2.4		0.3		5.9	
Esquilles et indéterminés	26.6				28.2		67.2		122	
TOTAL INDETERMINES	92.2	38%	1.8	13.3%	100.6	43.5%	78.6	84.7%	273.20	47.1%
TOTAL	243.10	100%	13.50	100%	231.25	100%	92.76	100%	580.61	100%

La majorité des ossements provenant de l'incinération 8A sont blancs à blanc grisâtre, certains montrant encore des plages noires; la température à laquelle ils ont été soumis n'a donc pas dû dépasser de manière continue les 500 à 600°C⁷⁴. Quant aux fragments osseux de la tombe 8B, blancs, parfois crayeux, certains rendant une sonorité de «céramique», ils ont été incinérés, pour la plupart d'entre eux, à des températures plus élevées, dépassant les 700 à 800°C. Les vestiges osseux contenus dans l'urne étant de couleur différente, beige ou dorée, la question d'une incinération incomplète s'était posée dans un premier temps, mais il semble plus probable que cette couleur soit due à la présence de la fibule en fer à l'intérieur de l'urne.

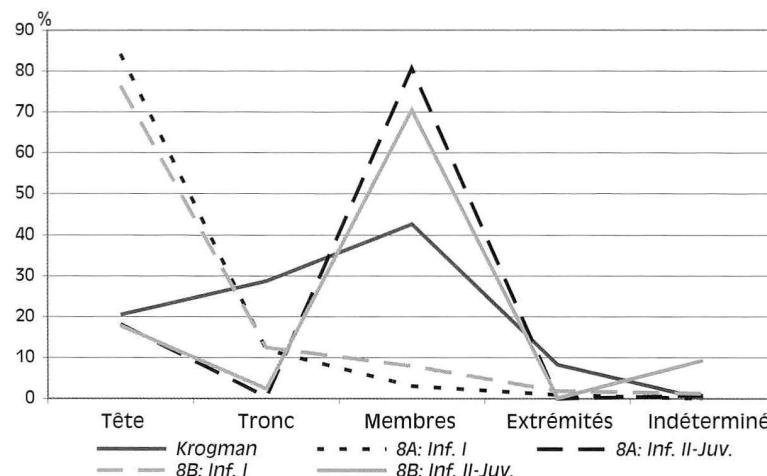
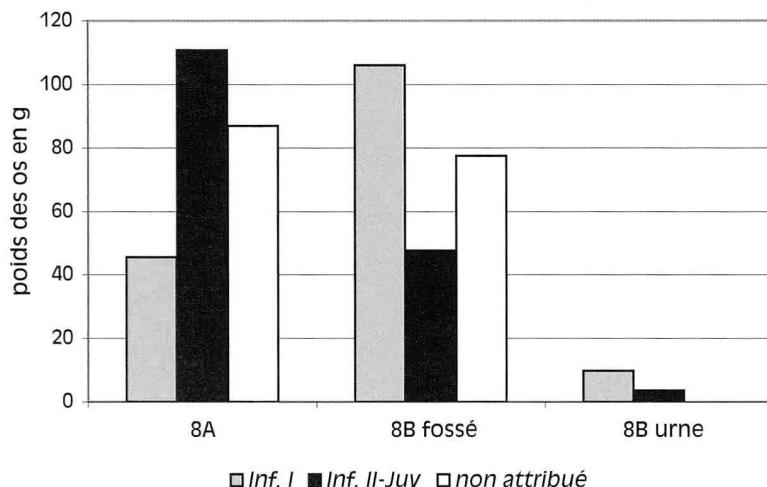
La répartition par région anatomique sans distinction entre les deux jeunes fait ressortir, par rapport aux proportions de Krogman, une surreprésentation des restes de la tête, une relativement bonne représentation de ceux du tronc et une légère sous-représentation des os

Fig. / Abb. 45
Structure 8, tombes 8A et 8B,
poids et détermination des
ossements incinérés
*Struktur 8, Grab 8A und 8B,
Gewichte und Bestimmung der
verbrannten Knochenreste*

des membres, à l'exception de ceux qui ont été déposés dans la tombe 8A. Si l'on tient compte de la distinction entre les deux enfants et de la localisation de leurs ossements dans les deux tombes, la répartition (fig. 47)⁷⁵ montre que les os de la tête du jeune enfant semblent avoir été privilégiés lors du ramassage, alors que ce sont ceux des membres qui l'ont été pour le plus âgé – ces observations sont valables pour les deux sépultures.

Faune

Les tombes 8A et 8B sont celles qui ont livré la plus importante quantité de restes de faune. Des ossements de capriné, de porc et d'oiseau ont été mis en évidence dans la première (poids total: 20,8 g), de bœuf et de capriné dans le fossé de la seconde (poids total: 7,2 g). Les restes de capriné se composent notamment de fragments de fémur (diaphyse et tête) et de tibia (diaphyse) gauches d'un individu de moins de deux ans dans l'incinération 8A, d'un



fragment de fémur gauche (épiphyse distale) d'un sujet du même âge accompagné d'un os malléolaire gauche (petit os situé dans la partie distale du tibia au niveau de la première rangée du tarse) dans la tombe 8B. Ces restes correspondent à ceux d'un quartier de viande bien précis, le gigot gauche.

Mobilier

Le mobilier mis au jour dans les structures 8, 8A et 8B (fig. 48 à 51) se compose d'objets de parure en bronze et en fer, de vestiges d'objets en bronze et en verre qui ont partiellement fondu sur le bûcher ainsi que de récipients en céramique. Les objets plus précisément liés à la structure 8 sont peu nombreux: gouttes, fils et rares maillons de chaînette en bronze notamment, ainsi qu'une fibule en fer (voir fig. 48) qui était située à proximité du fossé de la tombe 8B. La tombe 8A contenait peu d'éléments métalliques – notamment une fibule (voir fig. 49.2) –, mais un gobelet (voir fig. 49.3), le seul récipient

Fig. / Abb. 46
Tombes 8A et 8B, détermination des ossements *Infans I* et *Juvenis* d'après leur emplacement dans les tombes
*Grab 8A und 8B, Bestimmung der Knochenreste *Infans I* und *Juvenis* entsprechend ihrer Fundposition in den Gräbern*

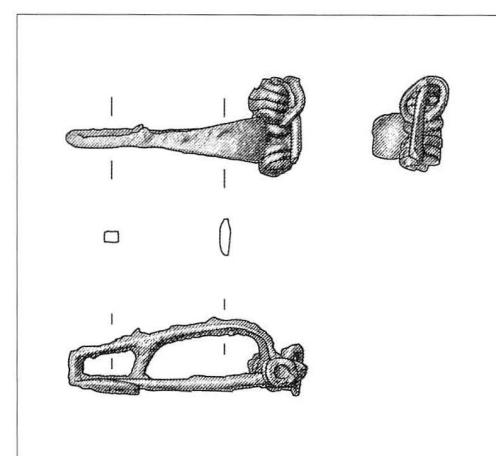
Fig. / Abb. 47
Tombes 8A et 8B, représentation des différentes parties anatomiques des deux sujets, d'après leur localisation dans les tombes
Grab 8A und 8B, Darstellung der nachgewiesenen Körperteile der beiden Individuen entsprechend ihrer Fundposition in den Gräbern

Fig. / Abb. 48
Structure 8, fibule en fer (1:1)
Struktur 8, Eisenfibel (1:1)

en céramique déposé dans une sépulture en fosse. Dans la fosse centrale de la tombe 8B se trouvaient, comme dans la sépulture 5, deux récipients en céramique, soit une bouteille (voir fig. 51.1) et un pot (voir fig. 51.2) qui avait été utilisé comme urne. Il s'agit de la seule urne de la nécropole qui renfermait non seulement des vestiges osseux, mais aussi du mobilier, en l'occurrence une petite coupe (voir fig. 51.3) et une fibule en fer entière (voir fig. 50.1). Tous les objets découverts dans le fossé-enclos de la tombe 8B, à l'exception de la fibule en fer (voir fig. 50.2)⁷⁶, portaient les traces évidentes de leur passage sur le bûcher. Parmi eux, une écuelle fragmentée (voir fig. 51.4), la seule céramique découverte dans l'enclos d'une tombe quadrangulaire, les fragments d'une ou deux fibules en bronze (voir fig. 50.3-4) ainsi que des maillons de chaînette en bronze et des morceaux de verre fondu (voir fig. 50.5-7). Le poids de ces derniers étant beaucoup plus faible que celui des fragments découverts dans la tombe 5, on peut se demander s'ils provenaient d'une perle plutôt que d'un bracelet.

Interprétation

Le complexe funéraire 8 renfermait donc les restes d'un enfant âgé de moins de 6 ans au moment de son décès et d'un adolescent. Après l'incinération des corps, seule une partie des vestiges osseux a été collectée; chez le plus jeune, une préférence a été donnée aux os de la tête, chez le plus âgé à ceux des membres. Les restes des deux défunt ont été mélangés dans deux sépultures, observation qui interpelle. Les deux enfants ont-ils été incinérés sur le même bûcher⁷⁷? Si l'on en croit l'analyse des tombes doubles de Ménil-Annelles (F) et Ville-sur-Retourne (F), la disposition des restes des sujets



Structure 8, tombes 8A et 8B, catalogue du mobilier

Structure 8

Inv. CHA-BI 3 99/8.011 (voir fig. 48). Fibule en fer. Arc triangulaire, non décoré; ressort bilatéral cassé, 7 spires conservées (tige interne en fer), corde externe; pied de schéma La Tène finale. Présence d'un anneau en fer (7 x 4,8 mm) qui passe entre la corde et les spires du ressort. L. cons. 27 mm; 1,05 g.

Inv. CHA-BI 3 99/8.002A. Maillons de chaînette en bronze. Un maillon complet (4 x 3 mm), probablement double et fermé, et fragments de deux autres maillons. 0,06 g.

Inv. CHA-BI 3 99/8.002B. Fil de bronze. Une extrémité est légèrement renflée. L. cons. 12 mm; 0,08 g.

Inv. CHA-BI 3 99/8.004. Fil de bronze. Une extrémité est légèrement renflée. L. cons. 7 mm; 0,03 g.

Inv. CHA-BI 3 99/8.003A. Goutte de bronze. Diam. 3,5 mm; 0,1 g.

Inv. CHA-BI 3 99/8.003B. Coulure de bronze. Il s'agit probablement de maillons de chaînette fondus. L. 3 mm; 0,04 g.

Inv. CHA-BI 3 99/8.022. Miette de bronze. L. 2,7 mm; 0,02 g.

Inv. CHA-BI 3 99/8.004. Tête de clou (?) en fer. Forme semi-sphérique, pas de départ de tige visible. L. 11 mm; 0,96 g.

Tombe 8A

Inv. CHA-BI 3 99/8.027 (voir fig. 49.3). Gobelet en céramique tournée. Pâte orange, fine, dure, probablement peinte. Panse surbaissée, lèvre arrondie, très légèrement déversée. Fond marqué par une cannelure (pseudo-annulaire). Diam. embouchure 5,5 cm; h. 9 cm.

Inv. CHA-BI 3 99/8.001 (voir fig. 49.2). Fibule filiforme en fer. Arc de section circulaire; ressort bilatéral (sans tige interne) à cinq spires et corde externe. Seuls le pied et le porte-ardillon manquent. D'après le départ de l'attache du porte-ardillon, il devait s'agir d'un pied de schéma La Tène finale. L. cons. 62 mm; 3,92 g.

Inv. CHA-BI 3 99/8.008 (voir fig. 49.1). Fragment de porte-ardillon de fibule (?) en fer. L. cons. 12 mm; 0,11 g.

Inv. CHA-BI 3 99/8.023. Fragment de porte-ardillon de fibule (?) en fer. Pas de raccord avec le n° 008. L. cons. 5,8 mm; 0,09 g.

Inv. CHA-BI 3 99/8.005. Deux petits fils de bronze; fragments de maillons de chaînette? (L. cons. 2,5 mm) et goutte de bronze (diam. 2,2 mm). 0,07 g.

Tombe 8B, fossé

Inv. CHA-BI 3 99/8.024 (voir fig. 51.4). Ecuelle en céramique tournée. Pâte grise, mi-fine, sableuse, surcuite (certains tessons sont boursouflés). Panse légèrement convexe, bord rentrant, lèvre en amande. Fond très légèrement surélevé. L'écuelle est complète, mais était fragmentée lors de sa découverte. Diam. embouchure 19,5 cm; h. 6 cm.

Inv. CHA-BI 3 99/8.018 (voir fig. 50.2). Fibule filiforme en fer. Arc de section circulaire; ressort bilatéral (tige interne en fer) à dix spires et corde externe; pied de schéma La Tène finale. Remarque: le métal est rouge par endroits. L. 55 mm; 5,08 g.

Inv. CHA-BI 3 99/8.012 (voir fig. 50.3). Fragment de fibule en bronze, partiellement fondu, de type Nauheim à arc étroit. Arc plat de forme légèrement

triangulaire, qui semble orné de deux rainures longitudinales; ressort bilatéral à 4 spires et corde interne (spires partiellement fondues et soudées); l'ardillon, le porte-ardillon et le pied manquent. L. cons. 27 mm; 1,05 g.

Inv. CHA-BI 3 99/8.019 (voir fig. 50.4). Tige et tôle en bronze. Fragment de tige, dont une extrémité est appointée (L. cons. 14 mm) et fragment de tôle recourbée (L. cons. 7 mm). Fragment d'ardillon et de porte-ardillon de fibule? 1,07 g.

Inv. CHA-BI 3 99/8.006. Maillons en bronze. Un maillon de chaînette simple et départ probablement d'un deuxième maillon partiellement fondu. 4 x 3 mm; 0,02 g.

Inv. CHA-BI 3 99/8.013. Maillons en bronze. Huit fragments de maillons simples de chaînette. 4 x 3 mm (maillon le plus complet); 0,02 g.

Inv. CHA-BI 3 99/8.017. Maillons en bronze. Quatre maillons de chaînette simples. 4 x 3 mm; poids ind. (pas possible de peser, vu la présence de sédiment).

Inv. CHA-BI 3 99/8.021A. Maillons en bronze. Trois maillons de chaînette simples, ouverts, encore reliés les uns aux autres, et fragment d'un quatrième maillon. Diam. 3 mm; 0,04 g.

Inv. CHA-BI 3 99/8.015. Fil de bronze. Une extrémité est légèrement renflée. L. cons. 14 mm; 0,1 g.

Inv. CHA-BI 3 99/8.016B. Goutte de bronze. 4 x 3 mm; 0,15 g.

Inv. CHA-BI 3 99/8.021B. Coulure informe de bronze. L. 4 mm; 0,03 g.

Inv. CHA-BI 3 99/8.020. Miettes de bronze. 0,01 g.

Inv. CHA-BI 3 99/8.014 (voir fig. 50.5). Objet en verre fondu. Forme allongée, couleur lie-de-vin translucide. L. 31,5 mm; 2,13 g.

Inv. CHA-BI 3 99/8.010 (voir fig. 50.6). Objet en verre fondu. Forme allongée, couleur lie-de-vin translucide. Présence aussi de petits fragments et miettes de verre. L. 31 mm; env. 2 g.

Inv. CHA-BI 3 99/8.009 (voir fig. 50.7). Objet en verre fondu. Forme arrondie, couleur lie-de-vin translucide. Diam. 15,8 mm; 1,77 g.

Tombe 8B, fosse centrale

Inv. CHA-BI 3 99/8.025 (voir fig. 51.1). Bouteille en céramique tournée. Pâte orange, fine, dure, surcuite. Panse globulaire, col cylindrique étroit, lèvre déversée et amincie. Le col ainsi que les deux tiers de la panse sont ornés d'un décor peint composé de bandes alternées blancs et lie-de-vin. Fond surélevé, sans pied marqué. Diam. embouchure 4,5 cm; h. 16 cm.

Inv. CHA-BI 3 99/8.026 (voir fig. 51.2). Pot à épaulement (ou tonneau) ovoïde type T3b d'Yverdon). Pâte grise, fine, tournée et lissée. Panse surhaussée, lèvre verticale développée. Diam. embouchure 10 cm; h. 13 cm. Remarque: ce récipient a été utilisé comme urne funéraire.

Inv. CHA-BI 3 99/8.028 (voir fig. 51.3). Petite coupe en céramique tournée. Pâte grise avec traces de feu oranges, fine, savonneuse. Panse convexe, lèvre rentrante en amande. Pied surélevé souligné d'une cannelure. Diam. embouchure 7,5 cm; h. 3,5 cm.

Inv. CHA-BI 3 99/8.016A (voir fig. 50.1). Fibule filiforme en fer. Arc de section quadrangulaire; ressort bilatéral (tige interne en fer) à dix spires et corde externe; pied de schéma La Tène finale. Cette fibule, entière, était située dans l'urne. L. 58 mm; 3,88 g.

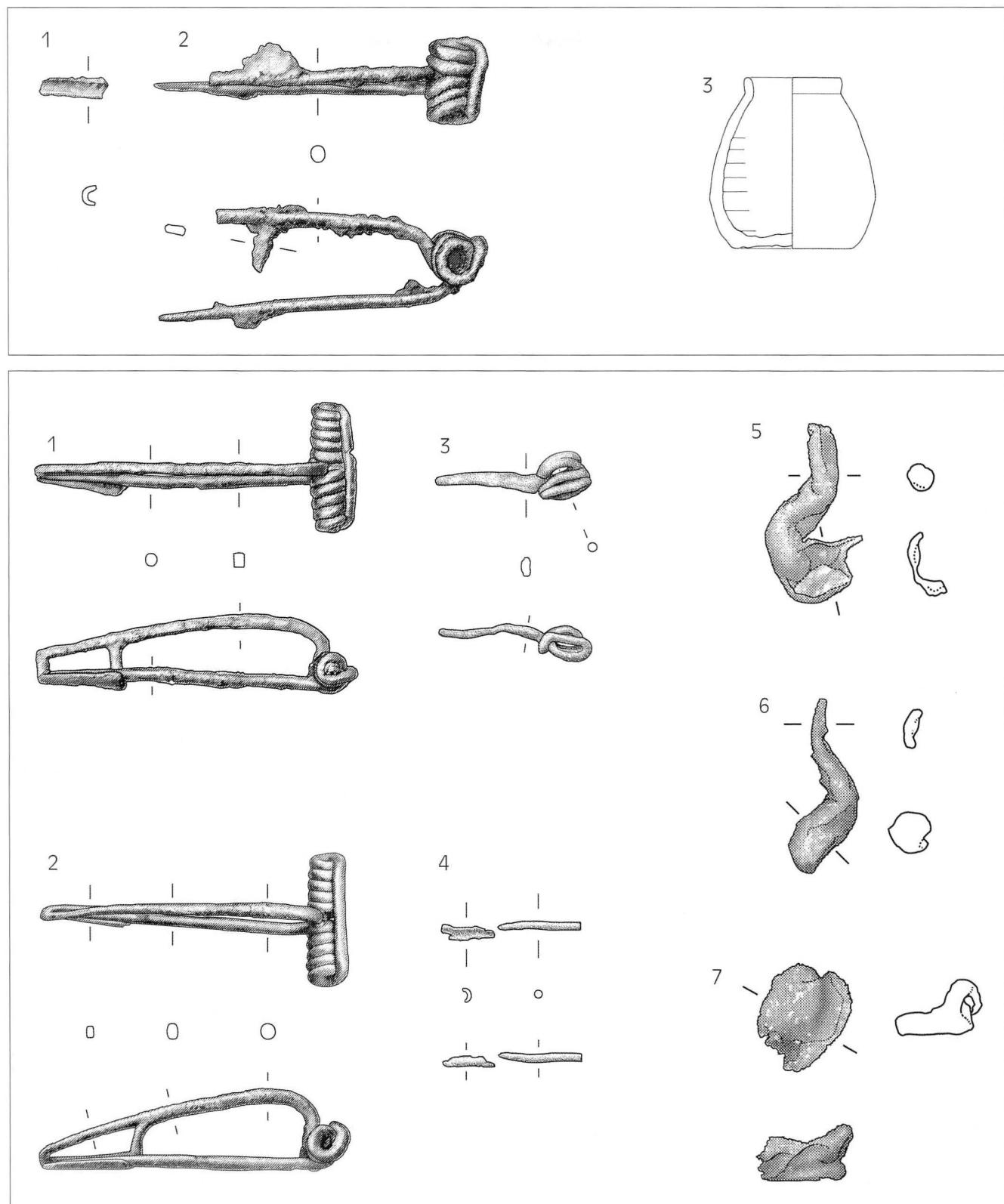
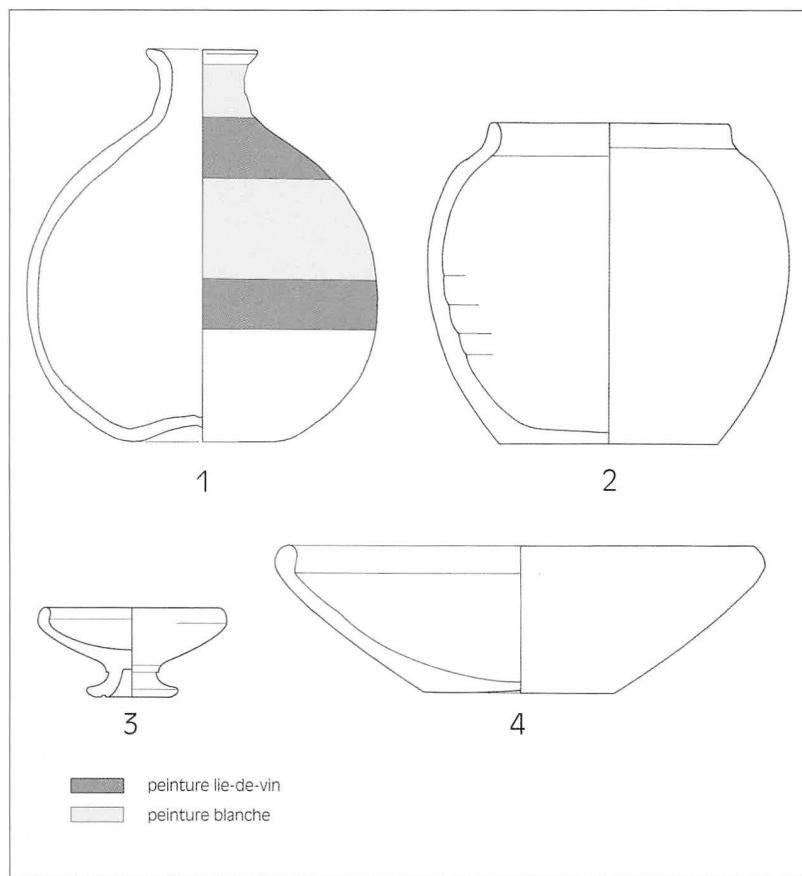


Fig. / Abb. 49
Tombe 8A, mobilier métallique
(1:1) et céramique (1:3)
*Grab 8A, Metallobjekte (1:1) und
Keramikgefäß (1:3)*

Fig. / Abb. 50
Tombe 8B, mobilier métallique
et en verre (1:1)
*Grab 8B, Metallobjekte und
Glasreste (1:1)*



permet de déterminer s'il y a eu un ou plusieurs bûchers. Ainsi, lorsque les vestiges de deux individus sont séparés en deux amas distincts, ils ont été incinérés sur deux bûchers différents. En revanche, s'ils sont mélangés dans un seul tas, ils ont été brûlés sur le même bûcher. De même, lorsque les restes de deux individus sont mêlés dans plusieurs amas, l'un contenant davantage des restes du premier sujet, l'autre du second, on estime que l'incinération a eu lieu sur le même bûcher et que les restes ont été collectés selon leur localisation dans les cendres, qui correspondrait plus ou moins à leur situation sur le bûcher. Les tombes 8A et 8B de Châbles semblent correspondre à ce dernier cas. Si l'on accepte l'interprétation du bûcher commun, reste encore à expliquer la différence de coloration des ossements. Diverses hypothèses peuvent être avancées: soit les dépouilles n'ont pas été déposées en même temps sur le bûcher, soit les restes brûlés de l'un ont été prélevés avant ceux de l'autre, soit la crémation n'a pas été menée de manière régulière, soit la différence de taille et de corpulence des deux sujets a joué un rôle. Aucune réponse ne peut être donnée, mais à notre sens, les deux premières hypothèses semblent difficiles à mettre en pratique et donc peu probables. Cependant, un point

Fig. 7 / Abb. 51
Tombe 8B, mobilier céramique
(1:3)
Grab 8B, keramisches Inventar
(1:3)

semble assuré: le ramassage partiel et sélectif des vestiges osseux ainsi que leur dépôt dans les tombes 8A et 8B, lié au fait que ce sont tantôt les restes de l'un tantôt ceux de l'autre qui ont été privilégiés sont intentionnels.

Les vestiges de l'incinération des deux sujets ont été disséminés en plusieurs endroits de l'aire funéraire. Une grande partie des restes du bûcher, non lavés et non triés (présence de charbons et de nodules de terre cuite), a été déposée en pleine terre, dans une petite fosse (T. 8A). De petits fragments de bronze et une fibule en fer ainsi qu'un gobelet en céramique composaient le rare mobilier funéraire. On peut se demander si ce récipient, découvert en position couchée, avait servi d'urne et s'était renversé lors de la fermeture de la sépulture, mais la localisation des fragments osseux dans la fosse par rapport à celle du récipient, et l'absence d'ossements dans le gobelet – il était partiellement rempli de sédiment – nous incitent à rejeter cette hypothèse et à considérer ce gobelet comme une offrande. Une deuxième partie des vestiges, également non lavés, a été déposée dans le fossé de la tombe à enclos 8B dont l'emplacement devait partiellement empiéter sur l'aire de crémation. Les ossements, associés à des charbons et à du mobilier qui avait été placé sur le bûcher (écuelle, fibules en fer et en bronze, maillons de chaînette en bronze et probablement bracelet en verre), se trouvaient presque exclusivement sur deux des côtés du fossé, et contrairement à ce qui était apparu dans les sépultures 5 et 9, aucune concentration n'était visible. En revanche, la présence d'une céramique dans le fossé, plus précisément d'une écuelle qui avait été placée sur le bûcher, constitue une nouveauté par rapport aux autres tombes. Sans doute brisé sous l'effet des flammes, ce récipient a été récupéré dans son entier avant d'être répandu dans l'enclos de la sépulture, un geste qui étonne d'autant plus que tous les restes osseux ne l'ont pas été. Une troisième partie des restes osseux, lavés, a été déposée dans un pot à pâte grise qui jouait le rôle d'une urne symbolique – il ne renfermait qu'une petite quantité d'os brûlés. A l'intérieur de l'urne ont également été retrouvées une petite coupe en céramique et une fibule en fer. L'ensemble, recouvert d'une bouteille à pâte claire, a été placé dans une petite fosse creusée au centre de l'espace délimité par l'enclos. L'observation précise des différents éléments et de leur position permet de proposer la restitution

suivante concernant le remplissage de l'urne (fig. 52). Après la crémation des deux défunt, quelques ossements ont été sélectionnés et lavés, puis placés dans un contenant souple en matière organique, une petite «bourse» en étoffe ou en cuir par exemple, fermé par une fibule. Cette «bourse» a été déposée dans l'urne puis recouverte d'une coupelle, ouverte vers le bas. L'hypothèse de la bourse explique la concentration des ossements, la présence de la fibule et la position de la coupelle. L'urne a ensuite été placée dans la fosse, au centre de la sépulture. Une bouteille, contenant sans doute une offrande liquide, a finalement été déposée directement sur le pot (sans l'intermédiaire d'une planchette ou d'un quelconque autre élément). Elle ne fermait vraisemblablement pas l'embouchure du pot de façon hermétique, mais laissait, sur un côté, un petit espace libre. Après le comblement de la fosse, du sédiment s'est infiltré par cette ouverture et a calé la coupelle, avant la disparition du contenant en matière périssable, dans la position où elle a été retrouvée. Ces infiltrations de sédiment se sont poursuivies (le pendage du sédiment dans l'urne s'explique par l'espace vide d'un seul côté) jusqu'à l'obturation de l'ouverture, peut-être liée au tassement provoqué par les travaux de construction de la voie qui aurait légèrement écrasé la bouteille, l'enfonçant quelque peu dans l'urne et provoquant également le détachement de son fond. L'absence de sédiment au-dessus du fond atteste l'obturation de l'urne après cet événement.

Vu la faible proportion d'os retrouvés, les offrandes animales qui avaient été déposées sur le bûcher funéraire consistaient vraisemblablement en quartiers de viande et non en animaux entiers. Les restes de capriné, en particulier, qui correspondent à ceux d'un seul ou de deux gigots, renforcent cette hypothèse. Si, dans un premier temps, l'hypothèse de deux gigots offerts aux défunt nous avait semblé la plus probable, le mélange des ossements des deux individus dans chaque tombe rend tout aussi vraisemblable celle d'un seul gigot dont les restes auraient été dispersés, après incinération, dans chacune des tombes 8A et 8B. Les autres vestiges de faune sont par contre différents dans chaque tombe.

Notons encore que la fosse 8A avait été creusée au centre de l'anomalie 8 qui, rappelons-le, a livré des points de charbons, des ossements

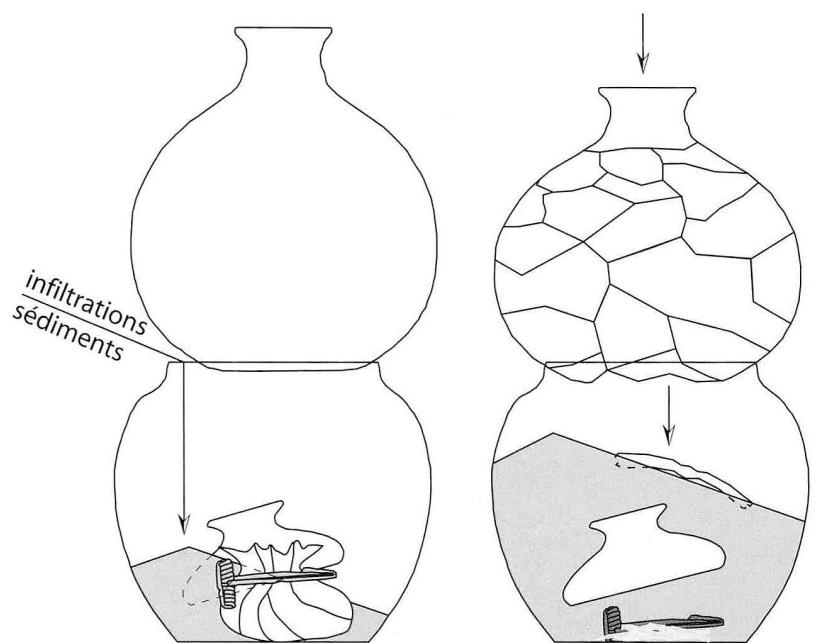


Fig. / Abb. 52
Tombe 8B, hypothèse de «sédimentation» à l'intérieur de l'urne
Grab 8B, Hypothese einer «Sedimentierung» ins Innere der Urne

calcinés et des nodules de terre cuite, une fibule en fer, peut-être un clou et des petits fragments de bronze ainsi que des galets fragmentés au feu. A l'exception de ces derniers, le contenu de cette anomalie était donc semblable à celui des tombes 8A et 8B. En revanche, ses limites étaient plus floues, elle n'était visible que sur un à deux centimètre(s), et son étendue était relativement importante. Malgré le peu d'indices à disposition, nous serions tentés d'interpréter cette anomalie comme une aire de crémation, et cela même si le sédiment n'était pas rubéfié. En effet, comme l'a démontré par exemple le bûcher expérimental réalisé à Acy-Romance⁷⁸, une crémation ne provoque qu'une rubéfaction limitée et superficielle à l'emplacement du bûcher, et les quelques aires de crémation attestées pour la période laténienne présentent également cette même caractéristique: les deux aires de crémation en fosse de la nécropole LT D1 de Elgg/Breiti ZH⁷⁹ avaient certes des parois fortement rubéfiées, mais leur fond ne l'était que faiblement et partiellement. Dans le cas de Châbles, la quasi-absence de rubéfaction – seuls quelques nodules étaient présents – et la rareté des charbons peuvent être une conséquence de l'arasement qu'a subi la structure 8. Enfin, le fait que le bûcher a certainement été élevé directement sur le sol, et non dans ou au-dessus d'une fosse⁸⁰, explique les limites peu nettes et l'étendue de cette anomalie. Pour autant bien sûr que notre hypothèse concernant la structure 8 soit recevable, la tombe 8A aurait été implantée à l'emplacement même de l'aire de crémation⁸¹.

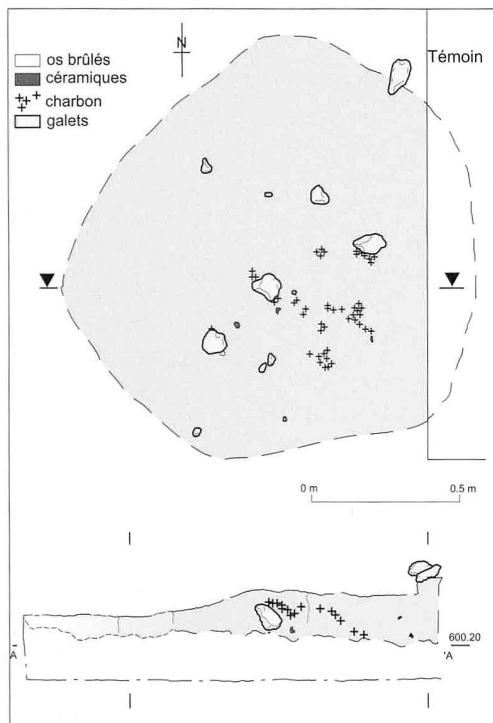


Fig. / Abb. 53
Tombe 6, plan et coupe
Grab 6, Plan und Schnitt

Tombe 6 (groupe 2)

Localisée à proximité de la sépulture 5 (voir fig. 10), la tombe 6 apparaissait directement sous le radier de la voie romaine dont la pose avait probablement arasé son sommet. De forme plus ou moins circulaire et d'une profondeur conservée de quelque 0,15 m, cette fosse à fond plat très lessivée mesurait environ 1,4 m de diamètre (fig. 53 et 54). Son extrémité orientale, qui disparaissait sous le témoin ménagé pour la voie, n'a malheureusement pas pu être observée. Le remplissage de la fosse était caractérisé par un sable limoneux gris plus ou moins charbonneux, quelques rares esquilles d'ossements calcinés ainsi qu'une dent animale non brûlée, deux, peut-être trois petits tessons protohistoriques résiduels et quelques petits galets, dont un éclaté au feu. Les fragments de炭, dont les plus gros pouvaient atteindre 3 mm, se concentraient essentiellement dans le quart nord-est de la tombe où ils formaient même un liseré situé quelque 0,05 m sous le sommet conservé. Les limites en plan de cette fosse étaient relativement nettes, mais celles de sa base l'étaient moins.

Anthropologie

La très faible quantité d'ossements humains découverts dans cette structure (0,9 g) a fortement limité les interprétations anthropologiques. La fragmentation élevée⁸² explique également le modeste taux d'identification (fig. 55). Ces vestiges osseux pourraient être ceux d'un

individu vraisemblablement adulte ou de taille adulte. Aucune détermination sexuelle n'est par contre envisageable et aucun signe de pathologie n'a été observé.

Les fragments osseux⁸³ sont blanc crayeux, souvent gras au toucher, et disparaissent parfois au contact de l'eau. La température sur le bûcher a donc dû atteindre 650 à 700°C, sans dépassement significatif. Soumis à une température supérieure, l'os reste en effet blanc, mais devient dur.

Faune

Concernant les restes fauniques, trois fragments non brûlés (poids total: 1,3 g) d'une molaire supérieure de capriné ainsi qu'un fragment de côte brûlé (poids: 0,4 g), de capriné également, ont été mis au jour dans cette tombe. Bien qu'il ne soit pas possible de déterminer si ces deux éléments proviennent du même animal, la faible quantité d'ossements nous pousse à privilégier cette hypothèse. Enfin, il faut signaler que la dent constitue, avec le reste d'amphibien de la sépulture 5, l'unique reste faunique découvert dans une tombe, qui ne soit pas brûlé.

Mobilier

On notera qu'aucun objet n'a été découvert dans cette structure. Les seules offrandes sont donc constituées par les restes de faune.

Tombe 7 (groupe 2)

La tombe 7, située moins d'un mètre au sud-ouest de la 6, présentait des caractéristiques semblables (voir fig. 10; fig. 56). Apparue après le démontage de la voie romaine, cette fosse très lessivée de forme circulaire mesurait environ 1,3



Fig. / Abb. 54
Tombe 6 en cours de fouille, vue depuis l'est: détail de la concentration de炭
Grab 6 während der Ausgrabung, Ansicht von Osten: Detailansicht der Holzkohlekonzentration

Os	Poids (g)	%
Tête	0	0%
Côtes	0.05	
Tronc	0.05	5.6%
Membre supérieur	0	0%
Membre inférieur	0	0%
TOTAL DETERMINES	0.05	5.6%
Corticale ind.	0.5	
Esquilles et indéterminés	0.35	
TOTAL INDETERMINES	0.85	94.4%
TOTAL	0.9	100%

m de diamètre; sa profondeur conservée était de 0,15 m. Le sédiment, un sable limoneux gris-beige, contenait de rares petits points de charbons et esquilles d'os calcinés, le plus souvent pulvérulentes, ainsi que quelques petits galets. Un objet en fer a été découvert à l'intérieur de la fosse, à proximité de sa bordure.

Anthropologie

La tombe 7 (fig. 57) est celle qui a livré la plus petite quantité d'ossements, soit 0,8 g. Ces vestiges appartenaient vraisemblablement à un seul individu dont il n'a été possible de déterminer ni l'âge, ni le sexe. Vu l'épaisseur de certains fragments, il pourrait cependant s'agir d'une personne adulte, ou de taille adulte. Enfin, l'aspect des os a permis d'estimer la température de crémation entre 650 et 700°C.

Mobilier

Aucun reste de faune n'ayant été identifié, l'unique objet associé à cette sépulture consiste en une bande de fer découpée et pliée, mesurant 46 mm de longueur (fig. 58). Il s'agit vraisemblablement d'un élément de fourreau (frette) ou de garde d'épée (quillon) comparable à celui qui est visible sur une épée découverte dans la Saône à Pouilly-sur-Saône (F); dans ce cas cependant, la pièce, qui a été interprétée comme un quillon (ou croisière), élément situé sur la partie basse de la poignée de l'épée, est en alliage cuivreux et se présente sous la forme d'un «chapeau de gendarme aux bords relevés»⁸⁴.

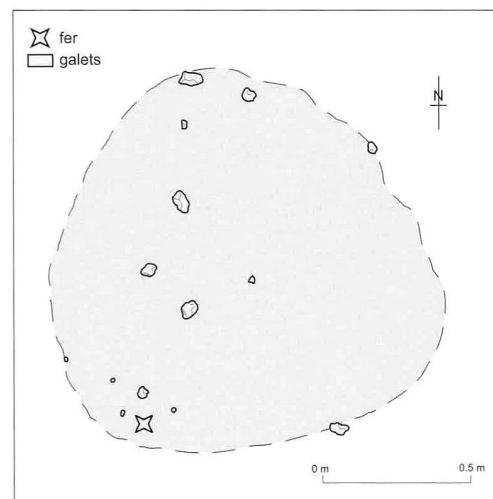
Tombe 7, catalogue du mobilier

Inv. CHA-BI 3 99/7.001(voir fig. 58). Élément de fourreau (frette) ou de garde d'épée (quillon) en fer. Bande de fer découpée et pliée, ornée de deux lignes incisées et formant un ovale (l. 7,4 mm). L. 46 mm; h. 7,4 mm; 2,2 g.

Fig. / Abb. 55
Tombe 6, poids et détermination des ossements incinérés
Grab 6, Gewichte und Bestimmung der verbrannten Knochenreste

Fig. / Abb. 56

Tombe 7, plan
Grab 7, Plan



Os	Poids (g)	%
Tête	0	0%
Tronc	0	0%
Membre supérieur	0	0%
Membre inférieur	0	0%
TOTAL DETERMINES	0	0%
Corticale os long ind.	0.7	
Esquilles et indéterminés	0.1	
TOTAL INDETERMINES	0.8	100%
TOTAL	0.8	100%

L'élément d'épée ou de fourreau de la tombe 7 constitue sans nul doute un exemple de «*pars pro toto*», rite qui consiste à symboliser un objet entier par une seule de ses parties. La coutume qui veut que l'on dépose dans une tombe seulement un élément d'un objet, et en particulier d'une arme, est notamment attestée dans plusieurs sépultures La Tène finale de la nécropole de Wederath-Belginum (D), où dépôt partiel et bris rituel sont souvent liés (fourreau brisé et incomplet, épées fragmentaires, poignée d'une épée dans une tombe et lame de la même l'épée dans une autre, etc.)⁸⁵. La quantité symbolique d'ossements⁸⁶ répond sans doute à une coutume semblable. Enfin, la nature de cette offrande unique nous permet de supposer que le défunt était de sexe masculin.

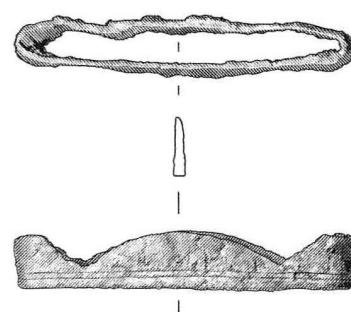
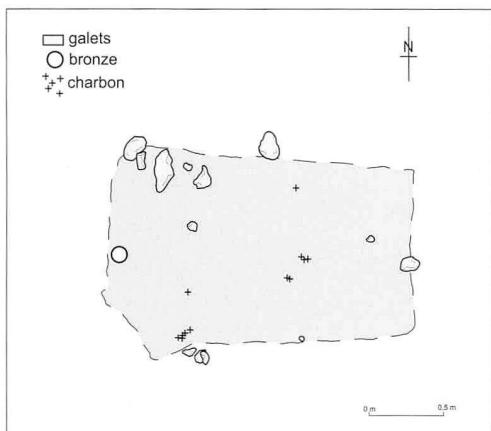


Fig. / Abb. 58
Tombe 7, élément en fer provenant d'une épée ou d'un fourreau (1:1)
Grab 7, eisernes Bestandteil eines Schwertes oder einer Schwertscheide (1:1)



Tombe 10 (groupe 2)

Les premières traces de cette structure fortement lessivée sont apparues lors du nettoyage à la truelle effectué après le démontage de la voie romaine. Ses contours, alors très flous, se sont précisés au fil des décapages. Il s'agit d'une fosse plus ou moins quadrangulaire mesurant 2 x 1 m et orientée est/ouest (fig. 59). Son fond était plutôt plat et sa profondeur conservée n'excédait pas les 0,08 m. Son sédiment était gris-beige, plus ou moins grisâtre selon la densité et la grosseur des points de charbons qu'il contenait. Les petites esquilles d'ossements calcinés⁸⁷, associées à des points de charbons, semblaient former une bande d'environ 0,15 m de large. Quatre petits galets fragmentés au feu étaient également présents. Cette tombe, la seule conservée à l'est de la structure 1, est la plus orientale de la nécropole (voir fig. 10).

Anthropologie

La masse d'ossements mise au jour se monte à 13,4 g. La fragmentation est importante⁸⁸ et le taux de détermination relativement faible (fig. 60). La détermination n'a fait ressortir ni doublet osseux, ni différence d'aspect ou de maturation: les vestiges correspondent à un seul individu. Il n'est pas possible de définir l'âge du sujet au moment de son décès, mais l'épaisseur de certains fragments osseux plaide plutôt en faveur d'un individu adulte ou de taille adulte. La détermination du sexe est impossible et aucun indice pathologique n'a été relevé. L'aspect des os indique que la température du bûcher a dû atteindre 650 à 700°C. Des restes de crâne et d'os longs ont été identifiés.

Faune

Six fragments brûlés d'un astragale de capriné (1,4 g) ont également été découverts dans cette structure.

Fig. / Abb. 59
Tombe 10, plan
Grab 10, Plan

Os	Poids (g)	%
Crâne	1.6	
Tête	1.6	11.9%
Côtes	0.1	
Tronc	0.1	0.7%
Avant-bras	3.0	
Membre supérieur	3.0	22.4%
Membre inférieur	0	0%
Métacarpe, métatarse, phalange ind.	0.1	0.8%
TOTAL DETERMINES	4.8	35.8%
Corticale os long ind.	4.8	
Corticale ind.	1.1	
Esquilles et indéterminés	2.7	
TOTAL INDETERMINES	8.6	64.2%
TOTAL	13.4	100%

Fig. / Abb. 60
Tombe 10, poids et détermination des ossements incinérés
Grab 10, Gewichte und Bestimmung der verbrannten Knochenreste

Mobilier

Le mobilier se résume à une fibule filiforme à ressort en arbalète en bronze, partiellement conservée, découverte dès le niveau d'apparition de la structure (fig. 61).

Tombe 10, catalogue du mobilier

Inv. CHA-BI 3 99/10.001 (voir fig. 61). Fibule filiforme en bronze. Arc de section quadrangulaire; un décor poinçonné orne ses deux faces latérales et deux lignes incisées perpendiculairement sont localisées à la tête de l'arc, sur ses faces latérales ainsi que son sommet. Ressort bilatéral (tige interne en fer) à dix spires et corde externe. Une partie de l'ardillon, le pied et le porte-ardillon manquent. L. cons. 41,3 mm; 3,1 g.

Tombe 11 (groupe 2)

La structure 11 se trouvait au sud du fossé de la voie romaine qui avait partiellement entamé sa limite septentrionale (voir fig. 10). Très lessivée, cette tombe se présentait sous la forme d'une fosse plus ou moins ovale, aux limites peu nettes, mesurant environ 1,3 x 1 m et conservée sur 0,16 m de profondeur (fig. 62). Elle se distinguait du sédiment encaissant par la couleur plus grise du sable limoneux de son remplissage. Elle renfermait de rares points de charbons, quelques esquilles d'ossements calcinés dont une part importante, pulvérulente, n'a pu être prélevée, ainsi que quelques petits galets.

Anthropologie

Avec 22,25 g d'os, cette sépulture représente, parmi les tombes de cette catégorie, celle qui a

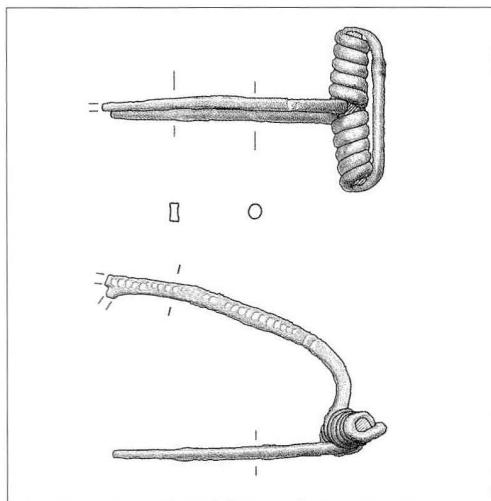


Fig. / Abb. 61
Tombe 10, fibule en bronze (1:1)
Grab 10, Fibel aus Bronze (1:1)

Tombe 11, catalogue du mobilier

Inv. CHA-BI 3 00/11.001 (voir fig. 64). Clou (?) en fer. Tige fragmentaire de section quadrangulaire; l'une des extrémités est pliée à angle droit, la section est alors plate, puis repliée encore une fois et se termine par une tête plate, carrée. L. cons. 34,2 mm; 2,7 g.

livré la plus grande quantité de restes humains. La fragmentation des ossements est élevée⁸⁹ et le taux de détermination assez bas (31,7%; fig. 63). Ces vestiges appartiennent à un seul individu – aucun doublet, ni différence d'aspect ou de maturation n'ont été observés. Vu l'épaisseur de certains os, l'individu en question était probablement adulte ou de taille adulte, mais aucun critère n'a permis d'estimer plus précisément son âge ni de déterminer son sexe. Aucune trace de pathologie n'a été détectée. D'après leur couleur, ces ossements ont été soumis à une température de 650 à 700°C. La quantité de vestiges osseux étant restreinte, le calcul de la représentation des différentes par-

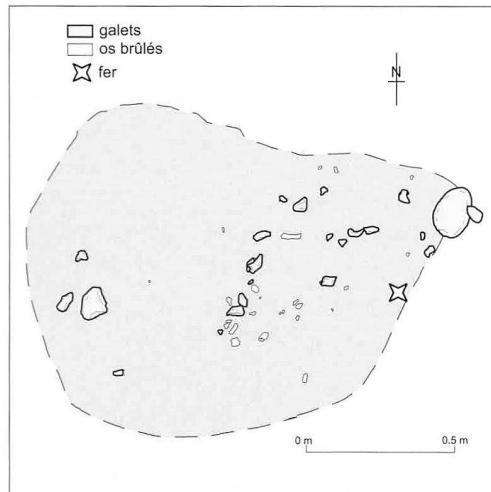


Fig. / Abb. 62
Tombe 11, plan
Grab 11, Plan

Os	Poids (g)	%
Crâne	2.55	
Tête	2.55	11.5%
Tronc	0.0	0%
Membre supérieur	0.0	0%
Tibia	4.2	
Péroné	0.3	
Membre inférieur	4.5	20%
TOTAL DETERMINES	7.05	31.7%
Corticale os long ind.	11.6	
Corticale ind.	0.3	
Esquilles et indéterminés	3.3	
TOTAL INDETERMINES	15.2	68.3%
TOTAL	22.25	100%

Fig. / Abb. 63
Tombe 11, poids et détermination des restes incinérés
Grab 11, Gewichte und Bestimmung der verbrannten Knochenreste

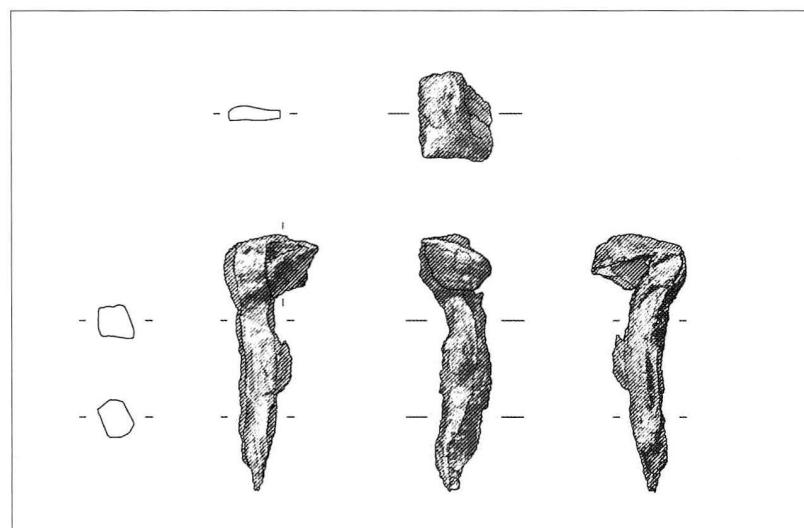


Fig. / Abb. 64
Tombe 11, clou en fer (1:1)
Grab 11, Eisennagel (1:1)

ties anatomiques et sa comparaison avec la distribution de Krogman ont été jugés inutiles. On peut cependant noter la présence de restes de crâne et d'os longs des membres inférieurs.

Mobilier

Un seul objet en fer, vraisemblablement un clou⁹⁰, a été découvert en bordure de cette structure (fig. 64). Son utilisation reste indéterminée, tout comme sa signification dans une sépulture.

Tombe 12 (groupe 2)

Apparue lors du nettoyage qui a suivi le démontage de la voie romaine, la tombe 12 se présentait sous la forme d'une anomalie sédimentaire aux limites peu nettes, caractérisée par un sable limoneux légèrement plus gris que le sédiment encaissant. De forme plutôt ovale, elle mesurait quelque 2,3 x 1 m et était située environ trois mètres au nord-nord-ouest de la tombe 9 (voir fig. 10; fig. 65). Elle renfermait de rares points de charbons et esquilles d'os brûlés impossibles à prélever, quelques petits

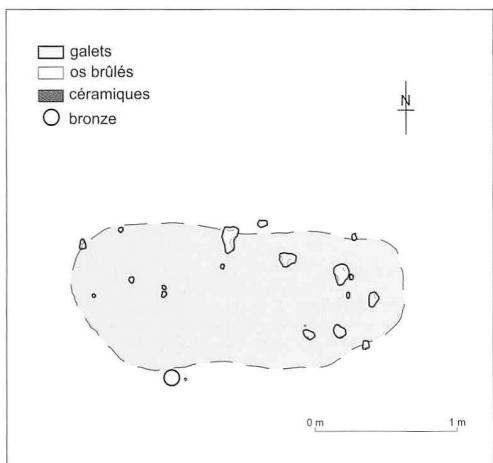


Fig. / Abb. 65
Tombe 12, plan
Grab 12, Plan

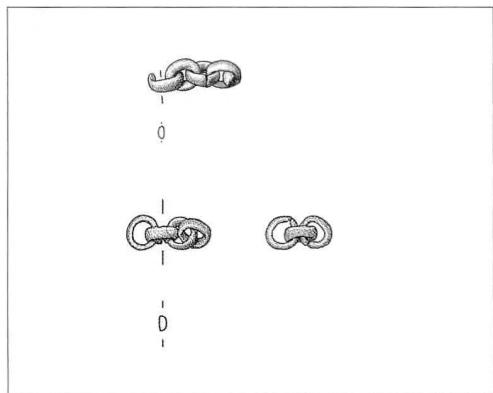


Fig. / Abb. 66
Tombe 12, maillons de chaînette en bronze (1:1)
Grab 12, Kettenglieder aus Bronze (1:1)

galets, un tesson de céramique protohistorique résiduel ainsi que plusieurs petits groupes d'anneaux en bronze. La profondeur conservée de cette structure n'excédait pas 0,1 m.

Anthropologie

Parce qu'elle contenait quelques rares esquilles d'os calcinés, cette structure a été interprétée comme une tombe. Cependant, ces esquilles n'ayant pas pu être prélevées, aucune détermination anthropologique ou animale n'a pu être effectuée.

Mobilier

Les petits anneaux en bronze (fig. 66) formant trois groupes de respectivement cinq, quatre et trois éléments découverts dans cette sépulture peuvent être interprétés comme les maillons d'une seule et même chaînette portée en ceinture, ou reliant par exemple deux fibules.

Structures 1 et 2

Située un mètre à l'est de la tombe 5, la structure 1 est apparue après le démontage de la voie romaine. Elle consistait en un alignement rectiligne et relativement compact de galets orienté nord-ouest/sud-est, mesurant environ 0,3 m de largeur et conservé sur près de 9,5 m de longueur

Tombe 12, catalogue du mobilier

Inv. CHA-BI 3 99/12.009-010 (voir fig. 66). Maillons ouverts en bronze. Douze maillons simples de section ovalaire, appartenant à trois fragments d'une chaînette. Deux maillons sont fragmentaires, les autres sont entiers. L. cons. de la chaînette 30,5 mm; section d'un maillon env. 4 mm de diamètre, 0,6 g.

(voir fig. 10; fig. 67). Les galets, de tailles diverses (10 à 30 cm de longueur), formaient deux à trois niveaux; environ un dixième d'entre eux étaient éclatés au feu. Quelques tessons roulés de céramique protohistorique ainsi qu'un fragment de bracelet en lignite étaient associés à cet empierrement. Aucune limite nette (en plan comme en coupe) indiquant la présence d'un fossé n'a été observée, mais le sédiment entourant les galets se distinguait légèrement de l'encaissant par l'absence d'oxydation et plusieurs galets situés le long de l'empierrement présentaient un pendage vertical. Ces deux observations nous incitent à proposer l'existence d'un fossé qui aurait été rempli d'éléments lithiques.

Bien que l'extrémité septentrionale de la structure soit assez nette, une petite concentration composée d'un gros bloc (L. 0,3 m) et d'une vingtaine de galets, dont trois éclatés au feu, a été repérée environ 3,5 m au nord-est. Ces galets formaient un petit alignement situé dans l'axe de la structure 1 et présentaient la même orientation. Un petit clou ainsi qu'un fond de coupe ont été découverts parmi ces galets qui pourraient éventuellement constituer le prolongement de la structure 1, mais aucun lien strati-

Fig. / Abb. 67
Structures 1 et 2, vue générale depuis l'ouest
Strukturen 1 und 2, Gesamtansicht von Westen



graphique ne permet de l'affirmer. A l'extrême sud de la structure 1, l'alignement était moins compact.

Une deuxième concentration de galets relativement dense (structure 2, voir fig. 10 et 67) se développait sur un niveau, au sud-est de la structure 1. Les galets la constituant mesuraient de 10 à 15 cm de longueur et un cinquième d'entre eux étaient éclatés au feu. Ils formaient un alignement perpendiculaire à la structure 1, qui mesurait environ 4 m de longueur pour 0,3 m de largeur. Plusieurs galets situés en aval semblaient provenir de son démantèlement partiel.

Etude micromorphologique et sédimentologique de la structure 1

Afin d'attester la présence d'un fossé sous l'alignement de galets (structure 1), des analyses micromorphologiques et sédimentologiques ont été effectuées⁹¹. Sous microscope, le sédiment prélevé dans la partie sommitale du remplissage de l'hypothétique fossé, juste à côté et au-dessous des cailloux formant l'alignement, se définissait comme des sables limoneux brun-jaune, mal classés, de porosité moyenne due à la bioturbation qui était de plus en plus marquée vers le sommet de l'échantillon. Quelques rares charbons de bois constituaient les uniques composants d'origine anthropique. Au sein de la matrice, on observait par endroits des revêtements argileux (ou argilanes), sans relation avec la porosité. Du point de vue granulométrique, ce sédiment se distinguait de l'encaissant par une teneur en particules fines (taille <10 microns) de quelques pourcents plus élevée, la forme des deux courbes étant cependant identique, alors que chimiquement, il ne présentait pas de différence notable.

Structures 1 et 2 (?), catalogue du mobilier

Structure 1 (?)

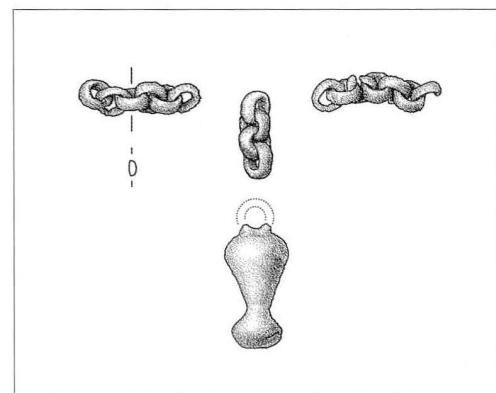
Inv. CHA-BI 3 99/1.001. Fragment de bracelet en lignite; seule la moitié de la section, vraisemblablement ovale (l. 6,7 mm) est conservée. 0,5 g.

Structure 2 (?)

Inv. CHA-BI 3 99/013 (voir fig. 68). Chainette de ceinture en bronze, fragmentaire, composée d'un pendentif et de plusieurs maillons. Pendentif biconique, une extrémité se terminant par un petit bouton sphérique, l'autre présentant le départ d'une boucle d'attache dans laquelle venait s'insérer le premier maillon de la chainette. Douze maillons ouverts, de section ovaire, formant trois fragments de chaînette à maillons simples; 4 maillons incomplets n'ont pas été dessinés. L. cons. du pendentif 16,4 mm; diam. d'un maillon env. 4 mm; poids total de la chaînette 3,8 g.

Inv. CHA-BI 3 99/014. Tige en bronze, de section quadrangulaire. Une extrémité est appointée, l'autre est brisée. L. cons. 34,7 mm; 0,6 g.

Fig. / Abb. 68
Eléments de chainette de ceinture en bronze découverts à l'emplacement de la structure 2 (1:1)
Bestandteile einer Gürtelkette aus Bronze aus dem Bereich von Struktur 2 (1:1)



En résumé, les analyses n'ont pas permis de mettre en évidence la présence d'un fossé associé à l'alignement de galets. Les particules fines, dont la teneur dans le sédiment prélevé était légèrement supérieure à celle du substrat naturel, se présentaient sous la forme d'argilanes dispersées dans la masse: il ne s'agit donc pas d'un niveau de décantation, comme par exemple dans le cas du fossé de la tombe 8B, mais bien d'un trait typique du terrain naturel, hérité de l'horizon argileux du sol d'origine (couche 6A).

Mobilier

Le mobilier découvert parmi les galets de la structure 1 se limitait à quelques tessons de céramique en position secondaire, provenant de l'occupation protohistorique antérieure à la nécropole, et d'un fragment de bracelet en lignite. Ce dernier est difficile à dater précisément, car les anneaux en lignite ont été produits, en différentes tailles, pendant la plus grande partie de l'âge du Fer. Ce fragment pourrait également provenir du niveau archéologique inférieur, mais une attribution au Second âge du Fer ne peut être exclue, des bracelets étroits étant attestés à LT B et C⁹².

La petite concentration de galets située au nord-est de la structure 1 et qui pourrait en constituer le prolongement a livré un fragment de céramique qui pose problème.

Il s'agit du fond d'une coupe à revêtement argileux (type AV 158 ou 159) postérieure à 150 après J.-C⁹³. Il faut donc admettre que ce tesson n'appartient pas à cette concentration de galets ou que celle-ci ne constitue pas la suite de la structure 1. Vu le caractère peu compact de cet alignement, limité à une seule assise de galets, cette deuxième hypothèse est privilégiée.

Enfin, deux objets en bronze ont été mis au jour à l'emplacement de la structure 2 (fig. 68). Le premier, dont la fonction n'a pu être définie,

est un fragment de tige quadrangulaire dont une extrémité est appointée. L'autre consiste en un fragment de chaîne de ceinture en bronze partiellement conservée, composée d'un pendentif constituant l'extrémité de la chaînette, ainsi que de dix-sept maillons simples encore partiellement accrochés les uns aux autres. De telles chaînettes de ceinture sont attestées dans des sépultures de La Tène moyenne⁹⁴. Cette tige et ce fragment de chaînette n'ont cependant pas été découverts parmi les galets de la structure 2, mais respectivement 0,2 et 0,08 m au-dessous de la base des galets. Leur fabrication et leur utilisation nous semblent antérieures à la construction de la structure 2.

Interprétation et datation

La fonction de ces deux structures dépend notamment de leur datation qui n'est pas assurée. Un *terminus ante quem* nous est fourni par la voie romaine dont la construction a été datée vers le milieu du I^e siècle après J.-C.⁹⁵. En outre, comme ces structures semblent appartenir au même horizon que les tombes laténienes, nous supposons qu'elles leur sont contemporaines – une coupe réalisée entre la structure 1 et la tombe 10 n'a malheureusement fourni aucune indication; une attribution chronologique postérieure à la nécropole mais antérieure à la voie ne peut cependant être exclue. Le mobilier mis au jour ne fournit aucune précision puisqu'il n'est vraisemblablement pas lié à ces aménagements.

Malgré l'absence d'indices véritablement déterminants, nous proposons d'interpréter la structure 1 comme un fossé empierre. Conservée uniquement sous la voie romaine, elle mesurait au moins 9,5 m et son extension originelle n'est pas connue. Nous avions dans un premier temps pensé que cette structure, dont l'orientation était perpendiculaire à celle de la nécropole, en marquait la limite orientale, mais la découverte de la tombe 10, implantée de l'autre côté (voir fig. 10) a rapidement mis à mal cette hypothèse. Quant à l'alignement de galets perpendiculaire (str. 2), il s'apparente à un «effet de paroi», et laisserait supposer l'existence d'un bâtiment ou d'un autre aménagement. Ces deux structures semblent contemporaines, mais leur lien éventuel avec la nécropole reste inconnu.

Signalons qu'un empierrement présentant quelques similitudes avec la structure 1 a été mis au jour dans une autre nécropole à incinérations attribuée à LT D1, celle de Elgg/Breiti. Cet

empierrement⁹⁶ quasi rectiligne, orienté nord-ouest/sud-est et mesurant environ 0,8 m de large, a été suivi sur près de treize mètres – ses extrémités ne sont pas connues. Il surmontait un fossé en V⁹⁷, qui comportait deux niveaux de remplissage et qui a livré un matériel relativement abondant (céramique, métal, faune, os humains). Cette structure a été interprétée comme un fossé ouvert qui avait ensuite été rempli de mobilier avant d'être comblé par un empierrement délimitant la nécropole. La présence assurée du fossé ainsi que le matériel découvert dans son remplissage constituent les principales différences avec la structure 1 de notre nécropole.

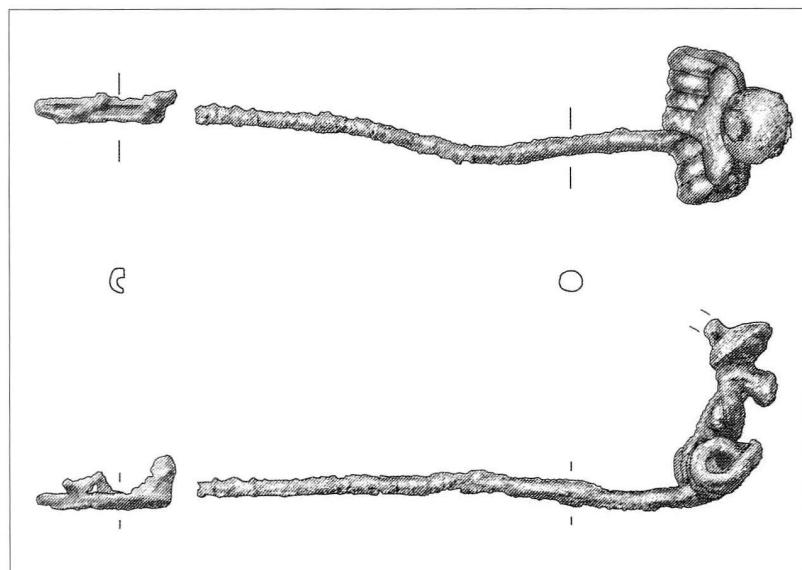
Structure 3

Située environ 2,2 m à l'ouest de la tombe 12, (voir fig. 10), cette structure aux limites peu nettes lors de sa découverte se distinguait de l'encaissant par une teinte légèrement plus grise ainsi que par la présence de quelques points de charbons et petits galets entiers ou fragmentés au feu. Au fil des décapages, elle a pris la forme d'un fossé rectiligne de 5,5 m de longueur pour 0,4 m à 0,5 m de largeur et près de 0,1 m de profondeur, orienté quasiment nord/sud. Si son extrémité sud a vraisemblablement été reconnue, ce n'est probablement pas le cas de son extrémité nord: à l'origine, elle se prolongeait certainement dans cette direction – la structure n'était conservée que sous le radier de la voie romaine.

Mobilier

La structure 3 a livré trois objets en fer: une fibule, un fragment de bande et un clou (fig. 69). La

Fig. / Abb. 69
Structure 3, fibule en fer (1:1)
Struktur 3, Fibel aus Eisen (1:1)



Structure 3, catalogue du mobilier

Inv. CHA-BI 3 00/012 (voir fig. 69). Fibule en fer. Ressort bilatéral (sans tige interne) à six spires et corde externe; tête de l'arc moulurée en trois parties, dont un disque, un bouton et une forme ovale. L'arc et le pied manquent; un porte-ardillon appartenant vraisemblablement à cette fibule (pas de collage) a également été découvert. L. cons. 81,5 mm; 10,3 g.

Inv. CHA-BI 3 00/011. Bande de fer. Trois côtés sont terminés, le quatrième est cassé. L. cons. 29,8 mm; 1,5 g.

Inv. CHA-BI 3 00/3.002. Clou de soulier. Tête conique légèrement déformée. L. cons. 16,2 mm; 1,3 g.

fibule, incomplète, mais particulièrement longue, est caractérisée par un ressort bilatéral à corde externe qu'ainsi que par une tête d'arc moulurée en trois parties pour laquelle nous n'avons trouvé aucun parallèle. La fonction du fragment de bande n'a pas pu être définie. Quant au clou, il provenait vraisemblablement, d'après sa forme, d'un soulier⁹⁸. Vu leur localisation, l'appartenance de ces objets à la structure est probable, mais pas certaine: la fibule et la bande ayant été découvertes au niveau d'apparition de la structure, elles pourraient en effet lui être postérieures.

Datation

Il n'est guère possible, sur la base des éléments à disposition, de préciser l'attribution chronologique de la structure 3, ce qui entrave son interprétation. Si elle était contemporaine de la nécropole laténienne, elle pourrait être considérée comme le reste d'une tombe à enclos semblable aux sépultures 5, 8B et 9, ou d'un enclos cultuel. Cependant, comme aucun retour n'a pu être mis en évidence, que son orientation est légèrement différente de celle des tombes de la nécropole et qu'elle est perpendiculaire à la voie romaine, elle pourrait être en rapport avec cette dernière (fossé drainant lié à la construction de la route?). La stratigraphie ne nous est pas d'un grand secours, car le radier de la voie recouvrait directement les tombes: l'érosion puis la construction de la route en ont détruit la couverture ainsi que l'horizon sédimentaire qui devait séparer ces deux réalisations anthropiques. Le doute quant à la fonction et à la datation de cette structure 3 subsiste donc.

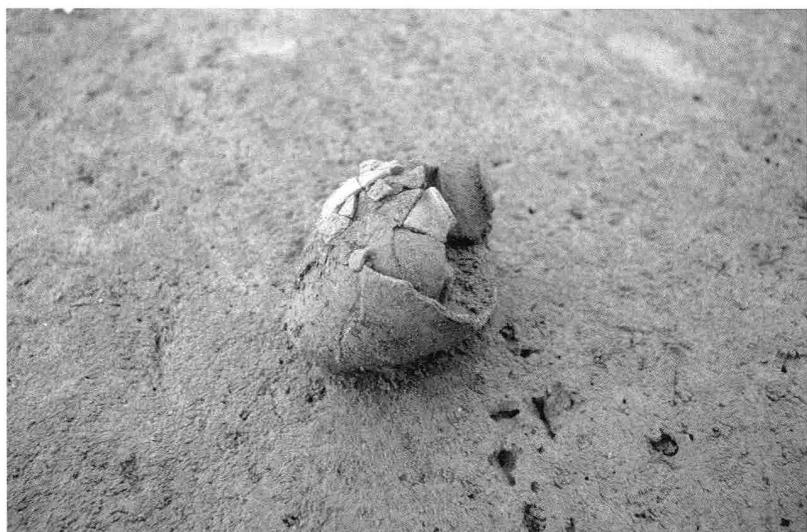
Structure 4

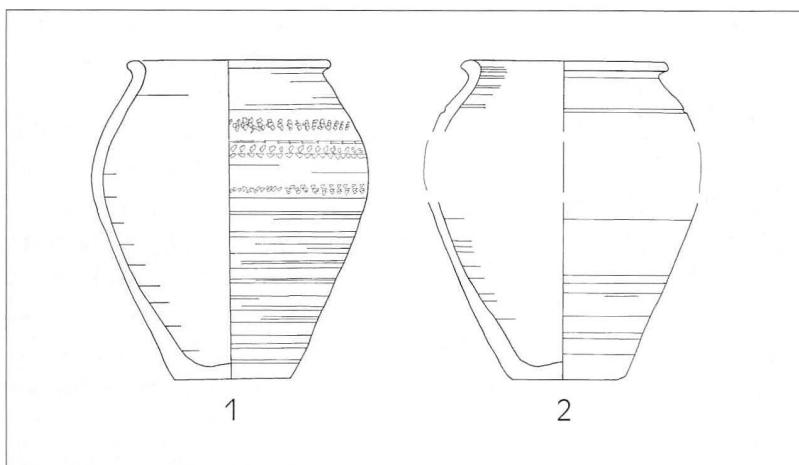
La structure 4, située quelque 2,5 m au sud de la 3, se distinguait assez nettement de l'encaissant par la couleur plus claire de son sédiment (voir fig. 10). Elle se présentait sous la forme d'un fossé orienté est/ouest, large de 0,5 m et profond de 0,2 m, qui a été reconnu sur près de quatre mètres de longueur et semblait ensuite former un retour. Malheureusement, les limites de fouille et surtout la présence d'une anomalie postérieure qui a fortement perturbé cette structure n'ont pas permis d'en saisir la forme ni la fonction originelles. La structure 4 ne contenait dans son remplissage que de rares points de charbons et galets. Le seul élément de datation constitue en un fragment de couvercle d'époque romaine découvert dans l'anomalie perturbant à la fois la structure 4 et le fossé de la voie. Comme pour la structure 3, l'appartenance de cette structure à la nécropole laténienne est possible, mais ne peut être assurée. Son orientation et ses dimensions ne plaident cependant pas en faveur de cette hypothèse.

Structure 13

C'est lors de l'ouverture, en mars 2000, d'un secteur destiné à contrôler une éventuelle extension de la nécropole en deçà de la voie romaine qu'est apparue la structure 13, un fossé d'environ 0,6 m de largeur et près de 8 m de longueur, orienté est/ouest et donc parallèle au fossé de la voie, dont il n'était séparé que par 0,5 m au maximum (voir fig. 10). Côté ouest, il présentait un retour à angle droit qui a pu être suivi sur près de trois mètres – la structure se prolongeant dans une zone qui se trouvait hors de l'emprise des travaux autoroutiers, il n'a pas été possible de la

Fig. / Abb. 70
Structure 13, vue des récipients
in situ
Struktur 13; Ansicht der Gefäße
in situ





fouiller dans son entier. Côté est, ce fossé formait vraisemblablement aussi un retour, mais la présence de perturbations plus récentes nuisait fortement à sa compréhension. Le remplissage, qui se distinguait assez nettement du sédiment encaissant, consistait en un sable limoneux gris, à fréquents points de charbons et rares graviers. Les points de charbons formaient par endroits des concentrations assez denses.

Faune et mobilier

Hormis quelques ossements non brûlés attribués à deux bœufs⁹⁹, la structure 13 a livré deux pots ovoïdes à pâte grise fine. L'un, fragmenté mais complet (fig. 70), a été découvert en position couchée; il contenait plusieurs tessons d'un pot similaire, mais présentant un décor différent. Au vu de leur décor et de la qualité de leur pâte, ces récipients (fig. 71) pourraient remonter à l'époque romaine¹⁰⁰.

Datation

Comme la datation des récipients n'est pas certaine, il est difficile de savoir si la structure

Structure 13, catalogue du mobilier

Inv. CHA-BI 3 00/13.001 (voir fig. 71.1). Gobelet ovoïde. Pâte grise, fine, tournée, lissée et surcuite. Lèvre courte, déversée et pincée. Présence d'un décor guilloché sur la partie supérieure de la panse, ainsi que de stries réalisées après lissage sur l'ensemble de la panse. h. 13 cm; diam. 8,5 cm.

Inv. CHA-BI 3 00/13.002 (voir fig. 71.2). Gobelet ovoïde. Pâte grise, fine, tournée, lissée et surcuite. Lèvre courte, déversée et pincée. L'épaule est ornée d'une cannelure et la partie inférieure de la panse de stries réalisées après lissage. h. 13 cm; diam. 8,5 cm.

Fig. / Abb. 71
Structure 13, mobilier céramique (1:3)
Struktur 13, keramisches Inventar (1:3)

13 faisait partie ou non de la nécropole laténienne. La présence des récipients et des os d'animaux dans ce fossé pourrait étayer l'hypothèse d'un enclos cultuel qui ne déparerait pas dans ce contexte. Cependant, l'attribution des pots plutôt à la période romaine ainsi que le fait que la structure soit parallèle au fossé de la voie constituent des arguments pour rattacher ce fossé à la période romaine. Sa fonction, si on admet cette datation, n'est pas résolue.

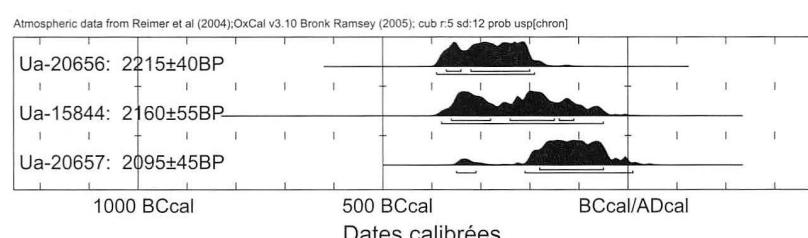
Eléments de datation des sépultures

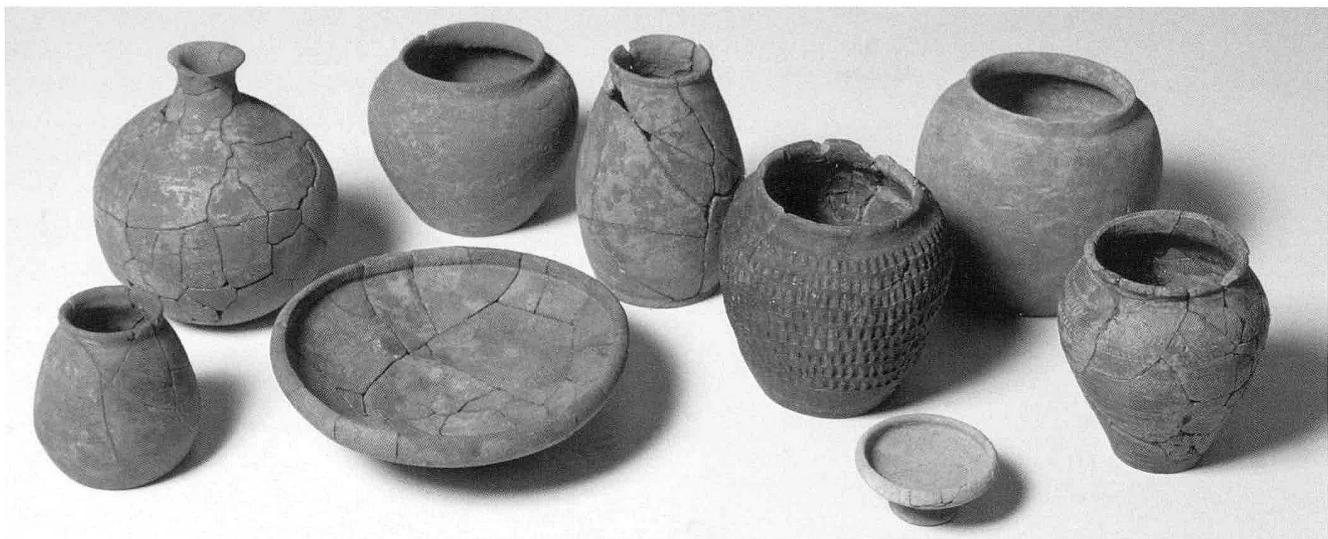
Les trois datations ¹⁴C réalisées sur des charbons prélevés dans les tombes 5, 6 et 8A entrent dans une large fourchette qui englobe presque tout le Second âge du Fer (fig. 72). La datation de la tombe 8A fournit cependant un pic de probabilité à 1 sigma entre 180 et 50 BC (68,2%). C'est donc l'étude du mobilier, en particulier la céramique (fig. 73) et le métal (fig. 74), mais aussi le verre, qui permet une attribution chronologique plus précise de ces tombes.

La céramique

Les trois récipients en céramique qui ont été utilisés comme urne (voir fig. 24.2, 32.6 et 51.2) sont caractérisés par une panse surhaussee d'une part – le diamètre maximal est situé dans la moitié supérieure de la panse –, l'absence de col d'autre part; suivant les auteurs, ce type de forme est dénommé «pot à épaulement», «tonnelet ovoïde» ou «gobelet»¹⁰¹. Cependant, comme nos récipients sont fort différents du tonnelet peint découvert dans la tombe 5, nous avons préféré leur attribuer la terminologie de «pot à épaulement». Celui de la tombe 5 est caractérisé par une pâte brune et un décor estampé (motif d'«ogives») couvrant les trois quarts de la panse (voir fig. 24.2). Des exemplaires proches mais décorés de lunules ont notamment été mis au jour dans la tombe 7

Fig. / Abb. 72
Résultat de la calibration des dates ¹⁴C de Châbles/Les Biolleyres 3
Ergebnisse der Kalibration der Radikarbondaten von Châbles/Les Biolleyres 3





de Sion/Petit Chasseur VS (chantier IV) datée du début de LT D1, ainsi qu'au pont de Cornaux/Les Sauges NE, attribué à LT D1¹⁰². Cette forme est aussi attestée à Yverdon-les-Bains VD dans les niveaux attribués à LT D1¹⁰³. Le motif décoratif de notre urne est par contre atypique; en principe, les pots à épaulement sont ornés de lunules ou de strigiles – le premier serait, d'après l'étude du mobilier d'Yverdon, caractéristique de LT D1a et aurait été remplacé par le second à LT D1b¹⁰⁴. Le motif estampé de notre pot ne correspondant cependant ni à l'un ni à l'autre, on peut se demander s'il s'agit d'un décor intermédiaire. Les deux autres pots à épaulement de Châbles se différencient par des proportions légèrement différentes, la couleur grise de leur pâte et l'absence de décor; celui de la tombe 9, dont la pâte est sableuse, est plus petit que celui de la tombe 8B et son diamètre maximum est situé plus haut (voir 32.6 et 51.2). De bons parallèles ont été découverts dans l'horizon C d'Yverdon-les-Bains, attribué à LT D1b¹⁰⁵.

L'écuelle à bord rentrant de la tombe 8B (voir fig. 51.4) est une forme fréquente dans les sites de La Tène D1 de la région; elle présente cependant de nombreuses variations dans sa taille et la forme de son bord, ce qui rend difficile un affinement de son attribution chronologique¹⁰⁶. Le tonnelet de la tombe 5 (voir fig. 24.1), en grande partie couvert d'un décor peint couleur lie-de-vin, correspond, avec sa panse surbaissée, au type 3 de Bâle/Gasfabrik BS, site emblématique de LT D1¹⁰⁷. Si, sur ce site, aucun exemplaire de ce type n'est peint, des tonnelets du type 1 présentent un décor à peinture courvante rouge¹⁰⁸. A Yverdon, des tonnelets semblables sont présents dans les niveaux datés de LT D1a¹⁰⁹. Le gobelet de la tombe

Fig. / Abb. 73
Ensemble des récipients en céramique découverts à Châbles (le vase de droite, peut-être romain, provient de la structure 13 et le récipient incomplet qu'il contenait n'est pas représenté)
Das Keramikensemble von Châbles (das eventuell römerzeitliche Gefäß rechts stammt aus Struktur 13, das in diesem deponierte, unvollständige Gefäß ist nicht abgebildet)

8A (voir fig. 49.3), qui était probablement peint et pour lequel nous n'avons pas trouvé de parallèle satisfaisant, présente des caractéristiques morphologiques semblables à celles du tonnelet¹¹⁰. La forme atypique de la bouteille de la tombe 8B (voir fig. 51.1), ornée de bandeaux peints blancs et lie-de-vin, est caractérisée par une panse globulaire, un col étroit et un fond surélevé. La tombe 1672 de Wederath-Belginum, attribuée à LT D1, a livré un service de céramique comprenant une bouteille comparable, ornée de bandeaux peints ocres et rouges complétés par un décor linéaire, qui se distingue de l'exemplaire de Châbles par sa taille légèrement plus grande et la forme en entonnoir de son col étroit¹¹¹. Enfin, concernant la petite coupe de la tombe 8B (voir fig. 51.3), aucune comparaison n'a pu être découverte; sa forme cependant, excepté le pied, s'inspire des types d'écuelle courants à LT D1.

Le métal

Le mobilier métallique est essentiellement composé de fibules (voir fig. 74).

Sur les quinze pièces mises au jour dans les tombes, six, en fer, sont du même type (T. 5: voir

Fig. / Abb. 74
Quelques fibules provenant de l'ensemble 8
Auswahl an Fibeln aus Ensemble 8

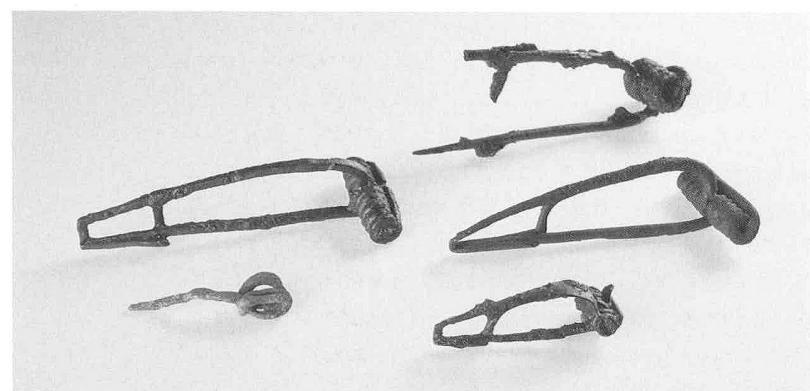


fig. 22.3; T. 9: voir fig. 32.2-3 et 5; T. 8B: voir fig. 50.1-2). Il s'agit de fibules filiformes à ressort en arbalète et pied de schéma La Tène finale qui sont caractéristiques de LT D1a¹¹². Le nombre de spires varie entre dix et onze et la section de l'arc peut être quadrangulaire, polygonale ou ovale. La plus petite fibule mesure environ 3,5 cm, la plus grande près de 8 cm. Des fibules de ce type ont par exemple été mises au jour en contexte funéraire à Lausanne-Vidy/Chavannes 11 VD, Avenches/Au Lavoëx VD ou encore Elgg/Breiti¹¹³.

Une septième fibule en fer de Châbles (T. 8A: voir fig. 49.2) se distingue quelque peu de ce lot par son nombre de spires, qui se limite à cinq. Malgré le métal utilisé pour sa fabrication, la dernière fibule en fer se rapproche du type Nauheim, le plus souvent en bronze et caractérisé par un arc triangulaire, un ressort à quatre spires et une corde interne. Découverte dans la structure 8, cette fibule possède effectivement un arc de forme triangulaire (non décoré), mais un ressort incomplet à corde externe, qui devait compter probablement huit spires (voir fig. 48). Les fibules de Nauheim en fer, relativement rares¹¹⁴, proviennent principalement de la partie orientale du territoire celte¹¹⁵. Notre exemplaire s'en distingue cependant par la longueur de son ressort, ainsi que l'emplacement de la corde. Il s'agit donc d'une pièce atypique apparentée au type de Nauheim et pour laquelle il n'est pas possible d'avancer une datation précise.

Parmi les fibules en bronze, trois peuvent être attribuées au type Nauheim.

D'après la forme de son arc et de son ressort, l'exemplaire de la tombe 5 est une fibule de Nauheim de type classique (voir fig. 22.11). Malgré l'état pulvérulent de sa surface, il est encore possible d'en deviner le décor de trois échelles graduées estampées propre aux fibules du type A7 de Striewe¹¹⁶. Comme on ne distingue plus l'extrémité du décor côté pied, il n'est en revanche pas possible d'en préciser le sous-groupe. La fibule découverte dans l'incinération 9 est certes très fragmentaire (voir fig. 32.1), mais la partie encore visible de son décor (trois échelles graduées suivies de trois rainures transversales) permet de la rattacher au type de Nauheim A7, plus précisément au sous-groupe A7.3. Les fibules de ce type, relativement nombreuses, sont par exemple présentes sur les sites de Bâle/Gasfabrik, Sissach/Brühl BL et Bern/Engehalbinsel

BE; un exemplaire a été découvert à Galmiz/Tuschmatt, lors de prospections sur le tracé de l'autoroute A1 en territoire fribourgeois¹¹⁷. Ces exemplaires du type A7 appartiennent au groupe ancien des fibules de Nauheim, attesté à LT D1b.

Une troisième fibule, partiellement conservée et découverte dans la tombe 8B (voir fig. 50.3) comporte un arc étroit (type B de Striewe) sur lequel on devine, par endroits, de fines marques qui semblent correspondre à deux rainures longitudinales. Cette fibule appartiendrait donc au sous-groupe B3.1 attesté également sur les sites de Bâle/Gasfabrik, Sissach/Brühl et Bern/Engehalbinsel¹¹⁸. Le type B3 appartient également à la phase ancienne des fibules de Nauheim daté à LT D1b¹¹⁹.

Les quatre autres fibules en bronze du corpus sont de types différents. Celle de la tombe 10 (voir fig. 61) est semblable à l'une des pièces mises au jour à Bâle/Gasfabrik (LT D1)¹²⁰. Les trois fibules de la tombe 5 (voir fig. 22.1, 4 et 9), très fragmentaires, sont caractérisées par un arc filiforme et un ressort en arbalète. Si elles ne déparent pas le corpus des fibules de notre nécropole, leur état de conservation ne permet en revanche pas d'en préciser la datation.

A toutes ces fibules s'ajoute un seul autre objet métallique susceptible de fournir un élément de datation.

Il s'agit du bracelet en bronze à extrémités partiellement superposées de la tombe 5 (voir fig. 21), analogue aux anneaux spiralés dont les extrémités, parfois décorées (cannelures, plus rarement tête zoomorphe), se superposent sur une longueur plus ou moins grande. Dans le canton de Fribourg, ce type de bracelet qui apparaît à LT C2 est également attesté dans la tombe 2 de Marsens/La Pierre qui en a livré deux, accompagnés d'un bracelet en verre et d'une chaîne en bronze, et à Gempenach/Forstmatte, où les tombes 1 et 2 en contenaient chacune un, associé à un autre bracelet en bronze, deux en verre et une chaîne de ceinture en bronze pour la première, un bracelet en verre pour la seconde¹²¹. Il est intéressant de noter que la combinaison «anneau spiralé en bronze et bracelet en verre» observée dans ces trois sépultures datées de LT C2 se retrouve dans la tombe 5 de Châbles/Les Biolleyres. La diffusion de ce type de bracelet se poursuit à La Tène finale, ce dont témoignent quelques exemplaires découverts à Bâle/Gasfa-

brik et Sissach/Brühl entre autres¹²². Contrairement à celui de Châbles, aucun des bracelets cités ne possède un petit appendice, et aucun n'est muni d'un petit anneau.

Le verre

Le mobilier en verre constitue la dernière catégorie de matériel qui puisse nous fournir des éléments de datation. Tout ou partie des morceaux de verre fondus découverts dans les tombes 5 et 8B proviennent vraisemblablement de bracelets (voir fig. 23 et 50.5-7). Ce type de parure apparaît au début de La Tène moyenne et perdure jusqu'à la fin de La Tène finale, même s'il se fait plus rare à LT D2¹²³. Comme la typo-chronologie de ces bijoux se base sur leur forme, leurs dimensions, leur couleur et leur décor¹²⁴, l'état des fragments de Châbles ne permet pas d'en affiner la datation.

Proposition de datation

Les éléments les plus récents (fibules de Nauheim, pots à épaulement notamment), nous incitent à attribuer les tombes de Châbles/Les Biolleyres 3 à la phase LT D1b, une période qui se place entre 120 et 80 avant J.-C. environ. Aucun indice ne permet d'envisager, sur la base des neuf tombes mises au jour, une utilisation sur une longue durée de la nécropole. Malgré la présence des fibules filiformes en fer à ressort en arbalète, qui sont en principe caractéristiques de la période précédente (LT D1a, soit 150-120 avant J.-C. environ), il n'est pas possible de proposer une chronologie interne de la nécropole puisque ces fibules sont associées, dans les tombes où elles ont été découvertes, à des fibules de Nauheim (T. 5, 8B et 9).

Synthèse

Les neuf tombes de Châbles/Les Biolleyres 3 (fig. 75), aménagées à LT D1b, s'inscrivent dans un processus de rupture par rapport au rituel des périodes précédentes (La Tène ancienne et moyenne) puisqu'il s'agit dans tous les cas d'incinérations. Une probable aire de crémation (str. 8) a également été documentée. Quant aux structures dont la datation et l'interprétation n'ont pas pu être clairement définies (str. 1, 2, 3, 4 et 13), elles pourraient correspondre à un aménagement délimitant la nécropole, à des vestiges de tombes arasées, ou encore à

un enclos funéraire ou cultuel. Leur lien avec la nécropole laténienne est probable, mais pas établi, et il se peut que certaines d'entre elles lui soient postérieures.

L'architecture des tombes

Deux types de tombes sont représentées à Châbles/Les Biolleyres. Les sépultures en fosses, le plus souvent subcirculaires (T. 6, 7 et 11), mais aussi ovalaires (T. 2 et 8A) et quadrangulaire (T. 10) constituent le premier type. Toutes les tombes à «faible» quantité d'ossements ainsi que la tombe 8A (à «forte» quantité d'ossements) peuvent lui être rattachées.

Le deuxième type regroupe trois tombes (T. 5, 8B et 9) constituées d'un enclos quadrangulaire simple, vraisemblablement un fossé continu mesurant entre 1,7 m et 2,8 m de côté, et 0,2 à 0,5 m de largeur. Dans les trois cas, des ossements et des offrandes y ont été déposés – en un ou en plusieurs endroits – sous forme de concentrations ou disséminés; une urne placée dans une petite fosse creusée au centre de l'espace défini par l'enclos renfermait également quelques ossements, mais en faible quantité. Ce type de structure est particulier par plusieurs aspects. Tout d'abord, aucune autre tombe à enclos de La Tène finale n'a, à notre connaissance, été mise au jour en Suisse. Ensuite, si des enclos quadrangulaires, à fossé continu ou interrompu, sont assez fréquemment attestés dans des nécropoles laténienes de France (par exemple Ménil-Annélles/Le Montant de l'Obit, fig. 76 et Ville-sur-Retourne en Champagne, La Croix du Rebout à Bibracte ou Mathay/Longues Raies dans le Doubs¹²⁵, etc.), ou encore dans la grande nécropole allemande de Wederath-*Belingum*¹²⁶, ils se distinguent de ceux de Châbles par leur taille¹²⁷ et surtout leur fonction. Ces enclos délimitaient en effet une aire à l'intérieur de laquelle se trouvaient une ou plusieurs tombes à incinération en fosse¹²⁸, mais aucun ossement ni offrande n'avait été déposé dans leur fossé. Alors qu'ils devaient servir à délimiter ou matérialiser un espace réservé, ceux de Châbles faisaient partie intégrante de la tombe puisqu'ils renfermaient une partie de l'incinération. S'ils ont probablement également fonctionné comme limite, ces fossés devaient jouer le rôle d'une limite surtout symbolique puisqu'ils ont été refermés après le dépôt des ossements et des offrandes et qu'ils n'étaient alors plus visibles en tant que tels.

Tombe	Type	Forme	Offrandes funéraires									Défunt	Remarque	
			forte quantité d'os	faible quantité d'os	enclos fossoyé	fosse	urne	autre céramique	fibule(s) bronze	fibule(s) fer	autres parures métal	autres objets métal		
5	x		x		x	x	x	x	x	x	x	x	1 jeune fille, 12-14 ans	
													1 adulte âgé, sexe ind.	
9	x	x		x		x	x			x			1 adulte, sexe masculin?	
8A	x		x		x		x		x		x	x	1 enfant, 0-6 ans, sexe ind.	les restes des deux défuns ont été déposés dans les tombes 8A et 8B
													1 adolescent, 12-15 ans, sexe ind.	
8B	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1 enfant, 0-6 ans, sexe ind.	les restes des deux défuns ont été déposés dans les tombes 8A et 8B
													1 adolescent, 12-15 ans, sexe ind.	
6	x	x	x								x		1 individu ind., adulte?	tombe symbolique
7	x	x								x			1 individu ind., adulte?	tombe symbolique
10	x	x			x						x		1 individu ind., adulte?	tombe symbolique
11	x	x							x				1 individu ind., adulte?	tombe symbolique
12	x	x					x						?	tombe symbolique

Alors que les enclos fossoyés quadrangulaires constituent une nouveauté dans le paysage funéraire de la Suisse, ils sont considérés, en France septentrionale, comme l'élément caractéristique des nécropoles laténienes; apparus au cours du Premier âge du Fer, ils dérivent probablement des enclos circulaires de la fin de l'âge du Bronze¹²⁹. Il est possible que ces enclos quadrangulaires du nord de la France soient à l'origine des tombes à enclos de Châbles. L'enclos quadrangulaire à fossé est cependant omniprésent à la fin de l'âge du Fer, puisqu'on le retrouve également dans le domaine de l'habitat – il constitue alors l'élément le plus marquant des fermes, servant à la fois à individualiser différents espaces et à marquer le statut de l'occupant¹³⁰ – ainsi que dans le domaine cultuel – les sanctuaires comme celui de Gournay-sur-Aronde (F) ont livré d'importantes quantités de mobilier et d'ossements dans le fossé délimitant les enclos. La fonction réelle et symbolique de ces enclos était sûrement complexe, tout comme l'origine des structures documentées à Châbles.

Enfin, les tombes en fosse et celles à enclos ont été implantées à distance régulière les unes des autres, en respectant une orientation, et aucune n'empiétait sur une autre. Il devait donc exister, pour les deux types de sépulture, un marquage en surface. Quant à

Fig. / Abb. 75
Tableau récapitulatif des tombes de Châbles/Les Bolleyres 3
Zusammenfassende Übersicht zu den Gräbern von Châbles/Les Bolleyres 3

savoir pourquoi certains défunts ont bénéficié d'une simple tombe en fosse et d'autres d'une tombe à enclos, la question reste ouverte. Cependant, au vu de leur position «centrale» et encadrées qu'elles étaient par les sépultures en fosse, on peut se demander si les tombes à enclos sont à l'origine de la nécropole ou si leurs occupants jouissaient, de leur vivant, d'un statut particulier.

Les ossements

Les sépultures se distinguent les unes des autres par la quantité d'ossements qu'elles ont livrée: entre 250 et 600 g pour une partie d'entre elles (sépultures 5, 8A, 8B et 9), moins de 25 g pour les autres (sépultures 6, 7, 10, 11 et 12). Les problèmes de conservation étant identiques pour toutes les structures funéraires, et même si les tombes étaient partiellement étêtées au moment de leur découverte – leur couverture en tout cas manquait –, il est certain que la proportion d'ossements et d'offrandes contenue dans ce dernier groupe était beaucoup moins importante que dans le premier. Les vestiges déposés dans ces sépultures l'ont donc vraisemblablement été à titre symbolique. En outre, les poids des ossements des tombes 5, 8A-8B et 9 étant semblables, la quantité découverte n'était certainement pas très éloignée de celle qui avait été déposée à l'origine.

En ce qui concerne la proportion de restes de faune identifiés, on remarque qu'elle est très faible dans les tombes à «forte» quantité d'ossements¹³¹. Elle atteint près de 8% dans la sépulture 8A, mais ne représente que 0 à 3% dans les autres. Le reste des ossements est considéré comme humain¹³².

Représentativité des restes humains

A La Tène finale, il n'est pas rare que la masse des ossements déposée dans une incinération ne corresponde pas à la totalité d'une crémation. Ceci a en effet été constaté dans plusieurs nécropoles du nord-est de la Gaule, où «(...) pour les restes humains, le volume des incinérations [est] habituellement bien modeste par rapport à celui livré par la crémation d'un cadavre entier»¹³³. Dans la nécropole de Lamadelaine (L) par exemple, le poids moyen d'une sépulture simple à incinération est de 127,2 g et si le poids le plus important s'élève à 757,1 g, le plus faible n'est que de 0,2 g. Par ailleurs, plus de la moitié des incinérations qui sont considérées comme complètes, soit 30 sur 57, ont livré un poids d'ossements humains inférieur à 100 g¹³⁴. Quant aux sépultures simples des nécropoles d'Acy-Romance, elles contenaient en moyenne 300 g d'os¹³⁵. Enfin, deux des quatre incinérations simples de la nécropole de Elgg/Breiti ont livré 1 ou 2 g d'os, les deux autres autour de 150 g¹³⁶. La masse d'ossements contenues dans les sépultures de Châbles est donc tout à fait dans les normes. L'explication la plus simple que l'on puisse donner dans le cas d'un dépôt partiel est celle du prélèvement d'une partie seulement des vestiges osseux après l'incinération du corps; une autre possibilité serait un traitement complexe du corps comportant d'abord un décharnement à l'air libre puis la crémation d'une partie seulement des os secs¹³⁷. Nous privilégions la première possibilité dans le cas des tombes à «forte» quantité d'ossements de la nécropole de Châbles, puisque l'analyse anthropologique a pu mettre en évidence – au moins pour les tombes 5 et 9 – une incinération peu après le décès. Pour les tombes à «faible» quantité d'ossements, l'existence de rites complexes entre le moment du décès et le dépôt d'une partie symbolique des restes humains, semble évidente.

Concernant les quatre tombes qui renfermaient une «forte» quantité d'ossements, l'analyse

MÉNIL-ANNELLES, ARDENNES

LE MONTANT DE L'OBIT 1971, 1974-6

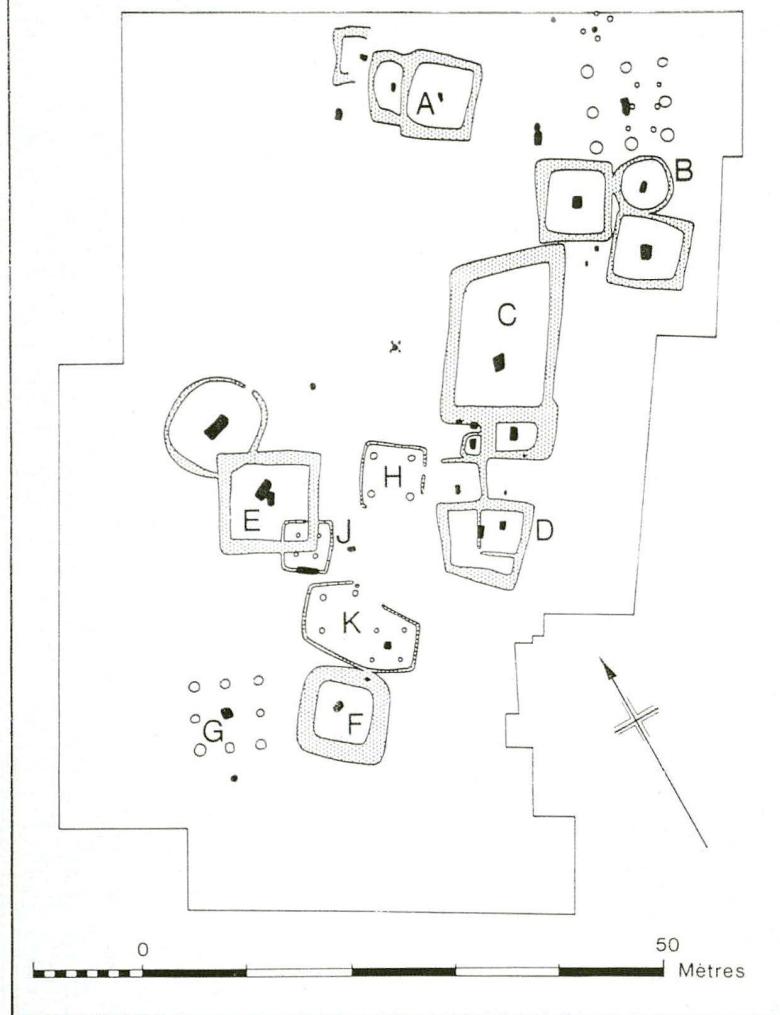


Fig. / Abb. 76
Plan de la nécropole de Ménil-Annelle/Le Montant de l'Obit (tiré de Flouest/Stead 1979, fig. 10)
Plan der Nekropole von Ménil-Annelle/Le Montant de l'Obit (aus de Flouest/Stead 1979, fig. 10)

anthropologique a pu mettre en évidence que si les restes osseux n'ont pas fait l'objet d'un ramassage complet, toutes les parties du corps sont cependant représentées. Il y a donc eu tri, et on a pris soin de sélectionner, pour chaque tombe, au moins un fragment de chacune des régions anatomiques (tête, tronc, membres et extrémités). Les ossements de la tête semblent toutefois avoir été privilégiés, en particulier dans l'incinération 9, mais l'absence dans la tombe 5 du rocher temporal droit de la jeune fille (un os d'une certaine taille et facilement reconnaissable) indique qu'il n'y a pas eu volonté de collecter tous les vestiges crâniens.

Tombes multiples

Trois des neuf sépultures de Châbles sont multiples. La tombe 5 a livré les restes d'une jeune fille et ceux d'un adulte âgé. D'après la quantité

d'ossements attribués à l'un et à l'autre, la jeune fille en était sans aucun doute l'occupant principal. Quant à la présence de l'individu âgé dans cette tombe, il est impossible de savoir si elle est fortuite (reste d'une incinération précédente) ou volontaire et symbolique (lien de parenté par exemple). La faible quantité d'os attribués à cet individu (6,2 g) fait penser plutôt à une présence fortuite, mais la deuxième hypothèse ne peut être totalement écartée, surtout si l'on compare ce poids à celui des incinérations à «faible» quantité d'ossements.

Les tombes 8A et 8B ont livré les restes de deux enfants qui sont répartis dans chacune d'elles; sur la base des ossements qui ont pu être déterminés, chacune de ces tombes renfermait 70% d'un enfant et 30% de l'autre. Si l'existence, à La Tène finale, de sépultures multiples est attestée, et même relativement fréquente¹³⁸, le mélange des restes de deux individus dans deux tombes différentes n'avait, à notre connaissance, pas encore été mis en évidence.

Traitements et modes de dépôt

Les restes osseux ont été déposés sans avoir été lavés dans la tombe 8A, unique sépulture en fosse qui ait livré une masse d'ossements importante; ils sont présents dans toute la sépulture, même s'ils sont davantage concentrés dans sa partie nord-ouest, autour du gobelet, et il n'est pas possible de distinguer plusieurs dépôts.

Le mode de dépôt des ossements est plus complexe dans les tombes à enclos. Certains ossements ont été lavés puis placés dans une urne (directement ou rassemblés dans une bourse) située au centre de l'espace circonscrit par le fossé-enclos. Vu la faible proportion d'os qu'elle renfermait, cette urne ne constituait pas le dépôt principal, mais un dépôt annexe. Les ossements regroupés en urne ne semblaient pas résulter d'un tri sélectif. En effet, on observe une surreprésentation des os de la tête dans l'urne des tombes 8B et 9, de ceux des membres dans celle de la sépulture 5; dans tous les cas, les autres régions anatomiques étaient également présentes. Le dépôt principal, constitué de restes osseux non lavés, de charbons et d'offrandes, était situé dans le fossé-enclos. Dans deux tombes, il avait vraisemblablement été placé dans un contenant souple en matière périssable¹³⁹ déposé dans un angle (T. 5) ou au milieu d'un côté (T. 9);

dans une troisième sépulture (T. 8B), il avait été disséminés sur deux côtés du fossé. Les sépultures 5 et 9 renfermaient également des dépôts annexes localisés en divers endroits des tombes. Les dépôts principaux et le dépôt annexe du fossé de la sépulture 9 renfermaient une partie des restes du bûcher; les autres dépôts (urnes et dépôts annexes de la tombe 5), constitués de quelques esquilles lavées, ne devaient être que symboliques.

Dans les nécropoles d'Acy-Romance, deux principaux modes de dépôt ont été mis en évidence¹⁴⁰: dépôts uniques en urne ou en pleine terre et dépôts dispersés avec dépôt principal en urne ou en pleine terre; dans le premier cas, les restes osseux sont localisés en un seul endroit de la tombe, dans le second, on observe la combinaison d'un dépôt principal et de dépôts annexes plus ou moins nombreux et importants. D'autres nécropoles présentent des cas de dispersion du dépôt¹⁴¹. L'éparpillement des restes d'un individu à l'intérieur d'une tombe, en plusieurs dépôts, n'est donc pas une caractéristique propre à la nécropole de Châbles/Les Biolleyres 3. Le fait que l'urne, lorsqu'il y en a une, ne contienne pas d'office le dépôt principal est par contre plus surprenant¹⁴². L'existence de ces dépôts multiples, dont la raison nous échappe, ainsi que l'inhumation dans ces tombes d'une partie seulement des ossements brûlés témoignent d'un rituel funéraire complexe.

Les offrandes

Toutes les tombes de Châbles/Les Biolleyres 3 renfermaient une ou plusieurs offrandes: récipients en céramique, objets en bronze, en fer et en verre, ossements animaux brûlés. Ces offrandes se répartissent en trois catégories principales: alimentaires (faune et vraisemblablement aussi les céramiques, dont le contenu devait jouer un rôle dans le rituel funéraire), objets personnels (parure) et objets à fonction symbolique ou rituelle (fragment d'épée p. ex.). Bien que les traces de feu, en particulier sur le mobilier en fer, soient parfois difficiles à identifier, la majorité de ces offrandes semblent être passées sur le bûcher. Alors que les tombes à «faible» quantité d'ossements n'ont livré qu'un objet métallique et/ou des restes de faune, l'association métal-céramique caractérise par contre le mobilier des sépultures à «forte» quantité d'ossements.

Les récipients en céramique issus de la nécropole de Châbles ont tous été déposés dans des tombes à «forte» quantité d'ossements. Ils peuvent être divisés en trois groupes d'après leur forme, leur fonction et leur pâte. Le premier est constitué des urnes, toutes des pots à épaulement à pâte sombre (grise ou brune) et de dimensions presque semblables. Le deuxième comprend des vases fermés à pâte orange qui contenaient vraisemblablement une offrande alimentaire. Le tonneaulet et la bouteille, qui surmontaient chacun une urne, sont ornés d'un décor peint; le gobelet – unique vase provenant d'une tombe en fosse – était probablement aussi peint et sa forme est similaire à celle du tonneaulet, mais en taille réduite. Le troisième groupe enfin rassemble l'écuelle et la coupe, les deux seuls récipients ouverts mis au jour et présentant des traces de feu relativement marquées¹⁴³ – l'écuelle était même l'unique céramique fragmentée lors de son dépôt dans la tombe. Si certains de ces récipients sont des formes courantes dans des ensembles contemporains, d'autres, comme la bouteille et la coupe, sont plus rares. En outre, on notera la taille réduite de plusieurs d'entre eux. Le tonneaulet par exemple (h. 15 cm) correspond à une forme attestée à Bâle/Gasfabrik, mais les plus petits y mesurent 21 cm de hauteur¹⁴⁴; cette petite taille n'est pas propre aux tonneaulets déposés en contexte funéraire, puisque ceux découverts dans la tombe St 27 d'Avenches/Au Lavoëx et la tombe 5 d'Elgg/Breiti, de types certes différents, mesurent respectivement 22 et 27 cm de hauteur¹⁴⁵. Il en va de même pour le gobelet, qui renvoie à un tonneaulet miniature. Quant à la bouteille (h. 16 cm), elle est de forme atypique; l'un des rares parallèles que nous lui ayons d'ailleurs trouvé mesure 23,4 cm de hauteur (T. 1672 de Wederath)¹⁴⁶. Le choix des récipients (forme, taille, pâte) n'a sans doute pas été laissé au hasard et correspond probablement à une symbolique, dont la signification nous échappe.

Le mobilier métallique comprend essentiellement des objets liés à l'habillement et à la parure. Les plus fréquents sont les fibules, dont le nombre d'exemplaires en fer est quasiment identique à celui des exemplaires en bronze. Toutes les tombes à «forte» quantité d'ossements en contenaient, entre une et cinq, voire six par sépulture; l'incinération 5 est la seule à avoir livré un nombre d'exemplaires en bronze plus

important que ceux en fer. Certaines fibules ont sans doute fait partie de l'habillement du défunt et sont ainsi passées sur le bûcher avec lui; d'autres ont pu servir à fermer un contenant en matière périssable dans lequel les ossements du défunt avaient été déposés – c'est le cas en tout cas de la fibule trouvée dans l'urne de la tombe 8B. Outre les fibules, cette catégorie de mobilier compte également des chaînettes en bronze et en fer, dont trois étaient attachées au ressort d'une fibule, ainsi qu'un ou deux anneaux en bronze. Les nombreuses gouttes de bronze découvertes dans les tombes 5 et 8 proviennent vraisemblablement de fibules ou de chaînettes qui ont partiellement fondu sur le bûcher crématoire. L'armement n'est représenté que par l'élément d'épée ou de fourreau mis au jour dans la tombe 7, qui paraissait plutôt «dépouillée», la quincaillerie par un seul clou.

Des objets en verre avaient également été déposés dans deux incinérations. Il s'agit vraisemblablement d'objets de parure (bracelet, éventuellement perle). Vu la forme étonnante de certains fragments, nous nous sommes demandés s'il pouvait y avoir aussi des récipients, ce qui nous paraît cependant peu probable¹⁴⁷.

Même si les poids des ossements identifiés sont assez faibles, des restes de faune (fig. 77) sont attestés dans cinq des neuf sépultures (capriné, oiseau, porc et bœuf). Le capriné est l'espèce la mieux représentée dans la nécropole de Châbles, alors que la prédominance du porc a souvent été mise en évidence parmi les restes de faune, brûlés ou non, des tombes de cette période¹⁴⁸. La présence de restes d'oiseau, dont au moins un gallinacé, dans deux incinérations, ne constitue pas un fait unique¹⁴⁹, mais représente par contre un jalon intéressant pour l'acclimatation de cet ordre animal dans nos régions. La découverte de coquilles d'oeuf est par contre exceptionnelle. Vu la faible quantité d'ossements d'animaux, nous supposons qu'aucun animal entier n'a été brûlé. L'identification, dans les tombes 8A et 8B, d'os correspondant à un (ou deux) gigot gauche de capriné atteste plutôt l'offrande de quartiers de viande¹⁵⁰. La fonction exacte qu'occupaient les animaux dans le rituel funéraire n'est pas connue. Ils ont pu être sacrifiés, puis brûlés avec le défunt sur le bûcher pour lui servir de viaticque ou consommés lors de banquets funéraires, la viande étant alors partagée entre les

Tombe	Espèce	Anatomie	NR	Poids (g)
5	Oiseau ind.	Os longs, griffe et fragments de coquille d'oeuf	9	0.4
	Amphibien	Radio-cubitus non brûlé	1	< 0.1
6	Capriné	Molaire supérieure non brûlée	3	1.3
		Côte	1	0.4
8A	Capriné	Côte	1	1
		Fémur gauche	2	11.8
		Tibia gauche	3	5.5
	Porc	Molaire 3 gauche	1	0.1
		Ulna droite	2	2.2
	Oiseau ind.	Os longs	4	0.2
8B	Boeuf	Fémur	1	5.8
	Capriné	Côtes	2	0.2
		Fémur gauche	1	1
		Malléolaire gauche	1	0.2
10	Capriné	Astragale	6	1.4

convives et le défunt, voire les divinités; ils se peut aussi qu'ils aient été destinés aux divinités et au défunt. Leur sang, peut-être versé en libation aux dieux, a également pu jouer un rôle. La faible quantité d'ossements nous laisse penser que le sacrifice des animaux n'était pas destiné uniquement au défunt, mais faisait partie d'un rituel impliquant soit les participants aux cérémonies funèbres, soit les divinités. L'hypothèse de leur consommation lors d'un banquet, seule la part destinée au défunt étant placée sur le bûcher, permettrait en tout cas d'expliquer la rareté des vestiges fauniques.

La composition des offrandes funéraires varie d'une tombe à l'autre. Vu le faible nombre de sépultures, et surtout d'incinérations pour lesquelles l'âge et le sexe du défunt ont pu être déterminés, il serait hasardeux d'en tirer des conclusions. Quelques points cependant peuvent être relevés. Les objets en verre¹⁵¹, ainsi que les fibules de Nauheim¹⁵², appartiennent en principe au costume féminin. Ces deux types d'objets sont présents dans la tombe 5 qui contenait les restes d'une jeune fille, mais également dans la tombe 8B; on peut sans doute en déduire que l'un des deux enfants au moins était de sexe féminin. La sépulture 9 qui renfermait, d'après l'analyse anthropologique, un adulte probablement de sexe masculin, a aussi livré un fragment de fibule de Nauheim en bronze; cette incinération se distinguait également des autres tombes à «forte» quantité d'ossements par un plus grand nombre de fibules en fer et surtout par l'absence de restes d'animaux. Ces dissemblances pourraient peut-être s'expliquer

Fig. / Abb. 77
Tableau récapitulatif des restes de faune découverts dans les tombes
Zusammenfassende Übersicht zu den Tierknochenfunden in den Gräbern

par une différence de sexe, et dans ce cas, la fibule de Nauheim n'appartenait peut-être pas au défunt; d'autres critères tels que l'âge ou la condition sociale ont également pu influencer la composition de ce mobilier funéraire. Il est à noter que la tombe 7 qui, vu l'offrande qu'elle a livrée (un fragment d'épée), abritait peut-être aussi les restes d'un individu de sexe masculin, ne renfermait, elle non plus, aucun vestige de faune. Enfin, même si les tombes à «faible» quantité d'ossements nous paraissent très pauvres, les offrandes qu'elles ont livrées (fragment d'arme, restes de faune et fibule) sont d'une certaine qualité. L'élément d'épée, exemple de «*pars pro toto*», est à l'image de la fonction essentiellement symbolique que devaient revêtir ces structures.

Conclusion

Malgré le nombre restreint de sépultures mises au jour, la nécropole de La Tène finale de Châbles/Les Biolleyres 3 offre une image complexe. Elle renfermait deux formes de tombes différentes, en fosse et à enclos quadrangulaire, cette dernière n'ayant pas de parallèle connu à ce jour. La quantité d'ossements varie également; une «forte» quantité d'ossements avait été déposée dans les sépultures à enclos ainsi que dans une sépulture en fosse, une quantité très faible dans les autres. Dans tous les cas, cette masse ne correspond pas à celle d'un squelette incinéré: le poids des ossements contenus dans les tombes 5 et 9 représente seulement entre un quart et un tiers du poids total d'une incinération. Il y a donc eu un ramassage partiel des restes incinérés avant leur dépôt dans la tombe; de plus, si toutes les régions anatomiques sont présentes, aucune n'a été systématiquement privilégiée ou au contraire laissée de côté. Ce qu'il est advenu du reste des ossements n'est pas connu (dépôt dans une autre structure, dispersion dans la nature, abandon, etc.?). Le mode de dépôt des ossements, dans le cas des tombes qui en ont livré une quantité importante, est aussi varié: lavés ou non, les os ont été déposés dans une urne, dans un contenant périsable ou en pleine terre, en un seul ou en plusieurs endroits. Trois sépultures multiples ont été dénombrées; dans l'une (T. 5), se pose la question de la présence volontaire ou accidentelle du second individu, attesté par une quantité minime d'os. Quant aux

tombes 8A et 8B, elles renfermaient les restes mélangés de deux enfants. Le brassage de deux individus dans deux sépultures, qui plus est de formes différentes, est, à notre connaissance, unique et nous laisse perplexe. La question de liens familiaux ou sociaux entre les défunt des tombes multiples ne peut qu'être posée. Si le traitement du corps est différent de celui qui avait cours dans les périodes précédentes (passage de l'inhumation à l'incinération), il en est de même pour la composition des offrandes, puisque les récipients en céramique et les restes de faune avaient, dans notre région, progressivement disparu du mobilier funéraire depuis le début de l'âge du Fer. Ces modifications importantes dans le rituel funéraire témoignent peut-être d'un changement dans la perception de la mort et de l'au-delà. Elles peuvent aussi être liées à de nouvelles influences culturelles, voire à l'arrivée de nouveaux peuples.

Si nous avons pu mettre en évidence un certain nombre de variations dans la forme et le type de tombes, les modes de dépôt et le mobilier à l'intérieur de cette nécropole, nous ignorons tout des raisons ou des critères à l'origine du choix de l'une ou l'autre variante (âge, sexe, position sociale, fonction). Cette diversité laisse apparaître un rituel funéraire d'une grande complexité dont les fondements nous échappent totalement. L'étude de la nécropole de Frasses/Les Champs Montants, contemporaine et distante de moins de quatre kilomètres à vol d'oiseau de celle de Châbles, ne fait que renforcer cette impression de diversité et de complexité: l'architecture des tombes, le mode de dépôt des ossements et la composition du mobilier y diffèrent totalement, comme nous allons le voir.