

Zeitschrift: Cahiers d'archéologie fribourgeoise = Freiburger Hefte für Archäologie
Herausgeber: Service archéologique de l'État 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
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: 25.03.2026

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

Mireille Ruffieux
Henri Vigneau
Michel Mauvilly
Anika Duvauchelle
Michel Guélat
Christiane Kramar
Claude Olive
Tanya Uldin

L'étude de deux petites nécropoles à incinérations fouillées sur le tracé de l'autoroute A1 (Châbles et Frasses) permet de compléter le maigre corpus des sépultures de la fin de l'âge du Fer à disposition pour le Plateau Suisse et d'amener de nouvelles données sur le rite funéraire.

Deux nécropoles de La Tène finale dans la Broye: Châbles/Les Biolleyres 3 et Frasses/Les Champs Montants

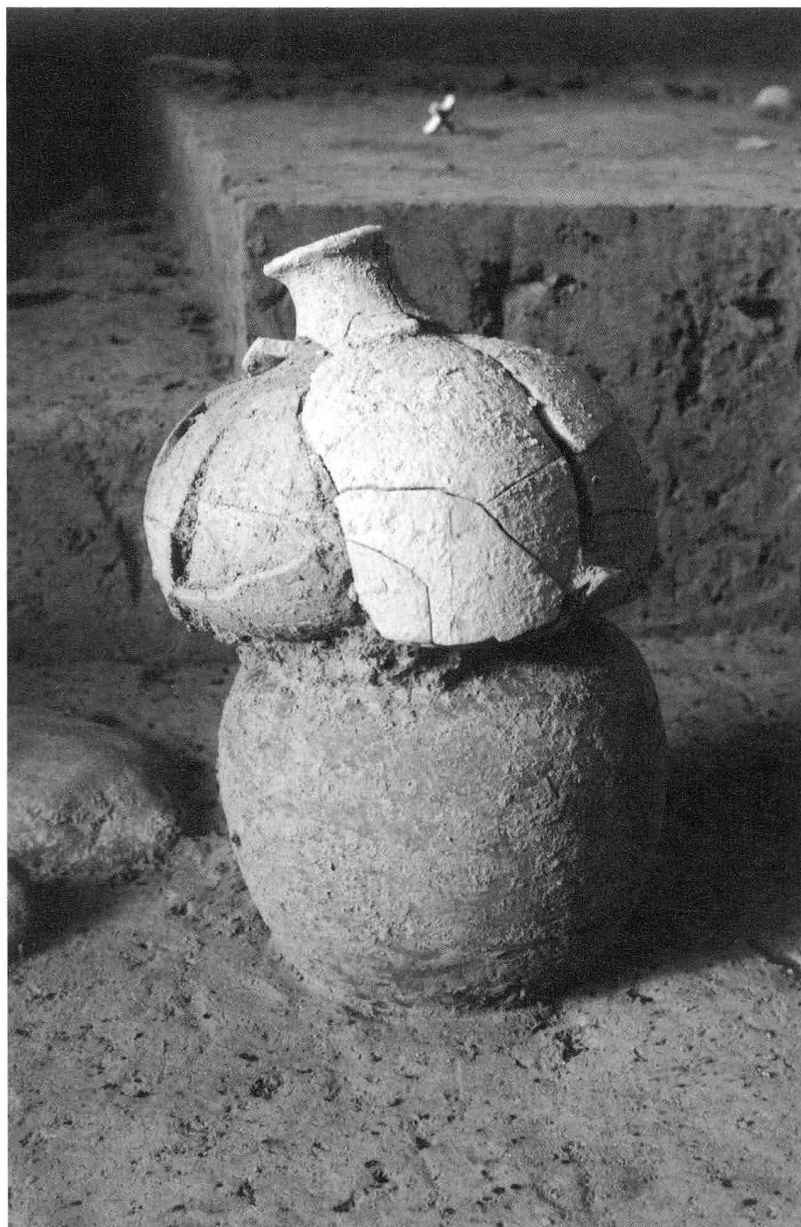
La fouille, dans le cadre des recherches archéologiques effectuées sur le tracé de l'autoroute A1 dans la Broye fribourgeoise, de deux petites nécropoles datées de La Tène finale, à Châbles/Les Biolleyres 3 (fig. 1) et Frasses/Les Champs Montants (fig. 2), a contribué à compléter le corpus peu étoffé des sépultures de la fin du Second âge du Fer de notre canton (LT D)¹.

Pendant longtemps, l'urne mise au jour en 1874 à Montagny-les-Monts – Cousset lors de la construction de la voie de chemin de fer demeura en effet l'unique vestige funéraire de cette période connu sur territoire fribourgeois².

Il fallut ensuite attendre la fin des années 1980 pour voir la découverte des sépultures de Morat/Combette et Courgevau/Le Marais³, toutes deux isolées, mais liées à un habitat, puis les années 1990 et la mise au jour des deux nécropoles qui font l'objet de cette étude⁴.

Dans les années 2000 enfin, une structure, peut-être funéraire, qui a livré des fragments de céramique et quelques esquilles d'os brûlés, a été fouillée à Bussy/Champ au Doux⁵. Le nombre de tombes recensées reste donc maigre (fig. 3), ce qui s'explique probablement en partie par le caractère relativement discret de ce type de vestiges.

Si toutes les sépultures de Châbles et de Frasses sont des incinérations, elles se distinguent cependant les unes des autres par leur forme et leur contenu. Leur étude, et en particulier les





intéresse ici (voir fig. 3). Cependant, comme ces deux aires funéraires situées à quatre kilomètres l'une de l'autre se trouvent *grosso modo* à mi-chemin entre l'oppidum du Mont Vully et l'habitat d'Yverdon-les-Bains VD, on peut raisonnablement se demander si elles n'étaient pas localisées à proximité de l'axe de communication qui devait relier ces deux sites majeurs de l'époque laténienne. En effet, la découverte d'un pont, daté par la dendrochronologie de 70/69 avant J.-C. à Payerne/Rte de Bussy VD, atteste la présence d'une route qui devait relier les principaux sites régionaux en tout cas à la fin de la période celtique⁷.

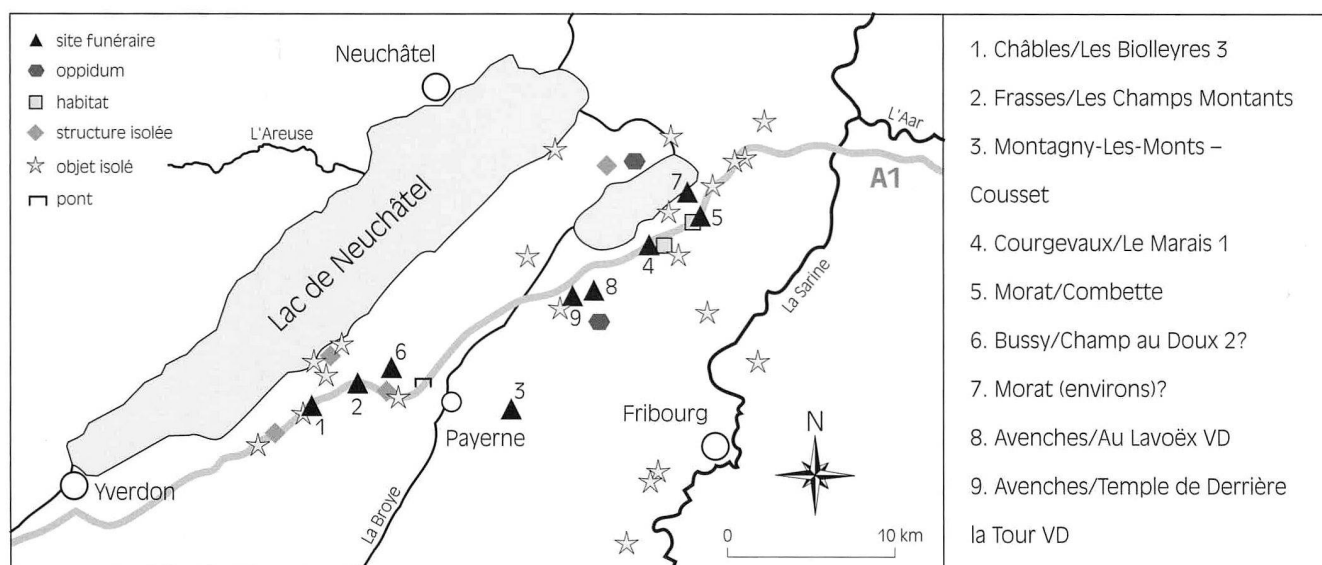
observations effectuées sur le terrain, l'examen du mobilier ainsi que les analyses anthropologiques, archéozoologiques et sédimentologiques ont permis de mettre en évidence différents types de tombes, plusieurs modes de dépôt, une sélection des restes osseux, ainsi que des offrandes de natures diverses⁶. L'analyse de ces nécropoles témoigne de la complexité du rite funéraire à La Tène finale, qui se démarque clairement, avec le passage à l'incinération et la nature des offrandes, de celui de La Tène ancienne et moyenne.

Dans l'état actuel de nos connaissances, il n'a pas été possible de rattacher les nécropoles de Frasses/Les Champs Montants et de Châbles/Les Biolleyres à un habitat, et cela même si les points de découvertes dans la région sont de plus en plus nombreux pour la période qui nous

Fig. / Abb. 1 (p./S. 4)
Châbles/Les Biolleyres 3, urne et bouteille au centre de la tombe 5
Châbles/Les Biolleyres 3, Urne und Flasche im Zentrum von Grab 5

Fig. / Abb. 2
Frasse/Les Champs Montants, tombe 4 en cours de fouille
Frasse/Les Champs Montants, Grab 4 während der Ausgrabung

Fig. / Abb. 3
Principaux sites de La Tène finale dans le canton de Fribourg et en territoires limitrophes
Die wichtigsten spätlatènezeitlichen Fundstellen des Kantons Freiburg und der angrenzenden Gebiete



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 laténiennes 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 trouvant 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 laténiennes, 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'ardillon 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-Clône¹³ 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

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

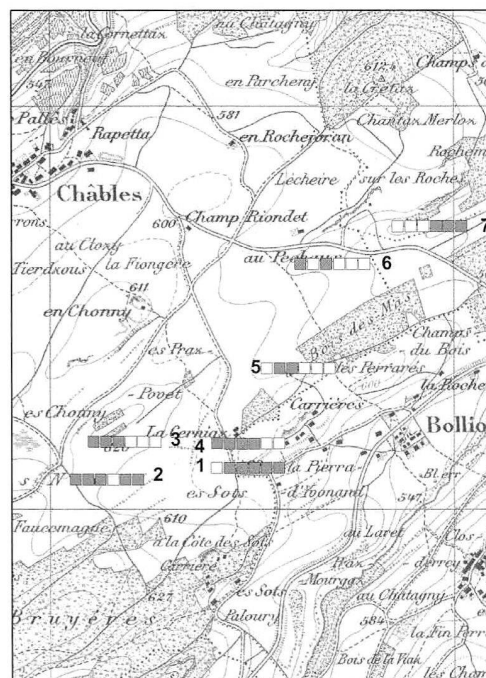
Fig. / Abb. 6

Sites archéologiques mis au jour dans le vallon de 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 Pêcheau
7. Font/Le Pêcheau



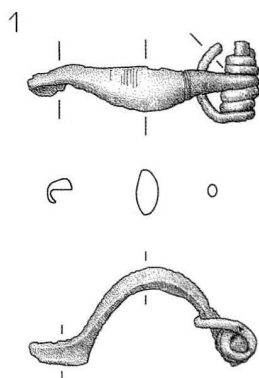


Fig. / Abb. 7

Fibule et bracelets en bronze découverts dans le radier de la voie romaine (1:1)

Fibel und Armring aus Bronze aus der Rollierung der römischen Strasse (1:1)

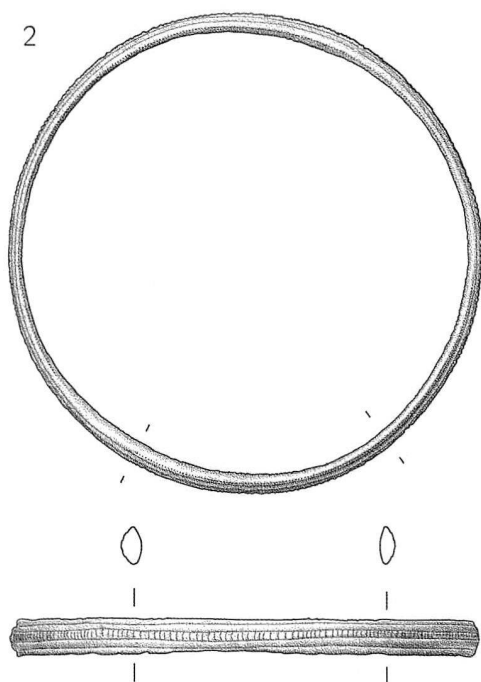
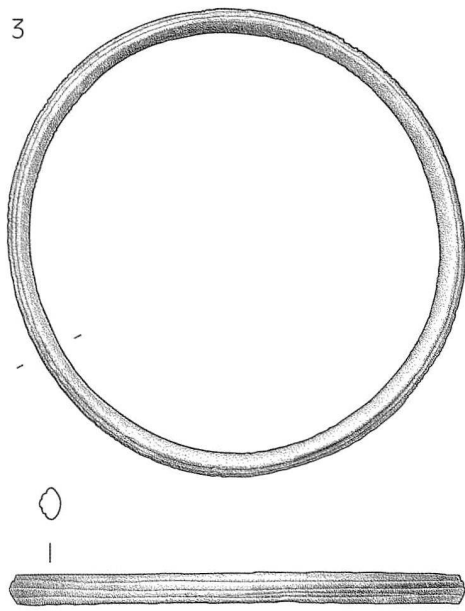


Fig. / Abb. 8

Situation géomorphologique de Châbles/Les Biolleyres (CHA-BI), sur la rive sud du lac de Neuchâtel (Atlas de la Suisse v2.0, Swisstopo 2004, modifiée; reproduite avec l'autorisation de swisstopo JA022179)

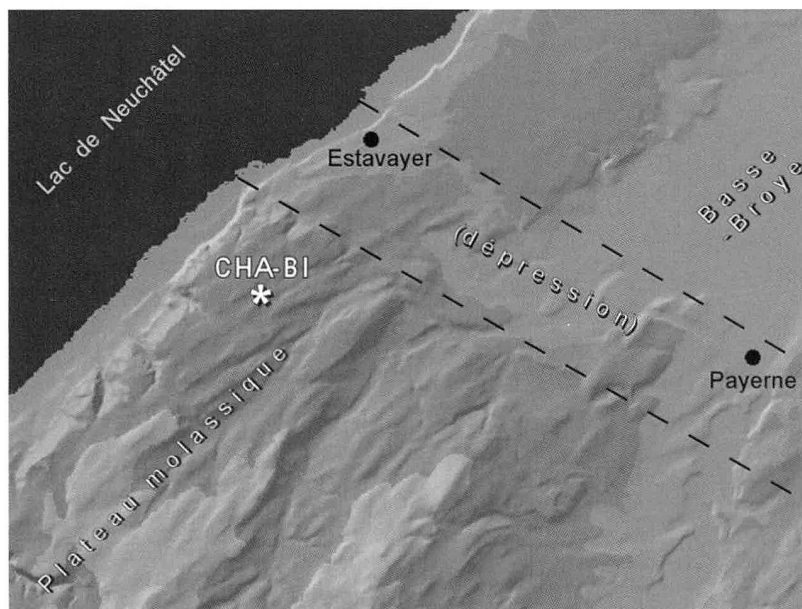
Geomorphologische Situation von Châbles/Les Biolleyres am Südufer des Neuenburger Sees (Atlas der Schweiz, v2.0, Swisstopo 2004, modifiziert; Abdruck mit Genehmigung von swisstopo JA022179)



collines allongées et de vallonements 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 sous-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 Biolleyres 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 burdigalienne 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 chenalisés; 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).

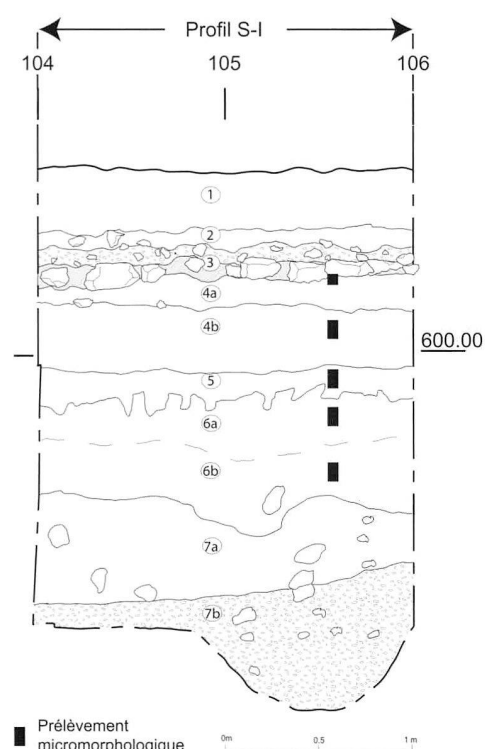
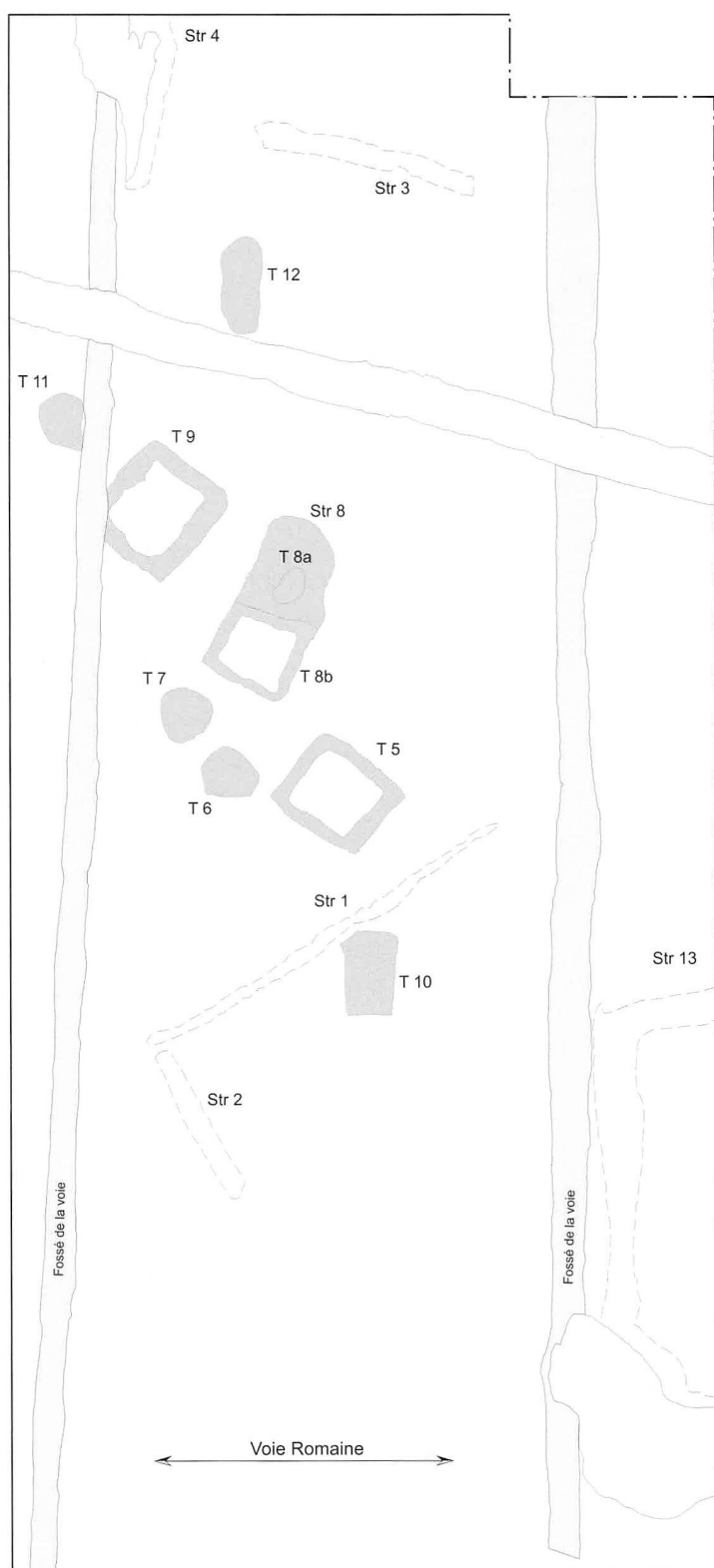


Fig. / Abb. 9
Profil de référence, avec l'emplacement des prélèvements micromorphologiques (en noir)
Referenzprofil mit Eintragung der Entnahmestellen von mikromorphologischen Proben (schwarz)



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 ^{14}C de 4330-3960 BC cal. 2 sigma²⁵. Postérieurement, le colluvionnement devient un phénomène actif dans le vallon de Chèvrefu, 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, pédogénisés, 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 valon 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-ouest²⁷, mais son extension originelle n'est pas connue²⁸. L'ouverture de grandes surfaces qui ont fait l'objet 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 laténiennes 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 construction 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.

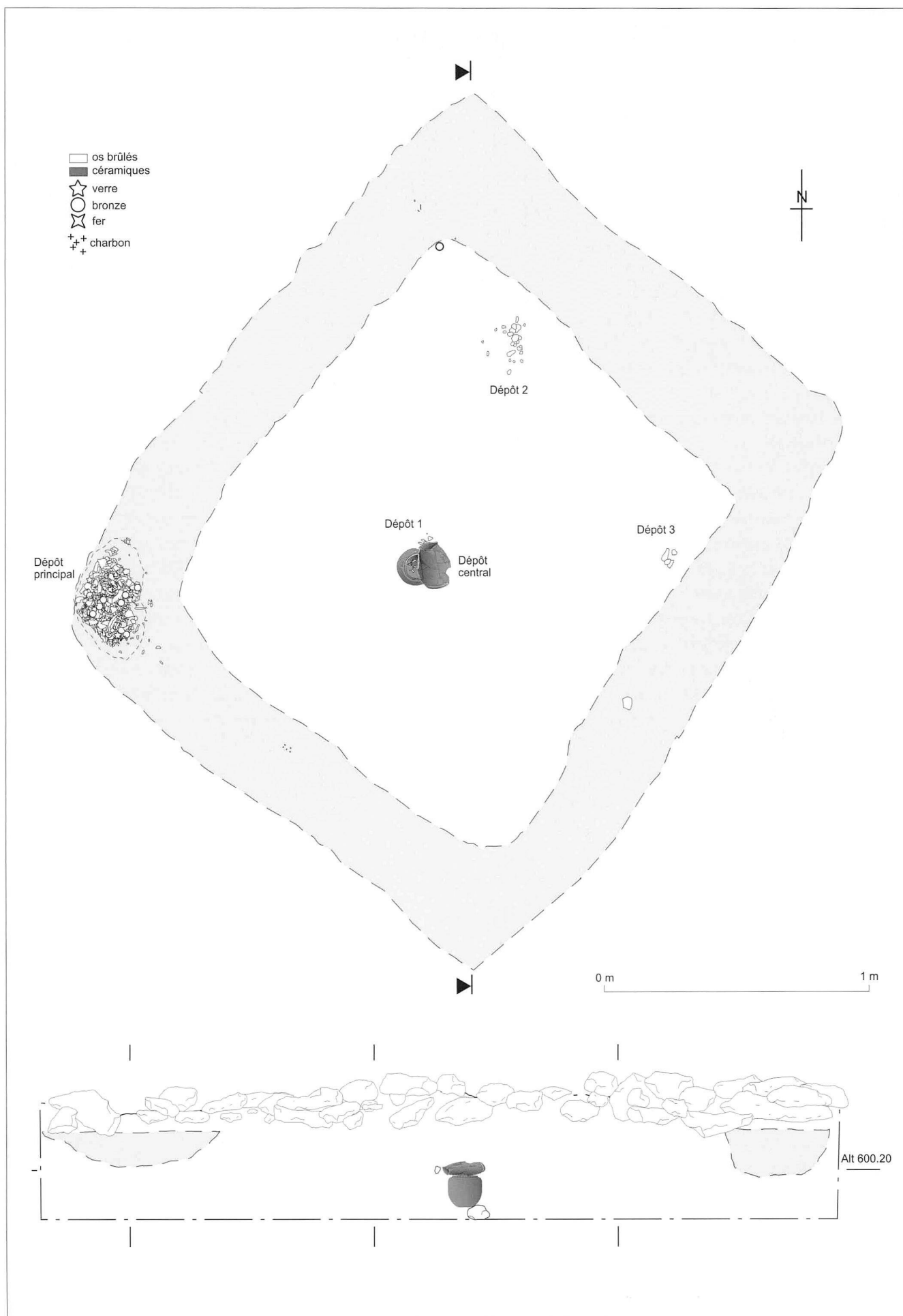
Une nécropole, deux groupes de tombes et cinq structures

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 (Frag-
mente und Splitter) aus den
Gräbern mit hohem und niedri-
gem 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 défunts 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 laténiennes. 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 décapage; A: dépôt de l'angle ouest; B: tonnelet couché, devant le témoin de la voie romaine
Grab 5, Westhälfte, zweites Planum; A: Depot in der Westecke; B: liegendes Tönnchen vor dem Profil der römischen 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 m³³. 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 encaissant 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-

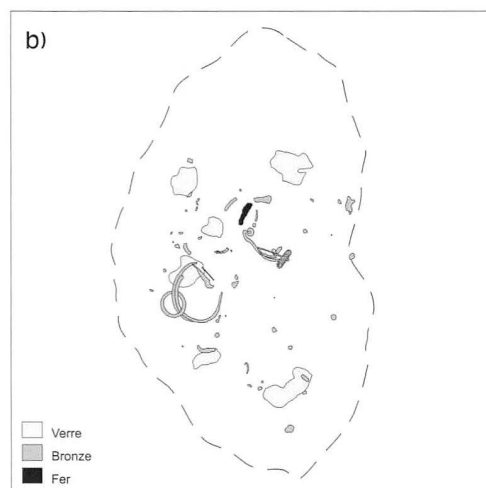
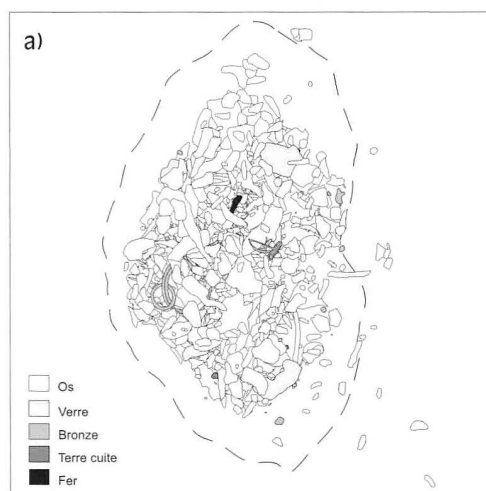


Fig. / Abb. 14

Tombe 5, détail du dépôt principal; a) dépôt exhaustif; b) détail des objets (sans les ossements)
Grab 5, Detailplan vom Hauptdepot; 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 ovale, 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 tessou 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). Dépouillés 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 tessou 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.



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



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

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 gréseuse» 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%
Vertèbres 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		Dépôt 1		Dépôt 2		Dépôt 3		Fossé		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		44.6		46.9	
Sternum									0.8		0.8	
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					0.4				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, métatarse, 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%

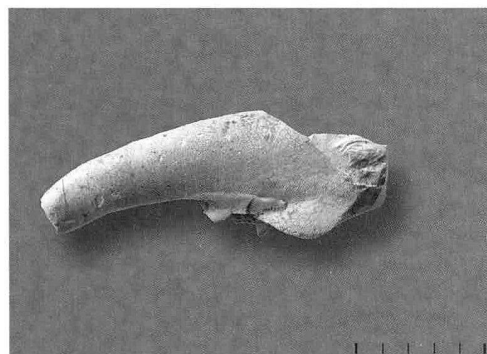
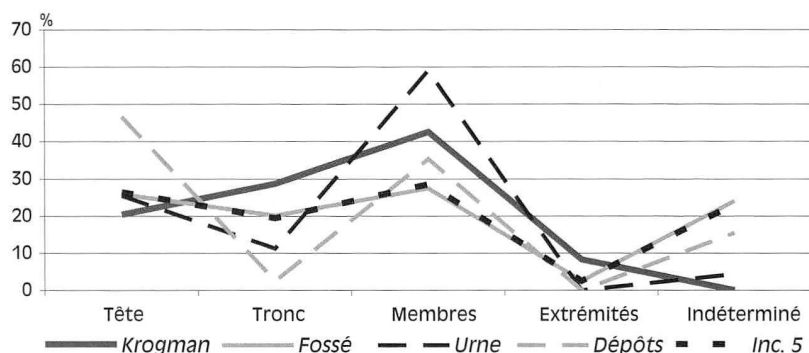
Le calcul de la répartition des différentes régions anatomiques, comparée aux valeurs théoriques proposées par Wilton Marion Krogman⁴⁴, permet de mettre en évidence une éventuelle sélection des ossements lors de leur collecte après l'incinération. Cette répartition montre que toutes les parties du corps 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 tonnelet 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

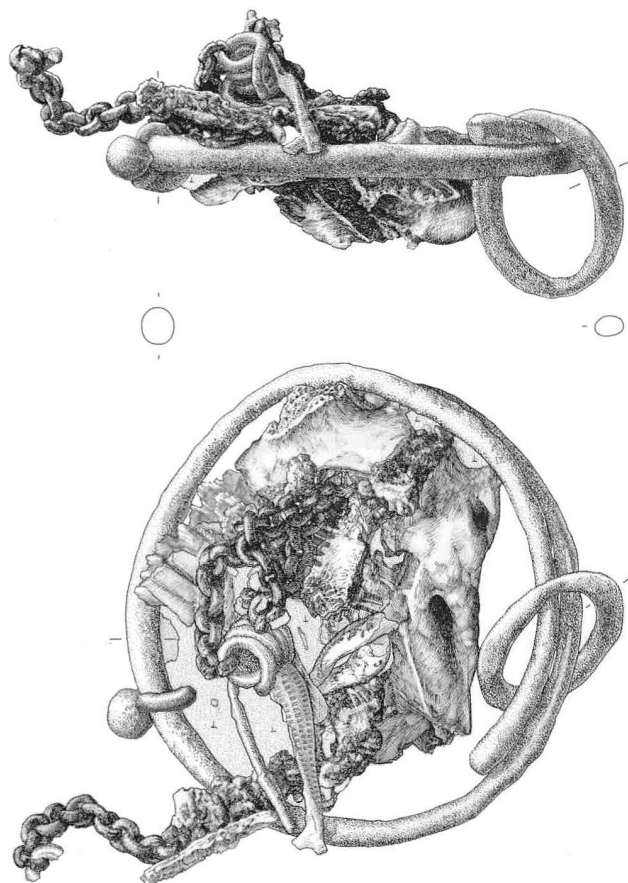
Tombe 5, griffe d'oiseau
Grab 5, Vogelkralle

Fig. / Abb. 21

Tombe 5, fibule, chaînette et ossements amalgamés à l'intérieur d'un anneau spiralé (1:1)

Grab 5, an einen Spiralling 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-



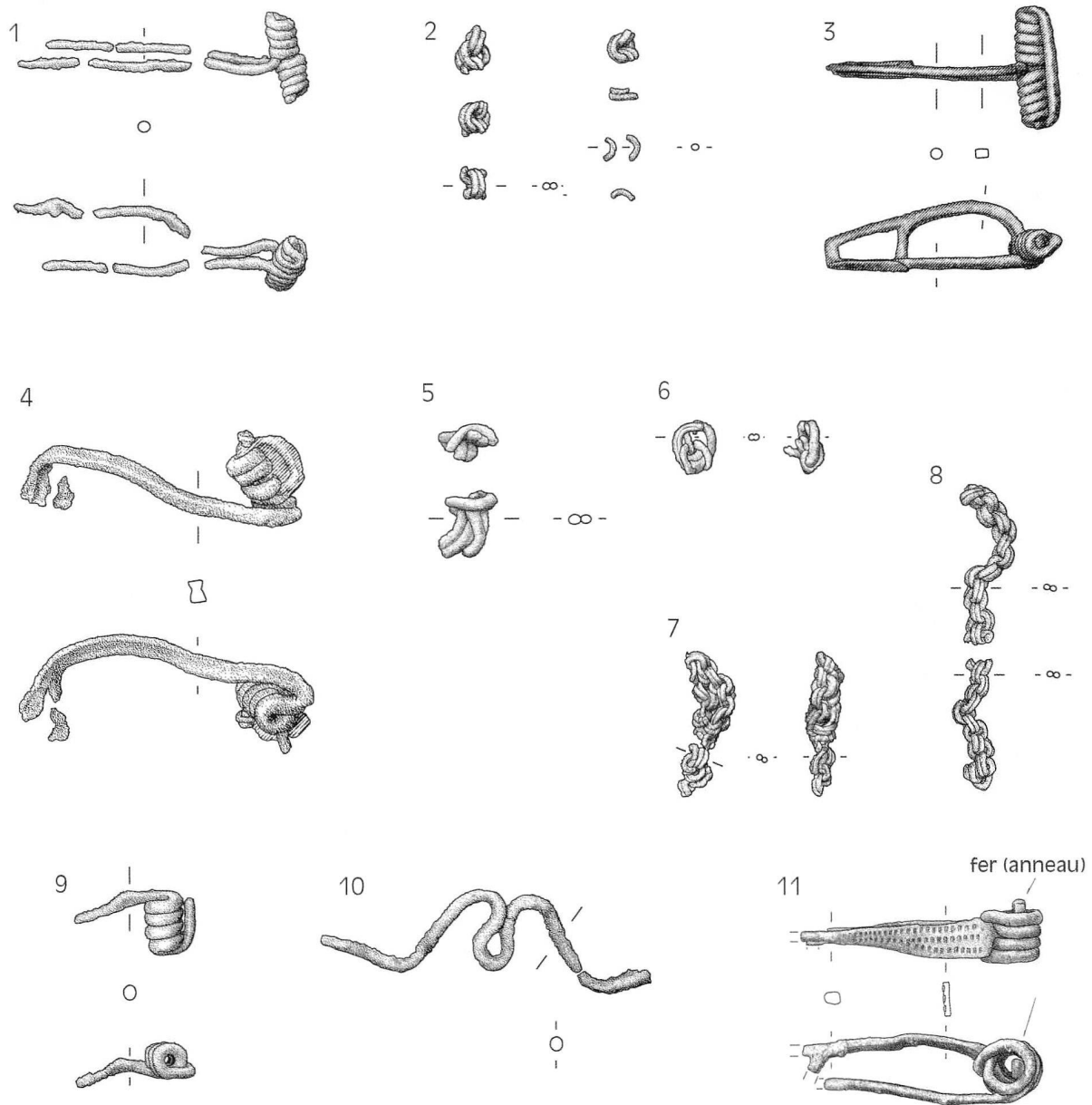


Fig. / Abb. 22

Tombe 5, mobilier métallique;
bronze sauf n° 3: fer (1:1)
Grab 5, Metallobjekte; Nr. 3
Eisen, sonst Bronze (1:1)

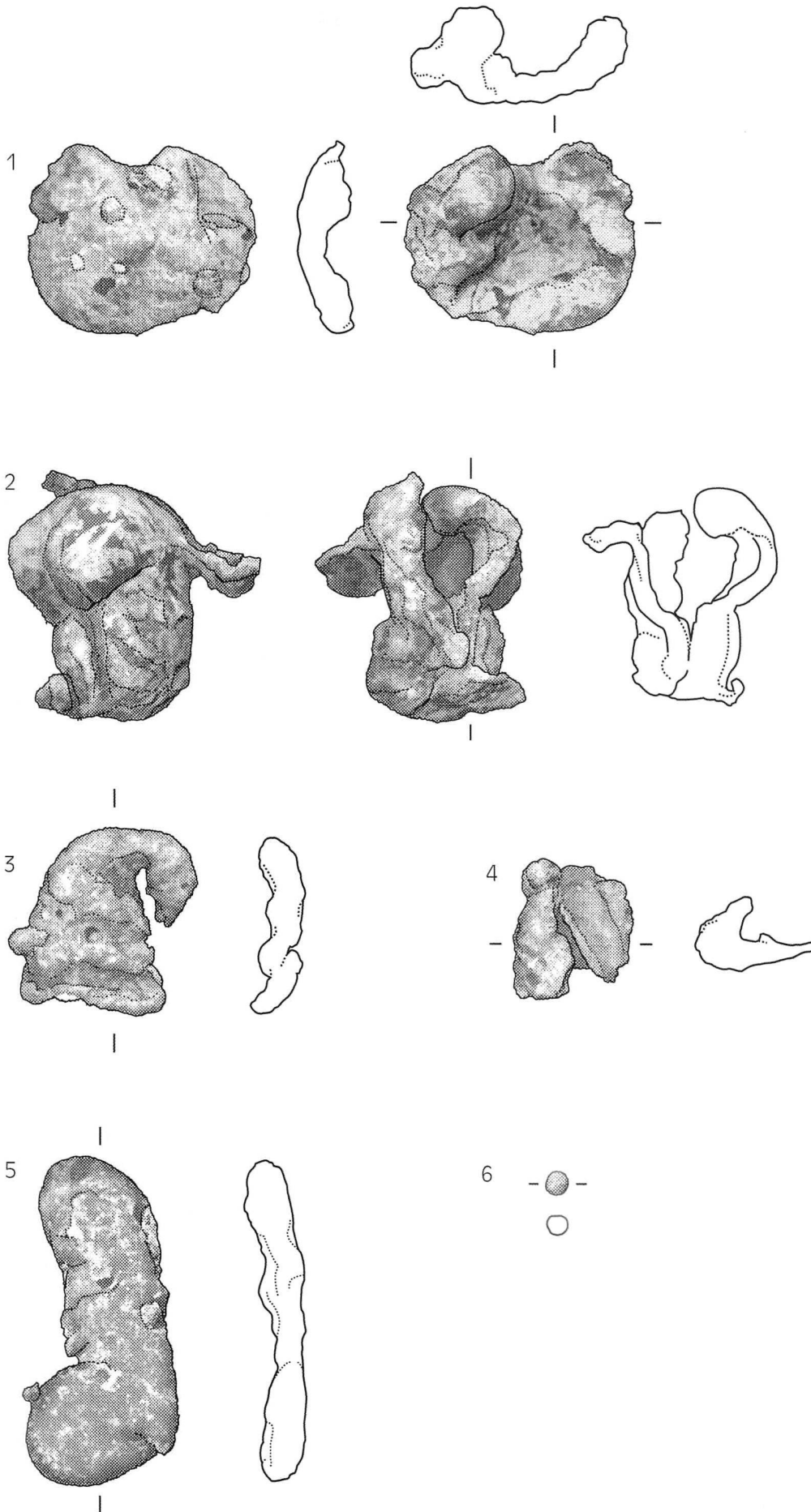
tes différentes, l'une à maillons simples en fer – le dernier maillon conservé est cependant en bronze – (voir fig. 21), l'autre à maillons doubles en bronze (voir fig. 22.7-8). Les maillons encore en connexion avec les deux fibules n'étant pas semblables, rien ne permet de supposer que ces fibules étaient 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. 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 tôle 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 fondus (L. cons. 6,3 mm); 2 maillons doubles partiellement fondus (L. cons. 3,8 mm); 5 maillons doubles partiellement fondus (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 fondus 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 fondus. L. cons. 9 mm; 0,24 g.

Inv. CHA-BI 3 99/5.050. Maillons de chaînette de bronze partiellement fondus. 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 fondus 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

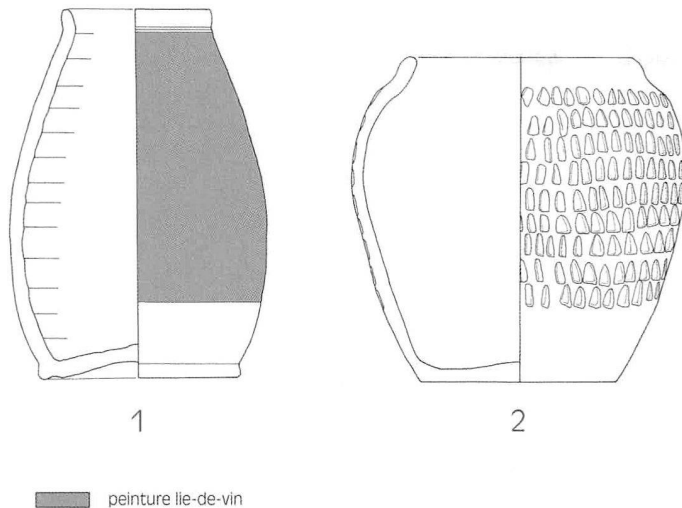
Inv. CHA-BI 3 99/5.001 (voir fig. 22.1). Fibule en bronze, incomplète et fragmentaire. Sont conservés: le ressort bilatéral à 8 spires (tige interne probablement en bronze) avec fragment de la corde vraisemblablement externe, et départ de l'arc filiforme et de l'ardillon (l. cons. 14,5 mm); trois fragments 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 fondus (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.



Interprétation

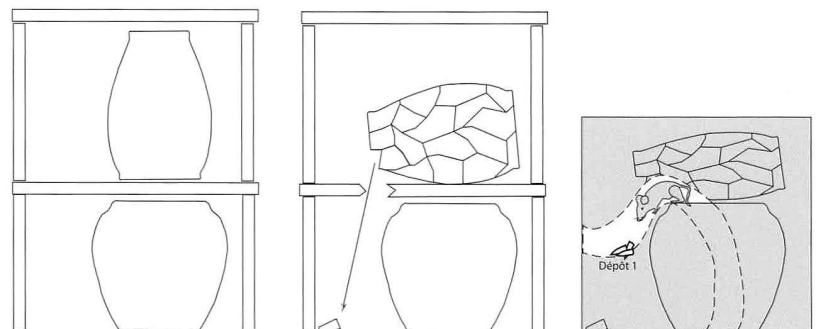
La tombe 5 renfermait donc les restes d'une jeune fille vraisemblablement, âgée entre 12 et 14 ans au moment de son décès, qui a été incinérée peu de temps après sa mort, accompagnée d'objets de parure en bronze, en verre et en fer (fibules, bracelets et chaînettes) et d'offrandes animales (une poule 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 périssable (étoupe 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'étoupe 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

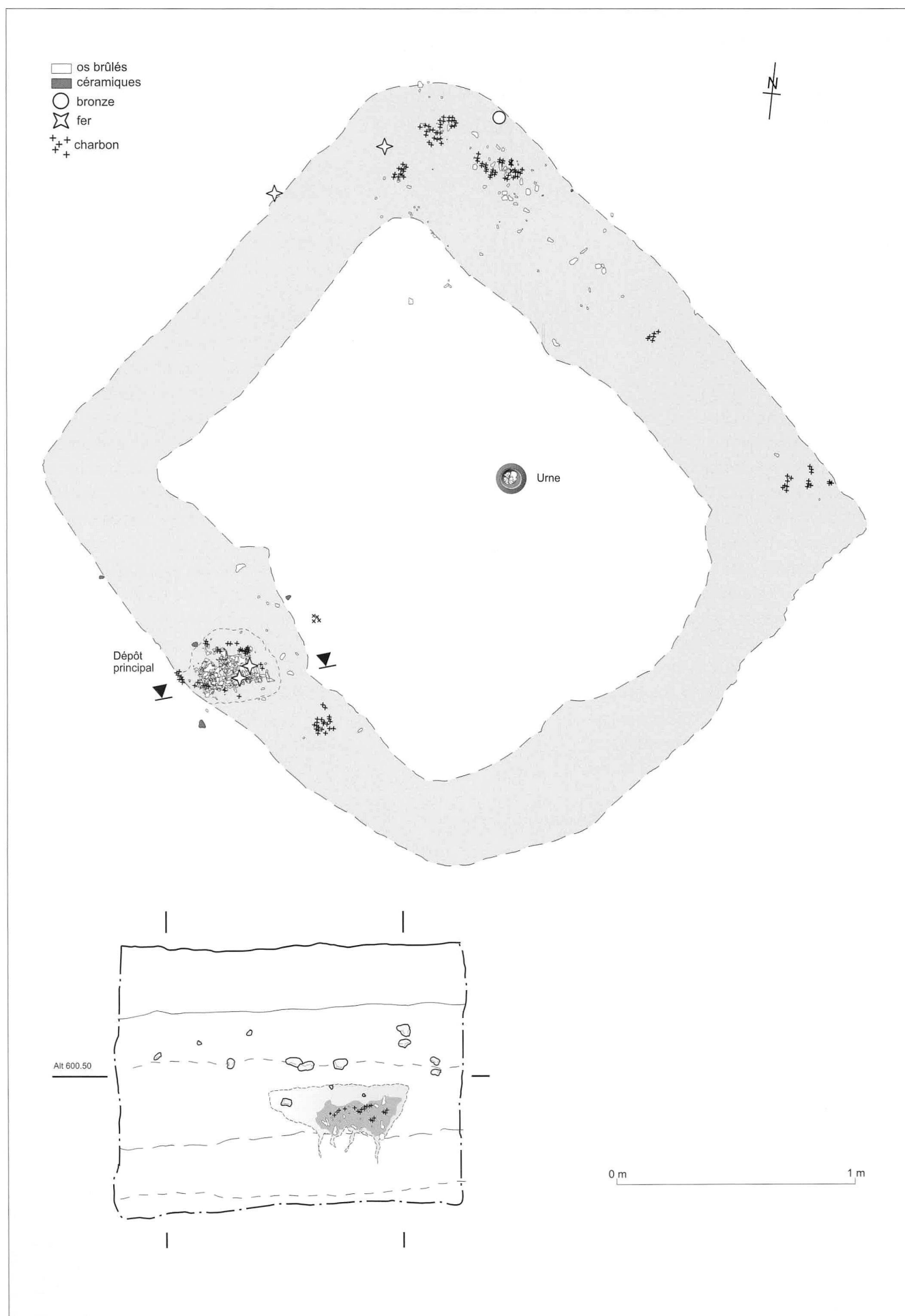
Tombe 5, mobilier céramique (1:3)
Grab 5, keramisches Inventar (1:3)

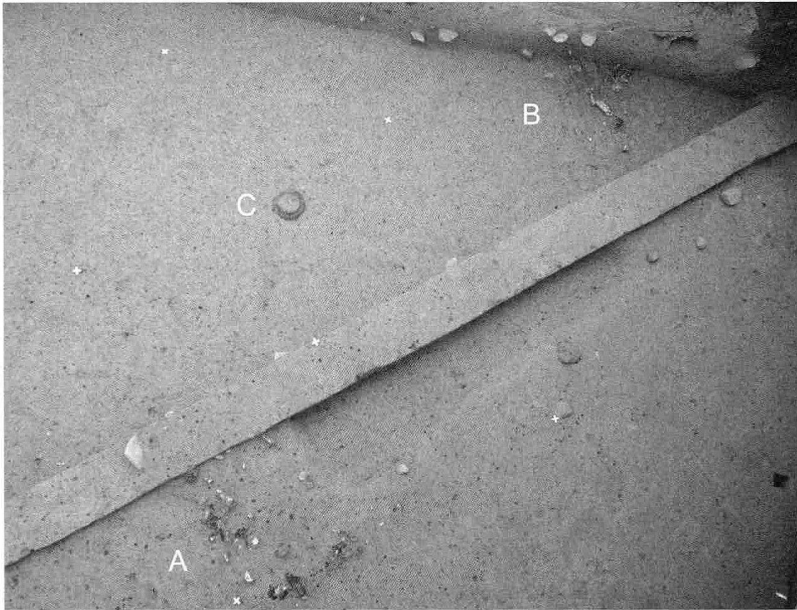
Fig. / Abb. 25

Schéma explicatif illustrant l'hypothèse d'une étagère au centre de la tombe 5
Schema zur Erläuterung 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 tonnelet 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 tonnelet 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 tessan provenant du tonnelet 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 tonnelet 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 tonnelet. Un tessan 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 tonnelet, 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 tonnelet, 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 défunts, 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'amphibien 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

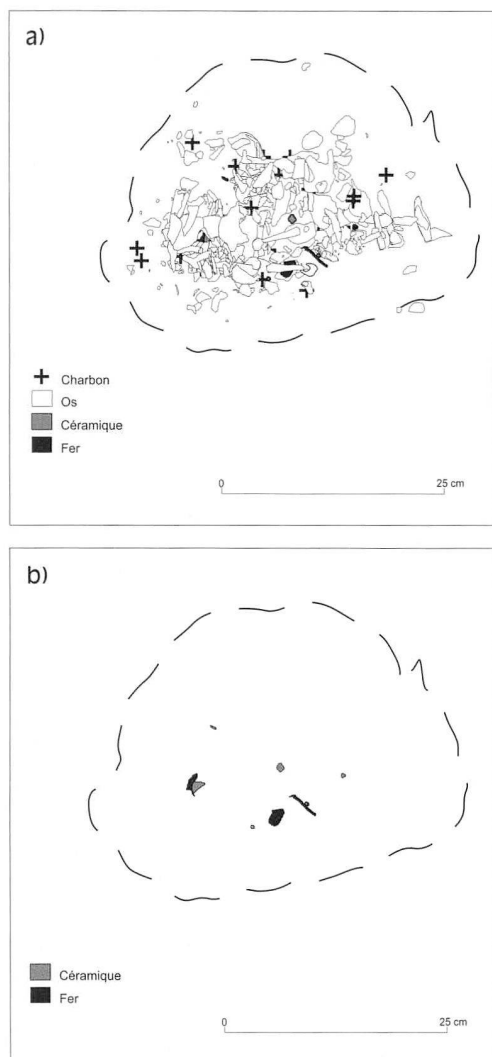


Fig. / Abb. 28

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.

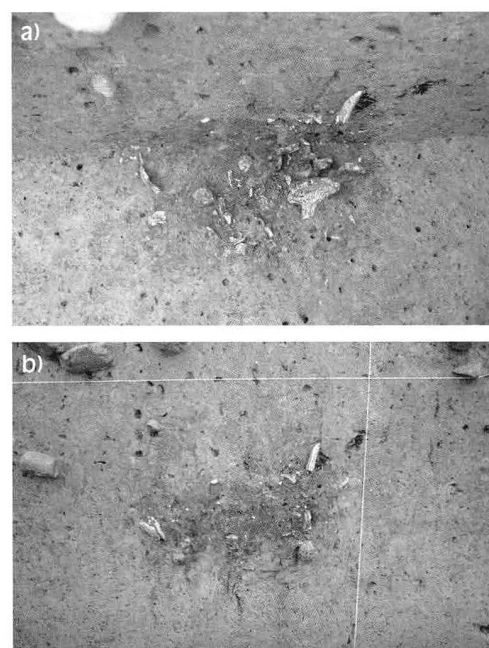


Fig. / Abb. 29

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		Dépôt principal		Fossé		Tamisage		Total	
	Poids (g)	%	Poids (g)	%	Poids (g)	%	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%
Corticale os long ind.	0.55		28.6		14.6		13.3		57.05	
Corticale ind.	0.9		15.05		10.1		17.9		43.95	
Epiphyse - spongieuse ind.	0.3		3.35				1.8		5.45	
Esquilles et indéterminés	0.1		13.7		2		40.8		56.6	
TOTAL INDETERMINES	1.85	20.4%	60.7	17.4%	26.7	17.8%	73.8	86.5%	163.05	27.5%
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

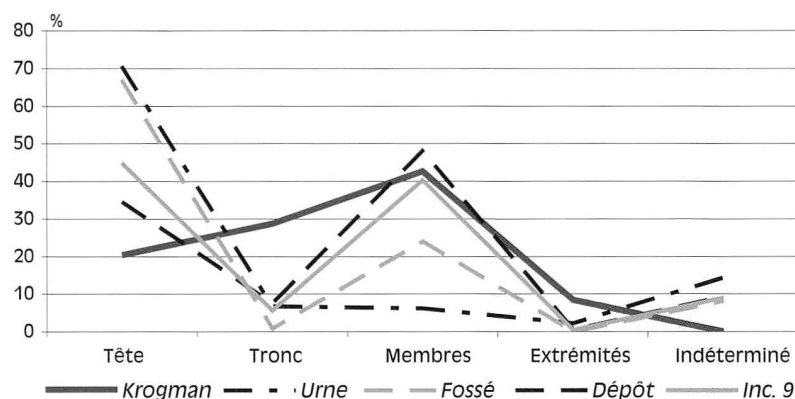
Fig. / Abb. 31

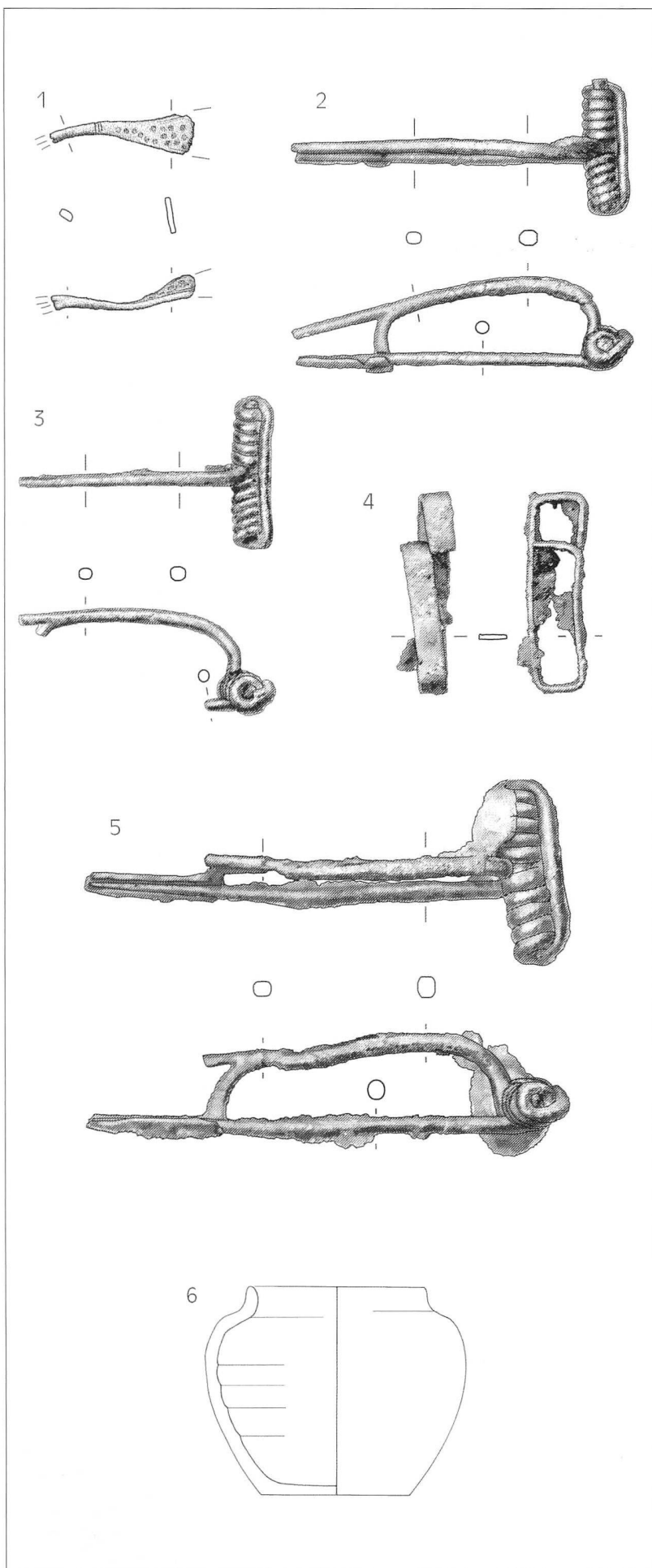
Tombe 9, représentation des différentes parties anatomiques du sujet
Grab 9, Darstellung der nachgewiesenen Körperteile des Individuums

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 éburrée, 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)*

le remplissage de l'urne constitue certainement un tessou 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

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 tonnelet ovoïde type T3b d'Yverdon). Pâte grise fine, très sableuse, tournée; surface érodée. Panse surhaussée, lèvre verticale développée. Diam. embouchure 9 cm; h. 10,5 cm. Remarque: ce récipient a été utilisé comme urne funéraire.

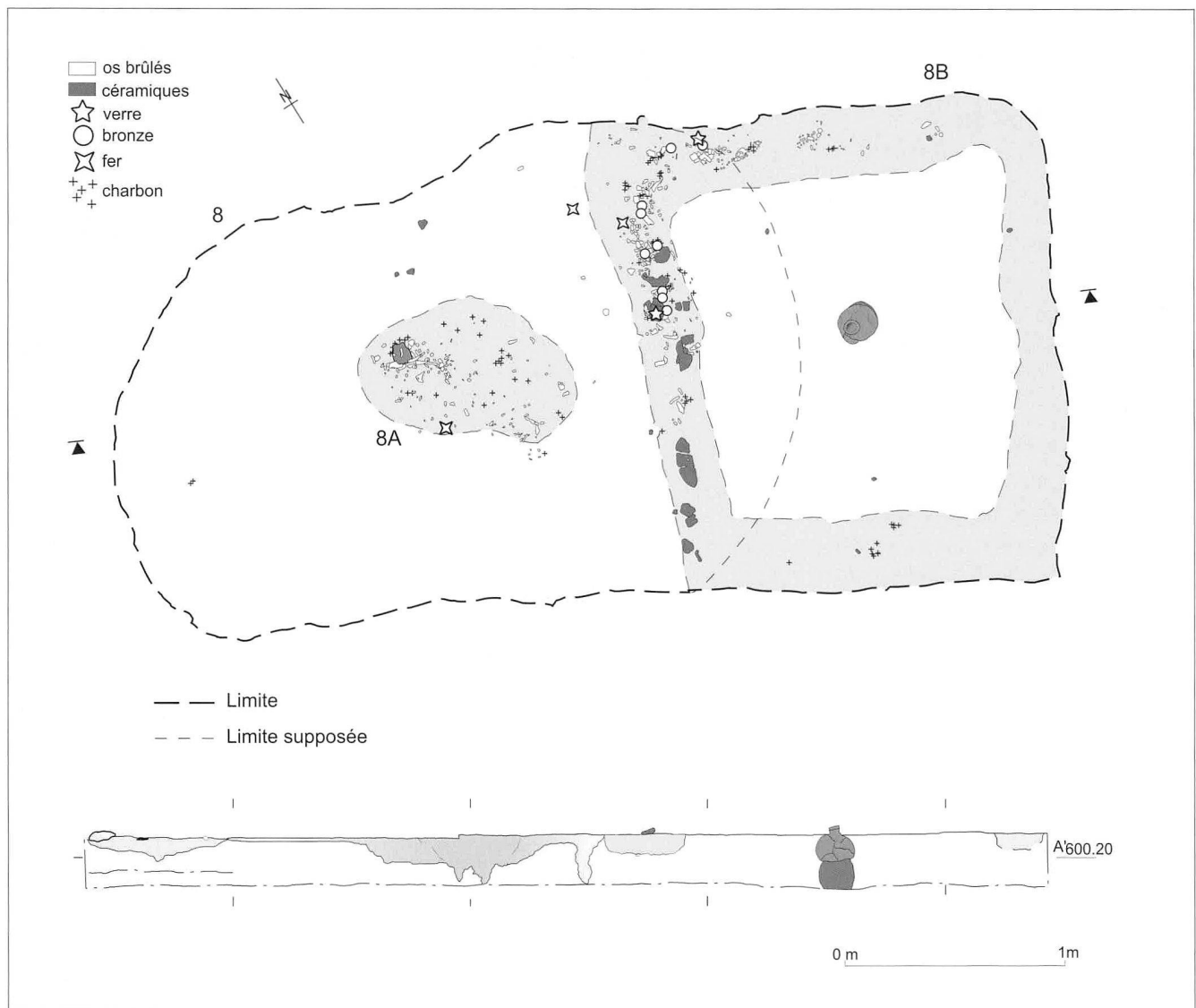


Fig. / Abb. 33
Structure 8 et tombes 8A et 8B,
plan et coupe
*Struktur 8 sowie Gräber 8A und
8B, Plan und Schnitt*

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 défunts. Par ailleurs, bien qu'il soit difficile de distinguer, parmi ce mobilier métallique, les offrandes primaires des secondaires,

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 renvoyaient 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 défunts 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. À 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). À 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 grisâtre, 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-

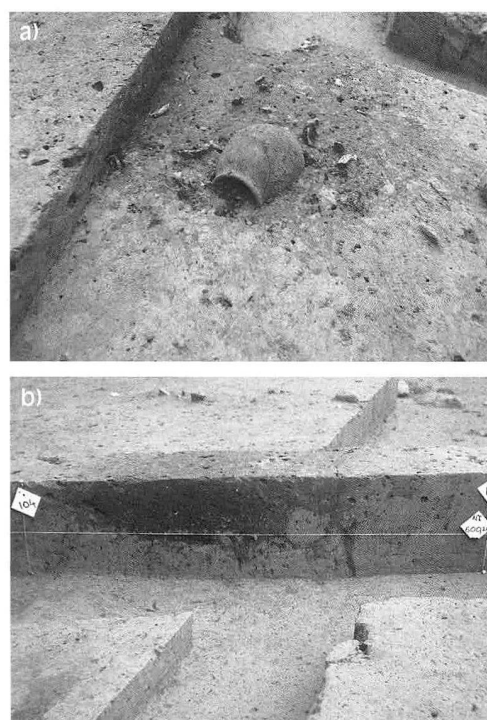


Fig. / Abb. 35

Tombe 8A; a) en cours de fouille; b) coupe

Grab 8A; a) während der Ausgrabung; b) Schnitt



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

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-

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. 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



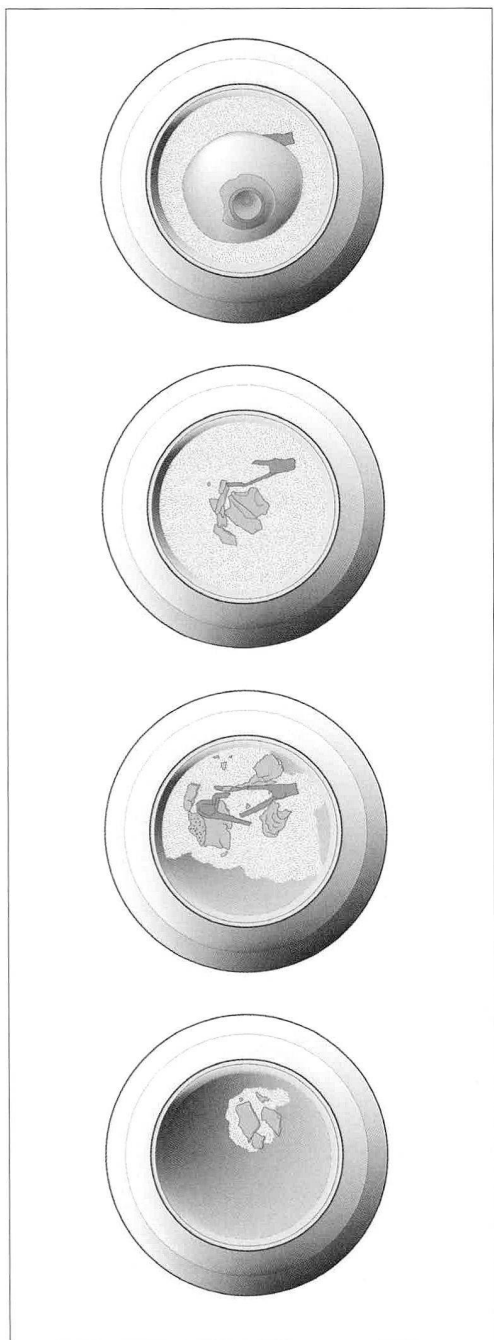


Fig. / Abb. 38

Tombe 8B, décapages à l'intérieur de l'urne
Grab 8B, Plana im Inneren der Urne

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

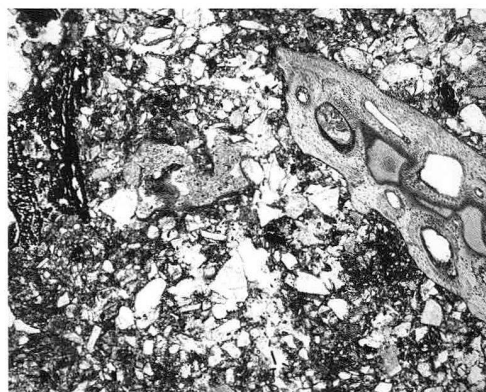
taux d'humus, également plus important, il traduit vraisemblablement des apports en matière organique fine dans la matrice. A noter enfin que les grains carbonatés observés en lame mince n'ont pas été détectés, car ils appartiennent à une classe granulométrique supérieure à celle utilisée pour la géochimie⁷⁰.

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

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



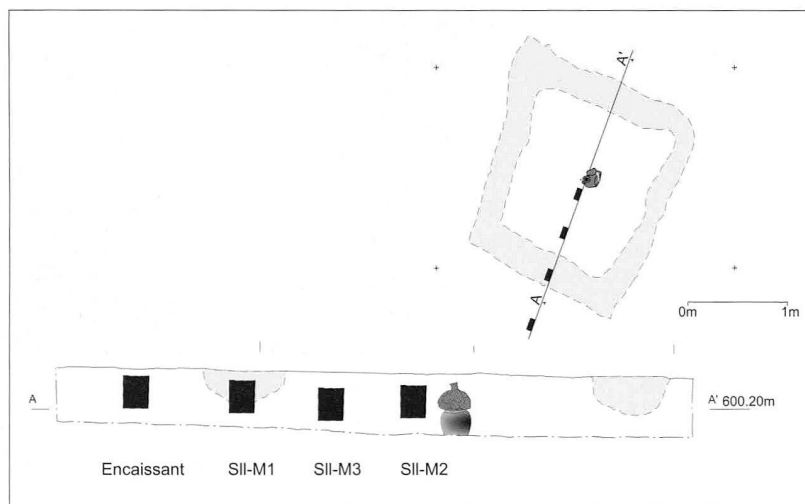


Fig. / Abb. 40

Tombe 8B, emplacement des prélèvements micromorphologiques

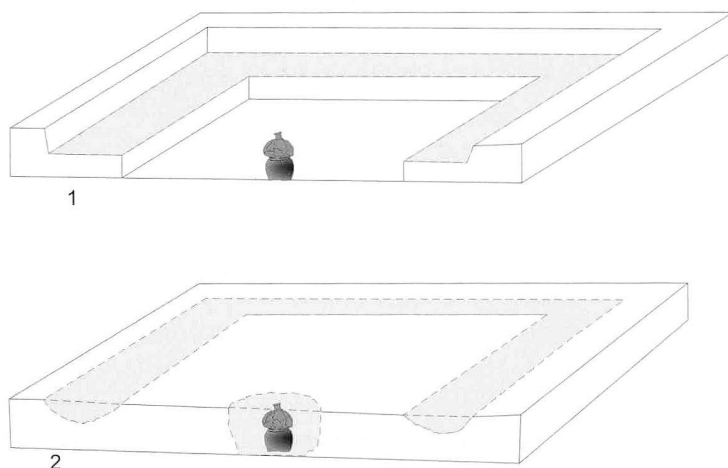
Grab 8B, die Entnahmestellen von mikromorphologischen Proben

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 stratigraphique 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 polyconca-
ves, 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. 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 flaqué). 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 (nivellement du fond?), qu'il soit resté dans cet état durant une brève

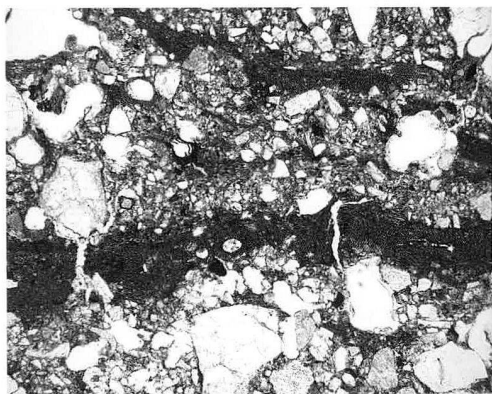


Fig. / Abb. 42

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 Grubenverfüllung (oben) und dem natürlichen Substrat (unten)

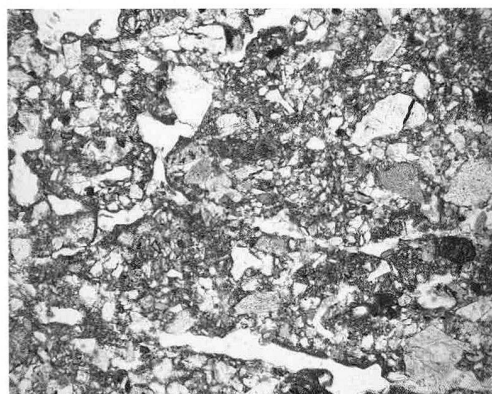


Fig. / Abb. 43

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 épaississement périoste – 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 appartiennent 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 micromorphologiques

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								4.8	
Diaphyse					3.2				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.

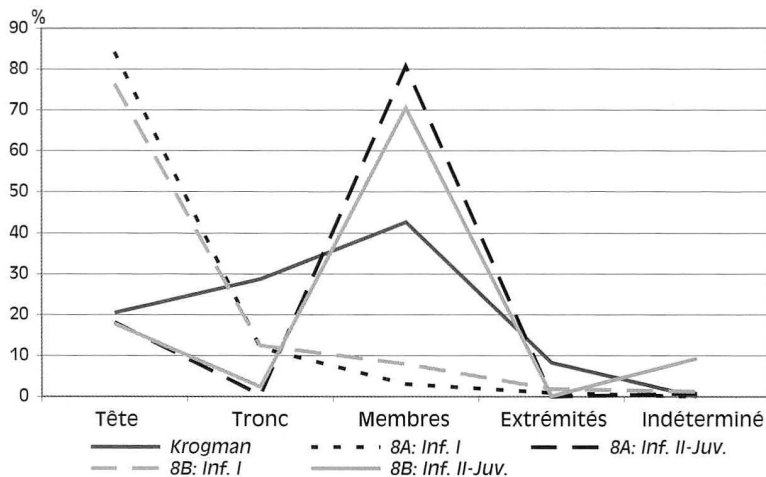
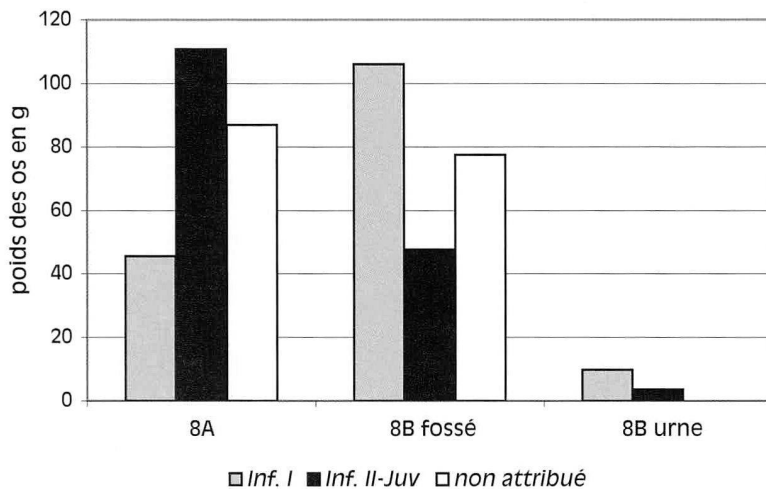
La répartition par région anatomique sans distinction entre les deux jeunes fait ressortir, par rapport aux proportions de Krogman, une surreprésentation des restes de la tête, une relativement bonne représentation de ceux du tronc et une légère sous-représentation des os

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

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 fondus (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 défunts 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

Fig. / Abb. 46

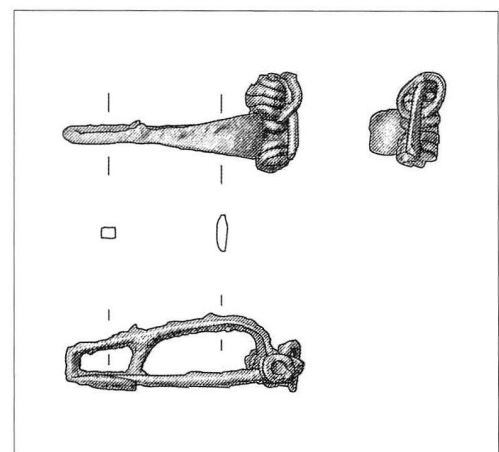
Tombes 8A et 8B, détermination des ossements *Infans I* et *Juvenis* d'après leur emplacement dans les tombes
Grab 8A und 8B, Bestimmung der Knochenreste Infans I und Juvenis entsprechend ihrer Fundposition in den Gräbern

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)



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. 34 mm; 1,26 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 boursoufflés). 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 fondue, 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 bandeaux alternés 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 tonnelet 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.

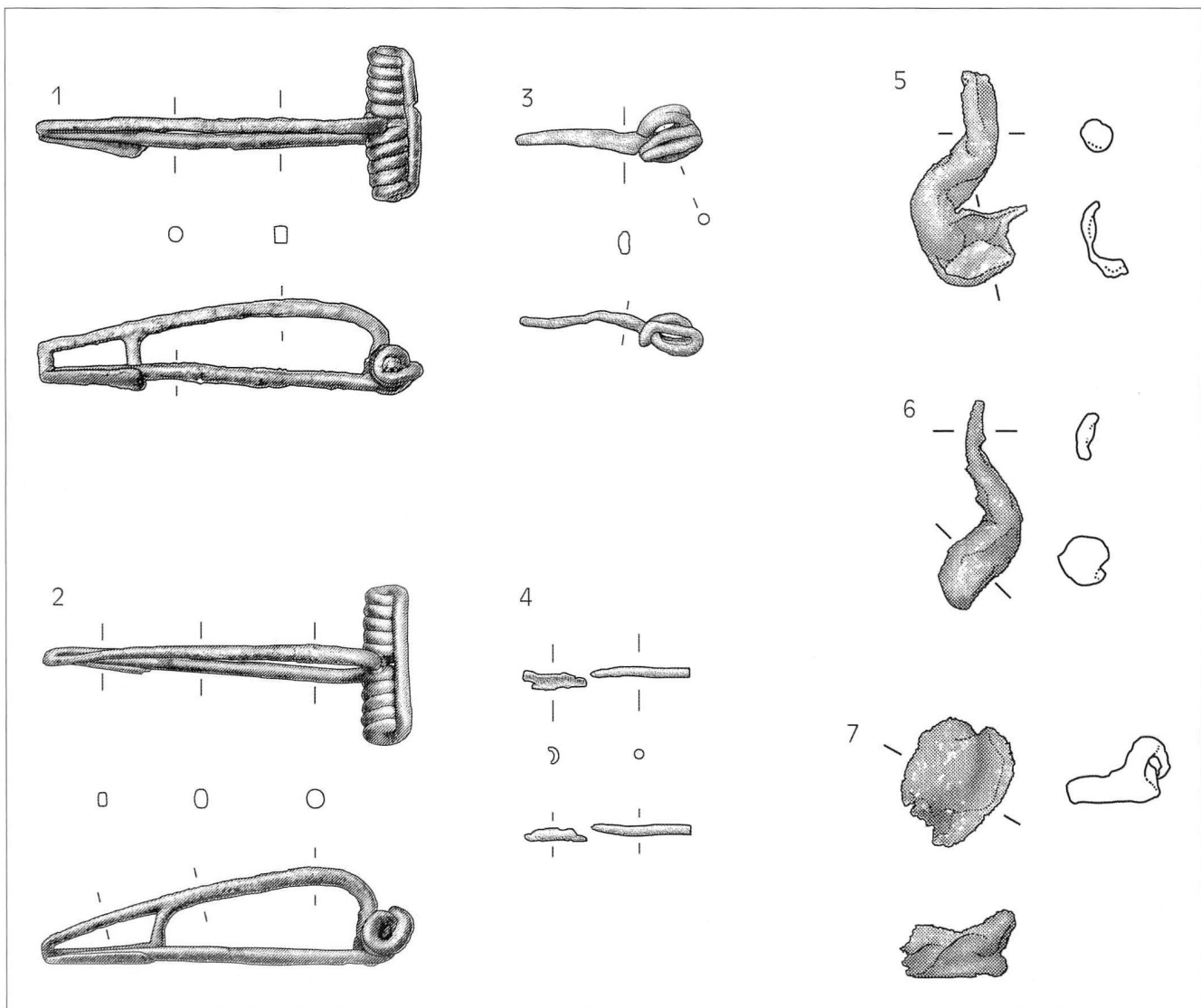
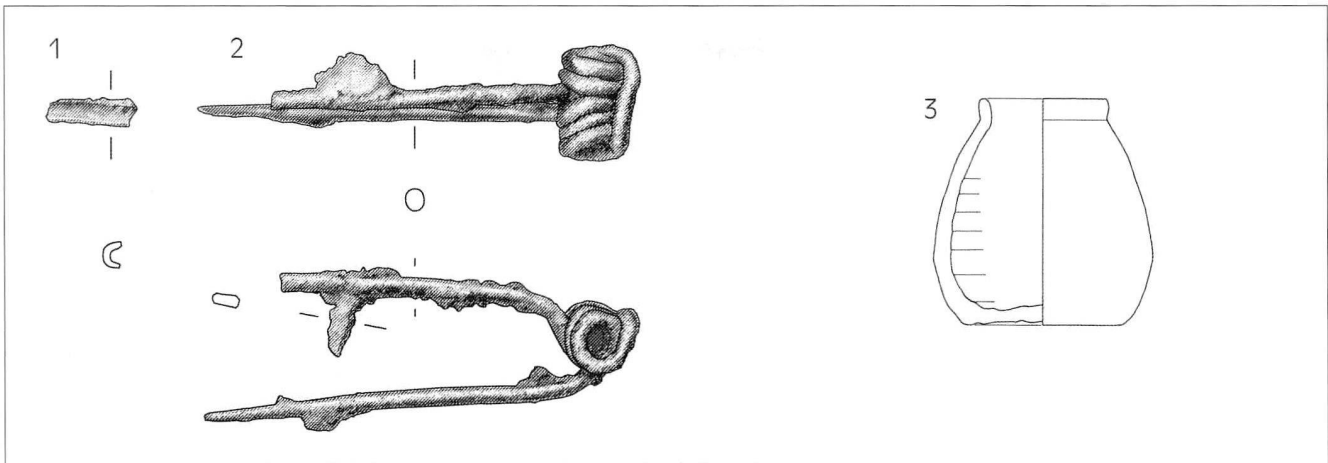


Fig. / Abb. 49

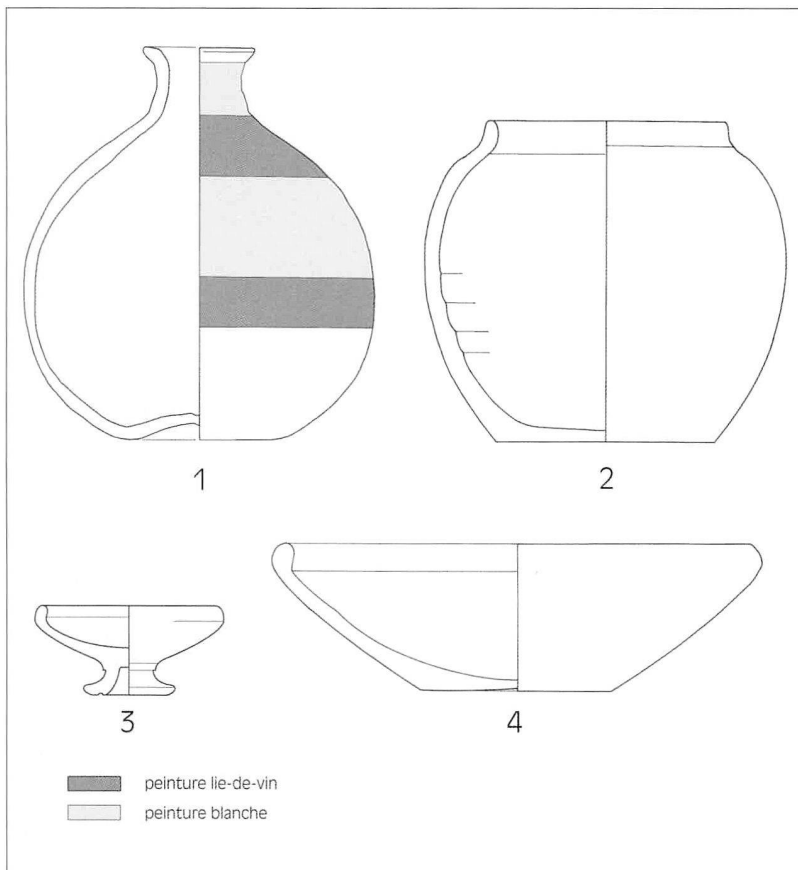
Tombe 8A, mobilier métallique
(1:1) et céramique (1:3)

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. / 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 défunts, 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, ouverture 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 défunts 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

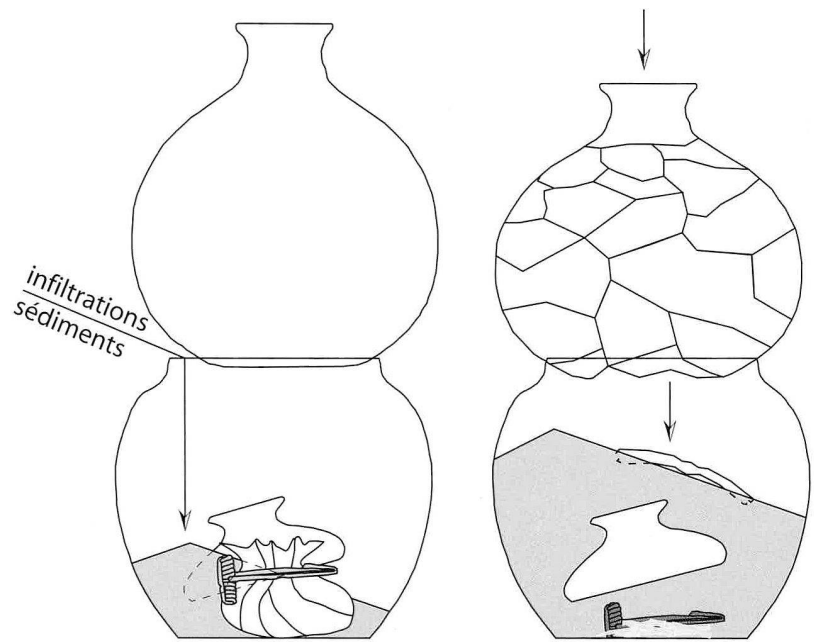


Fig. / Abb. 52
Tombe 8B, hypothèse de «sédimentation» à l'intérieur de l'urne
Grab 8B, Hypothese einer «Sedimentation» ins Innere der Urne

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. À 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.

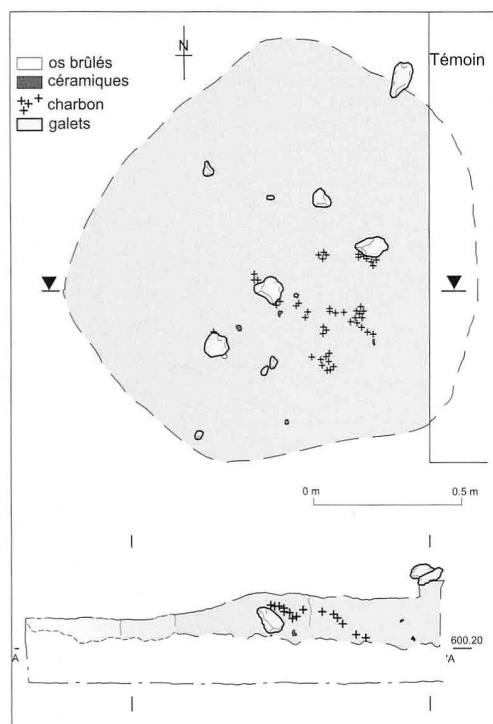


Fig. / Abb. 53

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 charbons, 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 brûlée (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 constituée, 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 charbons
Grab 6 während der Ausgrabung, Ansicht von Osten:
Detailansicht der Holzkohlekon-
zentration



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

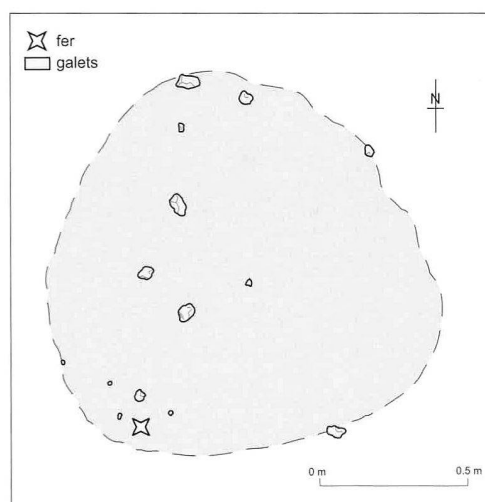
Inv. CHA-BI 3 99/7.001(voir fig. 58). Élément de fourreau (frette) ou de garde d'épée (quillon) en fer. Bande de fer découpée et pliée, ornée de deux lignes incisées et formant un ovale (l. 7,4 mm). L. 46 mm; h. 7,4 mm; 2,2 g.

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%

Fig. / Abb. 57

Tombe 7, poids et détermination des ossements incinérés
Grab 7, Gewichte und Bestimmung der verbrannten Knochenreste

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.

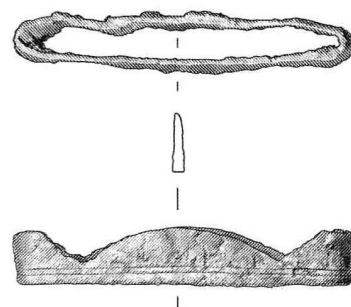


Fig. / Abb. 58

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)

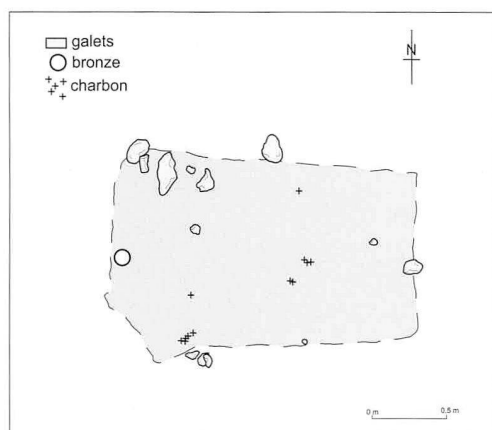


Fig. / Abb. 59
Tombe 10, plan
Grab 10, Plan

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

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%

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

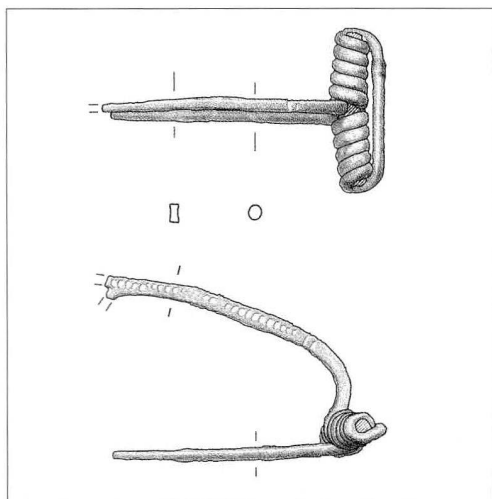


Fig. / Abb. 61
Tombe 10, fibule en bronze (1:1)
Grab 10, Fibel aus Bronze (1:1)

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

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%

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-

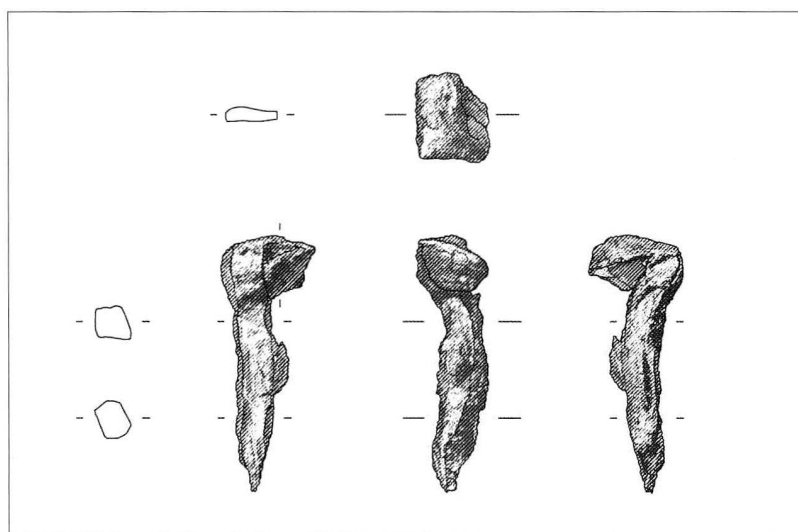


Fig. / Abb. 64
Tombe 11, clou en fer (1:1)
Grab 11, Eisennagel (1:1)

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

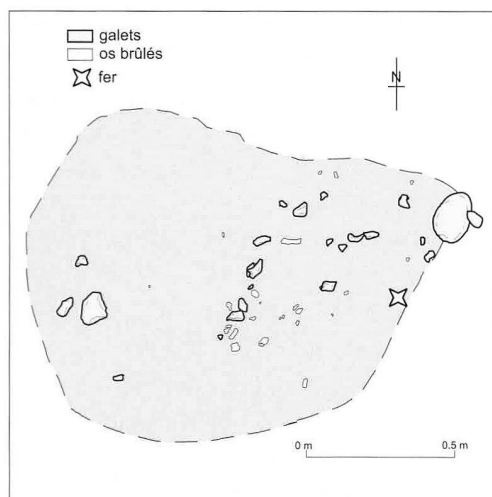


Fig. / Abb. 62
Tombe 11, plan
Grab 11, Plan

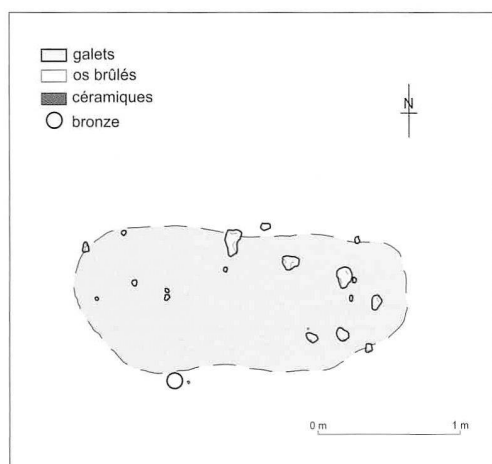


Fig. / Abb. 65

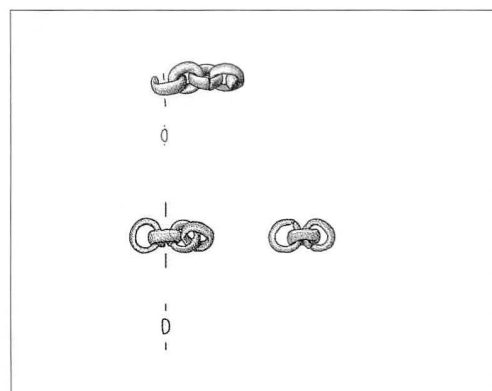
Tombe 12, plan
Grab 12, Plan

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 ovale, 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, Gesamtan-
sicht von Westen

graphique ne permet de l'affirmer. A l'extrémité 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.

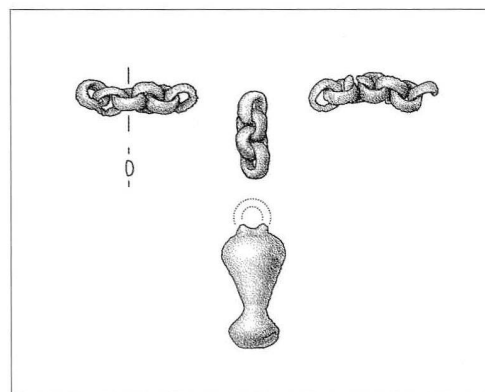
Etude micromorphologique et sédimentologique de la structure 1

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.

Fig. / Abb. 68

Eléments de chaînette 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 argilique 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,

Structures 1 et 2 (?), catalogue du mobilier

Structure 1 (?)

Inv. CHA-BI 3 99/013. 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 99/014 (voir fig. 68). Chaînette 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 chaînette. Douze maillons ouverts, de section ovale, 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.

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^{er} siècle après J.-C.⁹⁵. En outre, comme ces structures semblent appartenir au même horizon que les tombes laténiennes, 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 empierré. 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.

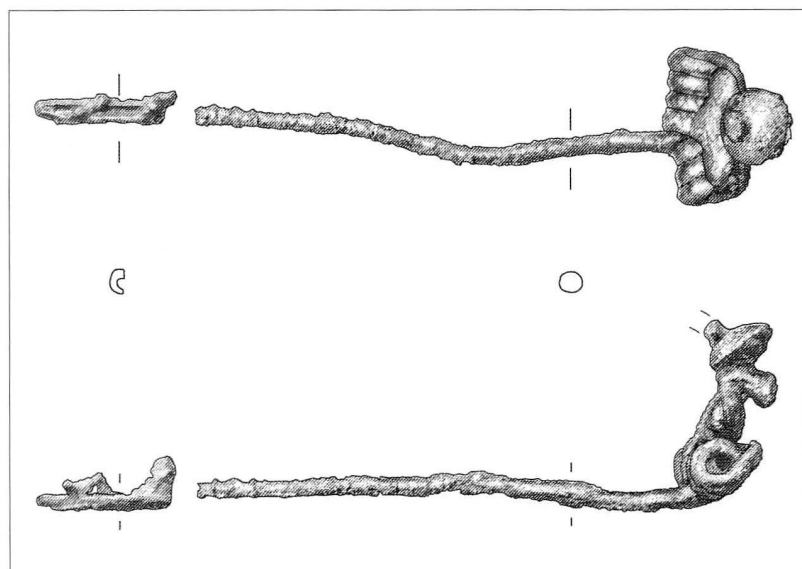
Structure 3

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

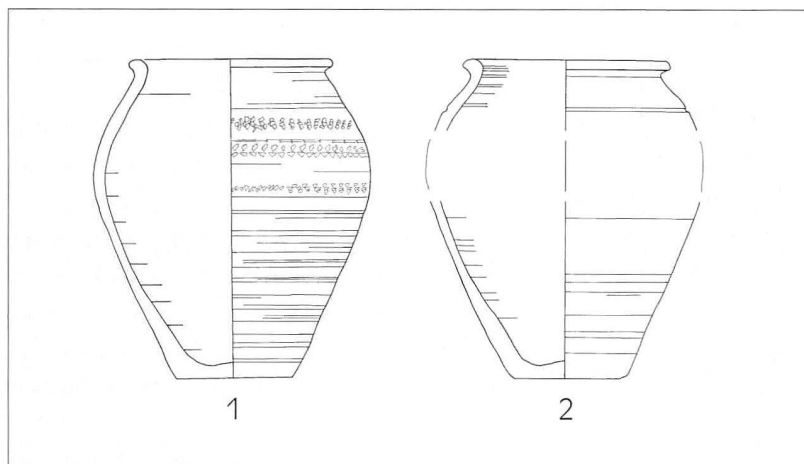
La structure 4, située quelque 2,5 m au sud de la 3, se distinguait assez nettement de l'encaissant par la couleur plus claire de son sédiment (voir fig. 10). Elle se présentait sous la forme d'un fossé orienté est/ouest, large de 0,5 m et profond de 0,2 m, qui a été reconnu sur près de quatre mètres 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

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.

Éléments 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 surhaussée 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

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'épaulement est orné 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

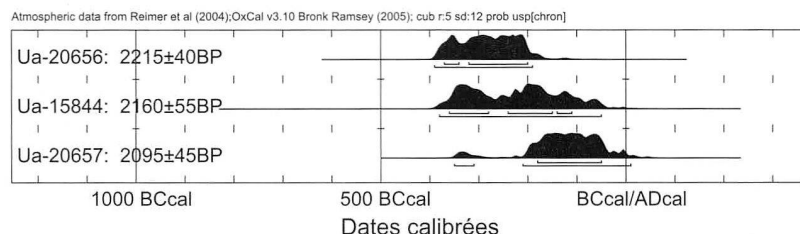
Structure 13, mobilier céramique (1:3)

Struktur 13, keramisches Inventar (1:3)

Fig. / Abb. 72

Résultat de la calibration des dates ¹⁴C de Châbles/Les Biolleyres 3

Ergebnisse der Kalibration der Radiokarbonaten 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 épaule 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 correspondait 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 épaule 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 couvrante 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 römische 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

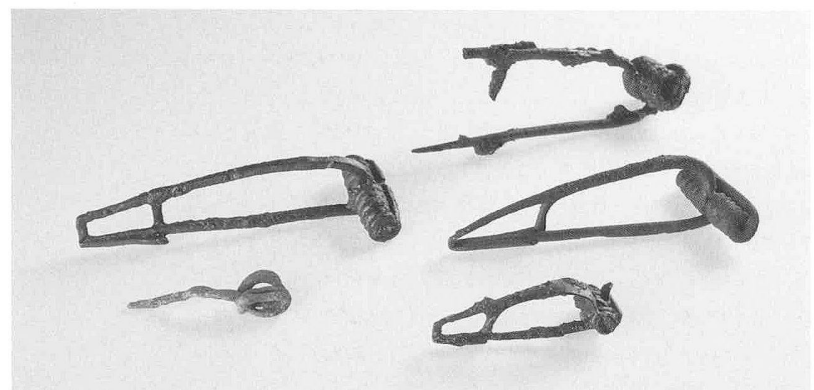


fig. 22.3; T. 9: voir fig. 32.2-3 et 5; T. 8B: voir fig. 50.1-2). Il s'agit de fibules filiformes à ressort en arbalète et pied de schéma La Tène finale qui sont caractéristiques de LT D1a¹¹². Le nombre de spires varie entre dix et onze et la section de l'arc peut être quadrangulaire, polygonale ou ovale. 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 celtique¹¹⁵. 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 Striwe¹¹⁶. 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/Engelhalbinsel

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 Striwe) 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/Engelhalbinsel¹¹⁸. 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 Gempnach/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/Gasfabrik.

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 laténiennes de France (par exemple Méné-Annelles/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-*Belginum*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 verre faune											
5	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			1 adulte, sexe masculin?		
8A	x		x		x		x		x		x	1 enfant, 0-6 ans, sexe ind.	les restes des deux défunts 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	1 enfant, 0-6 ans, sexe ind.	les restes des deux défunts ont été déposés dans les tombes 8A et 8B	
												1 adolescent, 12-15 ans, sexe ind.		
6		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 laténiennes; 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 Biolleyres 3
Zusammenfassende Übersicht zu den Gräbern von Châbles/Les Biolleyres 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 contenus 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

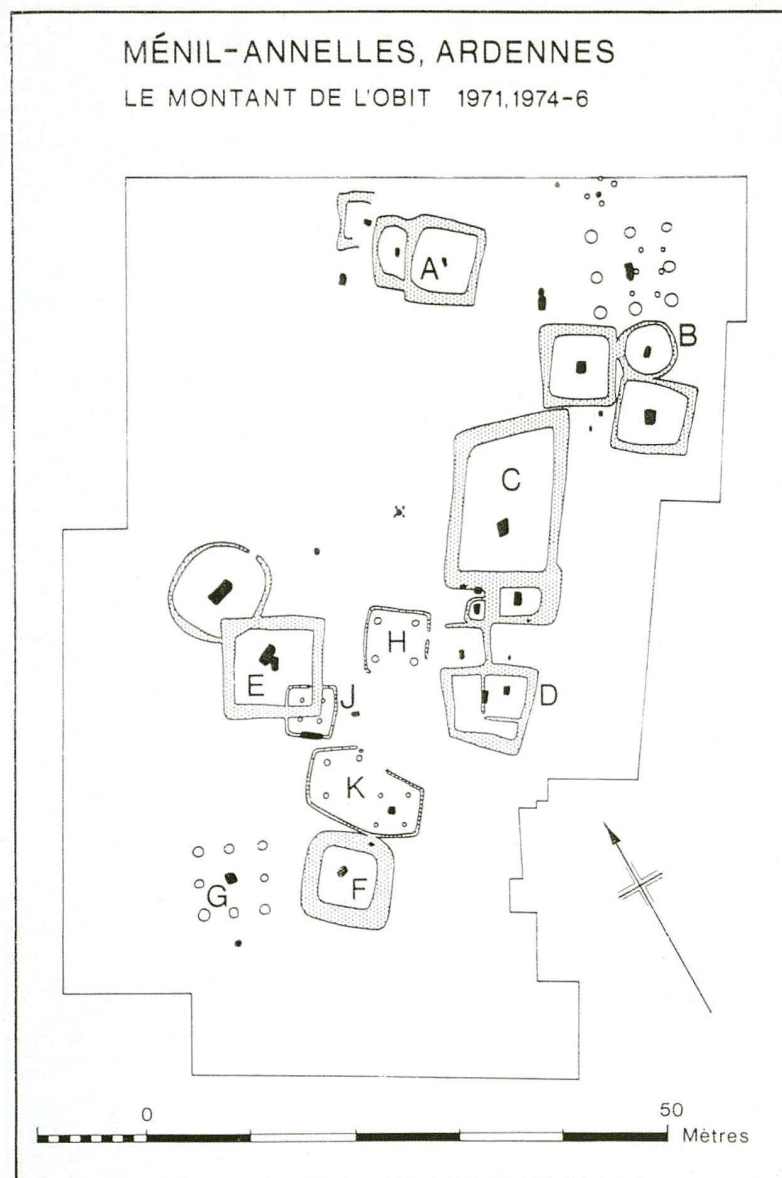


Fig. / Abb. 76

Plan de la nécropole de Ménil-Annelles/Le Montant de l'Obit (tiré de Flouest/Stead 1979, fig. 10)

Plan der Nekropole von Ménil-Annelles/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.

Traitement 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 tonnelet 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 tonnelet, 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 tonnelet 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 tonnelets 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 tonnelet 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'œuf 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 viatique 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 périssable 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 défunts 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.

La nécropole de Frasses/Les Champs Montants

Mireille Ruffieux

Michel Mauvilly

Anika Duvauchelle (mobilier en fer)

Claude Olive (archéozoologie)

Tanya Uldin (anthropologie)

Située à environ quatre kilomètres de celle de Châbles/Les Biolleyres 3, la nécropole de Frasses/Les Champs Montants a été mise au jour en novembre 1995 suite à une campagne de sondages mécaniques réalisée dans le cadre du programme de recherches sur le tracé de l'A1. Une anomalie sédimentaire charbonneuse renfermant des os calcinés avait alors été observée et documentée. Très rapidement, une première détermination succincte des fragments osseux¹⁵³ a permis de confirmer l'hypothèse émise lors de la découverte, à savoir l'interprétation de cette structure comme une tombe à incinération en fosse.

Compte tenu, non seulement du fait que ce site allait être intégralement détruit par les travaux de génie civil autoroutier, mais également de l'existence, quelques dizaines de mètres à l'est, d'un habitat de l'âge du Bronze final et d'un rural gallo-romain, une fouille de sauvetage touchant l'ensemble du secteur fut programmée à partir de 1996 (fig. 78). Confiés à Curtis Murray, les travaux de terrain s'étalèrent sur près de deux ans, la fouille de la nécropole proprement dite n'occupant qu'une partie de l'équipe¹⁵⁴.

Méthodologie

La fouille des sépultures de la nécropole de Frasses/Les Champs Montants peut, dans bien des domaines, être considérée comme exemplaire. En effet, malgré des conditions de recherche parfois difficiles dues par exemple à des inondations répétées des secteurs, nous disposons d'une excellente documentation qui s'appuie, à la base, sur la réalisation de décapages fins d'une épaisseur moyenne de deux centimètres, systématiquement accompagnés de dessins et de photographies; un prélèvement individuel et référencié dans les trois axes du mobilier archéologique et des restes osseux calcinés a également été effectué¹⁵⁵. Cette



Fig. / Abb. 78

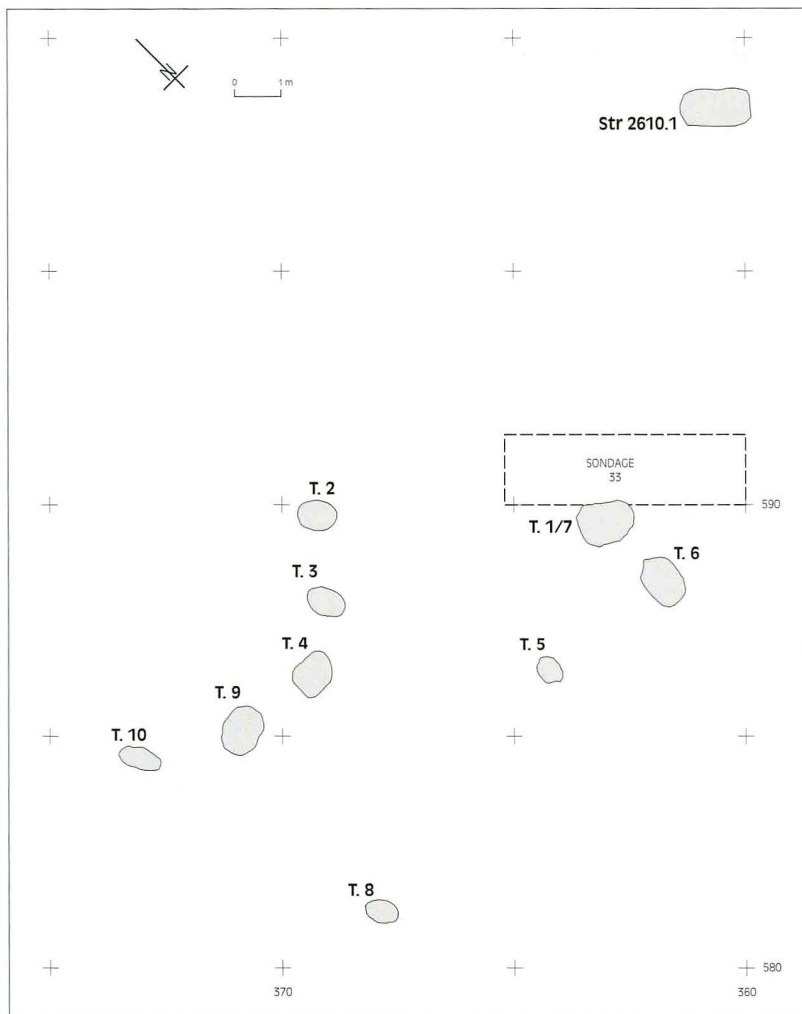
Emplacement du site de Frasses/Les Champs Montants, avec la serre couvrant les secteurs Frasses/Les Champs Montants, *die Fundstelle liegt unter dem während der Ausgrabung aufgestellten Zelt*

Fig. / Abb. 79

Prélèvement de l'une des tombes en vue de sa fouille en laboratoire *Blockbergung eines Grabes, das anschliessend zur Feingrabung in die Werkstatt verbracht wurde*

méthode, certes relativement lourde en amont (enregistrement du matériel p. ex.), a eu le mérite, par la suite, de faciliter le travail d'élaboration et les différentes études anthropologique, archéozoologique, archéologique, etc.

Enfin, six tombes (1/7, 2, 3, 4, 5 et 6) ont fait l'objet d'une fouille *in situ*, tandis que, faute de bonnes conditions de travail et de temps, les trois dernières (8, 9 et 10) ont été prélevées en bloc, suivant un procédé bien maîtrisé d'emballage sous film de plastique (fig. 79), puis fouillées ultérieurement.

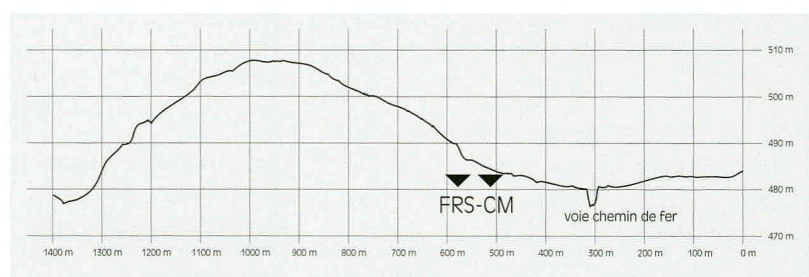


La nécropole

Neuf tombes à incinération, occupant une superficie d'environ 80 m², composaient la nécropole de Frasses/Les Champs Montants (fig. 80)¹⁵⁶. Elles paraissaient former, d'après leur localisation, trois ensembles distincts : une incinération isolée (T. 8), un groupe de trois tombes (T. 1/7, 5 et 6) ainsi qu'un dernier ensemble comprenant cinq sépultures disposées en arc de cercle (T. 2, 3, 4, 9 et 10). En outre, une structure rectangulaire, située une dizaine de mètres à l'est (str. 2610.1, voir fig. 80), semblait appartenir à cet ensemble funéraire. La fouille et/ou le contrôle à la machine de plus de 1600 m² n'ont pas permis de mettre au jour d'aménagement particulier délimitant la nécropole. En revanche, la découverte de nombreuses esquilles d'ossements et de quelques objets métalliques en dehors des sépultures témoignait d'une intense érosion, également attestée par l'arasement très net de certaines structures (T. 6 par exemple). Le niveau d'apparition des tombes ne correspondait donc certainement pas à leur sommet initial.

Fig. / Abb. 80
Plan de la nécropole de Frasses/
Les Champs Montants
*Gesamtplan der Nekropole von
Frasse/Les Champs Montants*

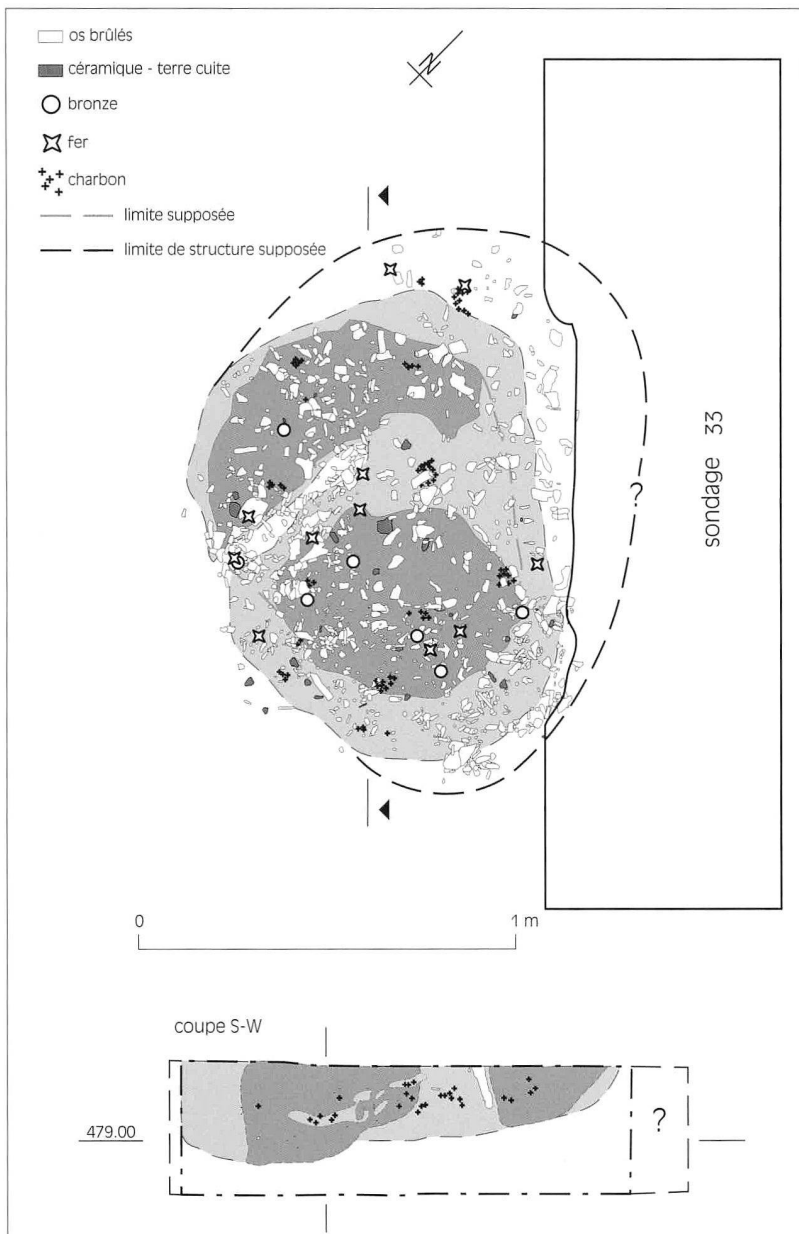
Fig. / Abb. 81
Profil du vallon, avec l'emplacement du site (exagération verticale x 10)
Profil der Talmulde mit Eintragung des Fundplatzes (vertikale Verzerrung x 10)



La nécropole a été implantée sur le flanc nord d'une butte morainique dont la partie sommitale, hors de l'emprise des travaux, n'a pas pu être explorée. Elle émergeait nettement du paysage et était encadrée par plusieurs zones dépressionnaires anciennement marécageuses (voir fig. 78; fig. 81). Le choix de cet emplacement paraît procéder d'une volonté de «dominer» un espace assez vaste et ouvert, d'autant que la vallée se développant en contrebas constitue un couloir naturel de circulation de premier ordre, dans le prolongement de la plaine de la Broye.

Tombe 1/7

Mise au jour lors des sondages¹⁵⁷, cette sépulture a été partiellement recoupée au nord-est par l'un d'eux (voir fig. 80); de ce fait, un cinquième environ de sa surface a été oblitéré et n'a pu être que succinctement documenté. La fouille fine du reste de la structure, réalisée ultérieurement, a permis de restituer le diamètre initial (environ 1,3 m) de cette anomalie de forme circulaire (fig. 82 et 83). Profonde d'une trentaine de centimètres, cette fosse présentait des parois légèrement inclinées vers l'intérieur et un fond plus ou moins plat, dont les irrégularités semblaient découler de bioturbations d'origine animale. La distribution de l'ensemble du matériel archéologique, relativement homogène, faisait état d'un décentrement général vers le sud-sud-est; tout autour, on pouvait observer une bordure de largeur variable (entre 0,02 et 0,3 m), quasiment exempte de vestiges. Deux anomalies sédimentaires plus foncées, probablement séparées par une galerie de fouisseur, dessinaient en fait un ovale de 1,2 m de longueur pour 0,9 m de largeur. La projection altimétrique des fragments d'os brûlés a distinctement montré que la plus grande partie d'entre eux se répartissaient sur une vingtaine de centimètres d'épaisseur seulement. Lors de la fouille, cette structure avait été interprétée comme deux tombes, l'une (T. 1) ayant recoupé l'autre (T. 7), ce qui explique sa dénomination double (1/7). La reprise de la



documentation ainsi que l'étude minutieuse de la distribution des vestiges mobiliers n'ont pas permis de confirmer cette hypothèse.

Anthropologie

L'ensemble 1/7 contenait 1928 fragments osseux pour un poids total de 1757 g. Les ossements qui ont pu être déterminés comme humains sont au nombre de 117 et leur poids s'élève à 277 g. Leur examen a permis de mettre en évidence, sur la base de critères d'âge et de constitution, la présence d'au moins trois individus. L'aspect et l'épaisseur des os du crâne et des os longs ainsi que le degré de synostose des sutures crâniennes et des épiphyses indiquent qu'il s'agit de deux sujets adultes, âgés de plus de 20 ans au moment de leur décès, et d'un sujet non adulte, âgé de moins de 18 ans. L'un des deux

adultes est un individu robuste, de sexe masculin d'après l'épaisseur du cortical du fémur (fig. 84, tombe 1/I), l'autre un individu gracile, de sexe féminin (voir fig. 84, tombe 1/III).

Les vestiges attribués au sujet le plus jeune – cinq fragments de crâne et un de fémur – étaient dispersés dans les trois sous-ensembles distingués lors de la fouille (structure 1, 7 et 1/7). Tous les autres fragments ont pu être attribués à des adultes; ceux qui ont permis l'identification de deux adultes différents, peu nombreux, se résument à six fragments de fémurs: l'un d'entre eux, mis au jour dans l'ensemble 1, a pu être attribué au sujet masculin, et les cinq autres, découverts dans les ensembles 7 et 1/7, attestaient la présence de la femme. La répartition de ces ossements laisse penser que la subdivision en deux tombes proposée lors de la fouille ne correspond pas à la réalité.

La distribution des vestiges osseux par région anatomique, sans distinction entre les trois individus, a permis d'une part d'identifier des restes de crâne, de tronc, de membres et d'extrémités (fig. 85), d'autre part de mettre en évidence une nette sous-représentation des restes crâniens ainsi qu'une surreprésentation de ceux des membres.

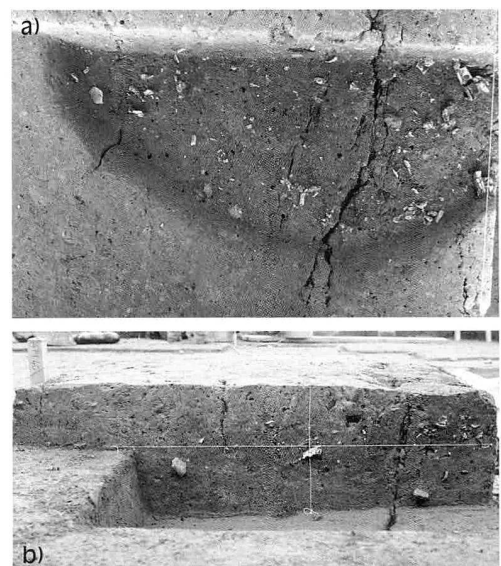
Faune

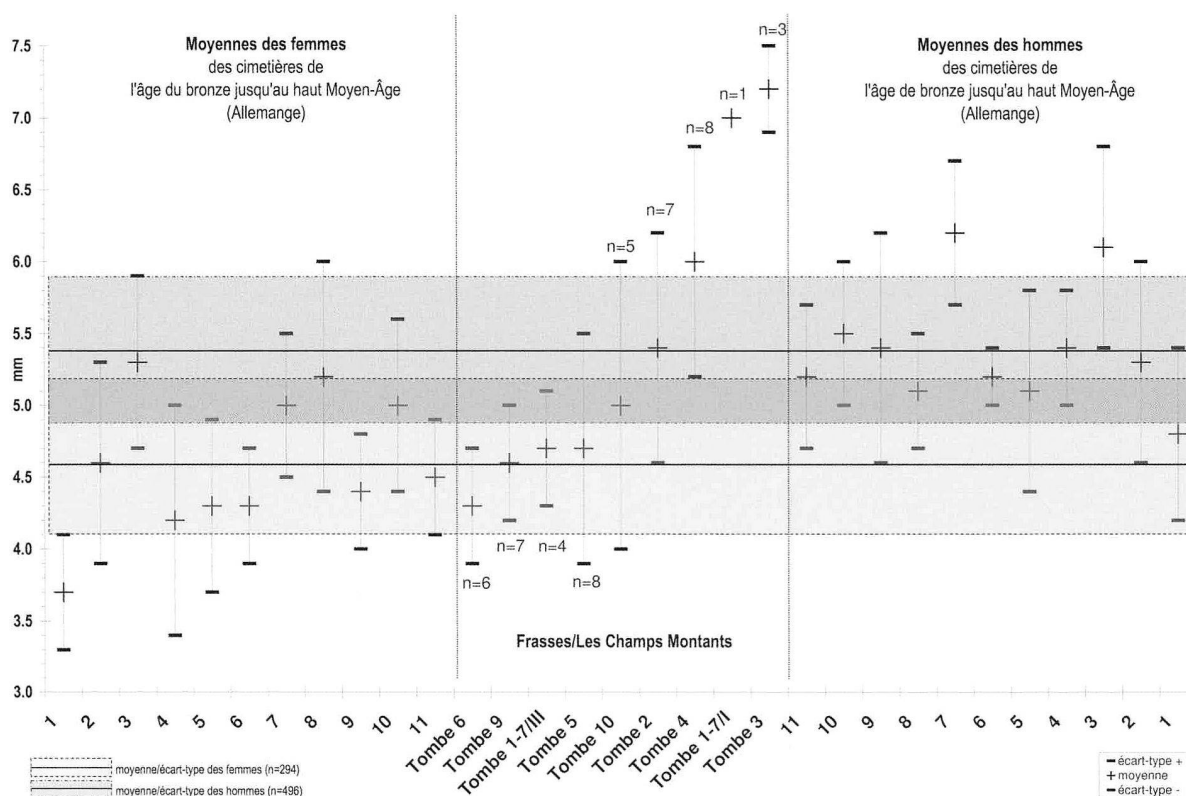
La quantité d'ossements fauniques identifiés dans la tombe 1/7 (195 fragments pour un total de 360 g) est plus importante que celle des restes humains. En terme pondéral, le porc est l'espèce la mieux représentée, suivie par les caprinés, le cheval, le boeuf et l'oiseau. De nombreux restes de mammifère moyen, un de grand

Fig. / Abb. 82
Tombe 1/7, plan et coupe
Grab 1/7, Plan und Schnitt

Fig. / Abb. 83
Tombe 1/7 en cours de fouille;
a) en plan; b) en coupe
Grab 1/7 während der Ausgrä-
bung; a) im Planum; b) Schnitt

Fig. / Abb. 84 (p./S. 61)
Détermination sexuelle des
sujets incinérés de Frasses,
d'après l'épaisseur moyenne du
cortical du fémur (d'après Wahl
1996)
Geschlechtsbestimmung der
brandbestatteten Individuen
von Frasses anhand der mittlere-
ren Dicke der Femurkompakta
(nach Wahl 1996)





Anthropologie: matériel et méthodes

Les tombes de Frasses/Les Champs Montants ont livré environ 15'000 fragments osseux, pour un poids de 9000 g. Ce matériel comprend à la fois des restes d'humains et d'animaux. Il a été possible de déterminer comme assurément humains près de 700 fragments (poids: 1095 g), ce qui représente 12% de l'ensemble du matériel osseux; en outre, 15% des ossements ont été déterminés comme restes de faune et 73% n'ont pas pu être déterminés¹⁵⁸. Si les restes de faune sont présents dans toutes les tombes, leur part est souvent faible, excepté dans les incinérations 1/7, 3 et 4 où elle surpasse celle des humains. Concernant le degré de crémation¹⁵⁹, la majorité des ossements ont été soumis à une température supérieure à 800°C.

La fragmentation des os est forte dans toutes les tombes: la taille moyenne d'un fragment est inférieure à 15 mm, son poids moyen de 0,6 g. Il a toutefois été possible d'identifier environ 27% des vestiges osseux. Le taux d'identification n'est cependant que partiellement lié au degré de fragmentation: en effet, si de petits fragments de crâne peuvent être identifiés, les fragments post-crâniens inférieurs à 20 mm ne présentent généralement pas de critères distinctifs permettant leur identification. En raison de cette forte fragmentation, seule une petite partie des critères utilisés généralement pour la détermination de l'âge et du sexe a pu être employée¹⁶⁰. L'absence de certains restes anatomiques tels que les dents, la zone complète des sutures crâniennes, l'extrémité des os longs et les articulations complique passablement la détermination de l'âge. Ainsi, dans la majorité des cas, seule une estimation de l'âge (plus âgé ou plus jeune que) a été indiquée et, dans le meilleur des cas, une marge de 10 à 20 ans a pu être donnée.

Concernant la détermination sexuelle, les caractéristiques évidentes ne sont pas non plus conservées. Nous avons donc dû recourir à des critères relatifs, comme l'appréciation de la robustesse, ou à des mesures. Les mesures définies pour les incinérations par Nils-Gustaf Gejvall¹⁶¹ forment une bonne base de comparaison; il s'agit surtout de l'épaisseur des parois des os longs et de la voûte crânienne. La majorité des mesures qui ont été obtenues à Frasses concernent l'épaisseur moyenne du cortical du fémur. En utilisant comme comparaison les données de nécropoles découvertes en Allemagne et datant de la fin de l'âge du Bronze au Haut Moyen Âge¹⁶², il a été possible de déterminer avec une forte probabilité le sexe des défunts de sept incinérations. Cette détermination ne s'appuie cependant que sur une mesure, confirmée dans un seul cas par un critère de robustesse. Vu la petite taille des fragments osseux, les mesures qui exigent une estimation de la grandeur du squelette n'ont pu être prises en compte.

Enfin, le calcul de la répartition des différentes régions anatomiques afin de déterminer si certaines parties du squelette étaient sous- ou surreprésentées dans les tombes a été comparé aux valeurs observées par Isabelle Le Goff dans des nécropoles préhistoriques¹⁶³.

mammifère et un autre de petit mammifère, tous indéterminés, ont également été mis en évidence (fig. 86).

Mobilier

Des objets en fer, en bronze (fig. 87), en céramique et en terre cuite ont été découverts dans cette sépulture. La répartition spatiale, tant planimétrique qu'altimétrique, n'a montré aucune différence significative de ces différentes catégories de mobilier. L'hypothèse d'un ramassage en vrac de tout ou partie des restes de la crémation paraît la plus plausible.

Alors que plusieurs fibules en fer étaient présentes dans la nécropole de Châbles, un seul exemplaire a été retrouvé en contexte dans celle de Frasses, en l'occurrence dans cette tombe 1/7. Son ressort, unique élément conservé, était relié à une chaînette à maillons doubles (voir fig. 87.1). Un autre maillon de chaînette, isolé, a également été mis au jour (voir fig. 87.2). Le reste des objets en fer dont la fonction a pu être déterminée consiste en pièces de quincaillerie. Il s'agit d'une fiche à boucle (voir fig. 87.3) et de douze clous de différents types, dont quatre sont illustrés ici (voir fig. 87.4-7). La présence de l'un ou l'autre fragment de clou parmi les bandes et tiges recensées est probable.

Os	Poids (g)	NR
Crâne	24.3	24
Scapula	16.1	12
Coxal	7.2	5
Tronc	23.3	17
Humérus	23.9	6
Radius	1.9	2
Fémur	152.5	97
Tibia	26	11
Phalanges mains et pieds	1.9	1
Membres	206.2	117
TOTAL DETERMINES	253.8	158
Os long indéterminé	19.2	15
Indéterminés	3.5	3
TOTAL INDETERMINES	22.7	18
TOTAL	276.5	176

Le mobilier en bronze comprend également une fibule, qui peut être interprétée, en raison de la forme de son arc, comme une variante du type de Nauheim (voir fig. 87.8), ainsi qu'un objet en tôle de bronze bombée, dont la fonction nous échappe (voir fig. 87.9)¹⁶⁴. Les autres éléments – tôle de bronze déformée, gouttes sphériques ou allongées, miettes – proviennent d'un ou de plusieurs objets qui ont sans doute fondu sur le bûcher funéraire.

En outre, 53 prélèvements¹⁶⁵ de céramique ont été effectués; près de la moitié proviennent du tamisage. A l'exception d'un fragment de panse orange, probablement tournée et d'époque laténienne, il s'agit de céramique protohistorique non laténienne, et donc résiduelle. Enfin, quatre fragments de terre cuite, trois de section triangulaire, le dernier en forme de plaque quadrangulaire, ont été mis au jour dans cette tombe. Leur fonction n'est pas connue. Des éléments semblables ont également été découverts dans la sépulture 6, mais en plus grand nombre¹⁶⁶.

Interprétation

Contrairement à l'hypothèse émise lors de la fouille, l'analyse de la documentation, de la répartition du matériel archéologique et des restes osseux va dans le sens de la présence d'une seule et même tombe – les deux taches sombres, qui n'en formaient qu'une à l'origine, résultent du creusement d'un terrier –, et cela même si l'étude anthropologique a permis de déterminer, parmi l'ensemble des vestiges osseux, la présence de trois individus (deux

Tombe 1/7, catalogue du mobilier

Mobilier en fer (21 objets, poids total: 7,75 g.)

Inv. FRS-CM 97/1-7.127 (voir fig. 87.1). Fibule. Seuls le ressort à 11 spires, avec sa corde externe, ainsi que le départ de l'arc et de l'ardillon sont conservés. Attachée à la corde, l'amorce d'une chaînette à maillons doubles est visible. L. 19 mm; 0,95 g.

Inv. FRS-CM 98/1-7.253 (voir fig. 87.2). Maillon d'une chaînette. Petit anneau ouvert, de section circulaire. Diam. ext. 5 mm; 0,06 g.

Inv. FRS-CM 96/1-7.563 (voir fig. 87.3). Fiche à boucle. Extrémité de la tige aplatie. L. 39 mm; 1,45 g.

Clous à tête circulaire plate (2)

Inv. FRS-CM 96/1-7.181 (voir fig. 87.4). L. cons. 20 mm; 1,31 g. Inv. FRS-CM 97/1-7.154. L. cons. 25 mm; 0,96 g.

Inv. FRS-CM 96/1-7.299 (voir fig. 87.5). Pointe à tête écrasée. L. 14 mm; 0,18 g.

Pointes à tête affinée et coudée (4)

Inv. FRS-CM 96/1-7.112 (voir fig. 87.6). L. 11 mm; 0,06 g. Inv. FRS-CM 96/1-7.061. L. 10 mm; 0,04 g. Inv. FRS-CM 96/1-7.387. L. 12 mm; 0,11 g. Inv. FRS-CM 97/1-7.636. L. 12 mm; 0,05 g.

Pointes (?) à tête en bande (5)

Inv. FRS-CM 97/1-7.567 (voir fig. 87.7). L. 17 mm; 0,36 g. Inv. FRS-CM 96/1-7.206. L. cons. 16 mm; 0,18 g. Inv. FRS-CM 96/1-7.313. L. 16 mm; 0,33 g. Inv. FRS-CM 96/1-7.469. L. cons. 12 mm; 0,29 g. Inv. FRS-CM 98/1-7.638. L. 13 mm; 0,63 g.

Inv. FRS-CM 96/1-7.389. Bande, éventuellement tête de clou. Bords convergents; cassée peu après un coude. L'extrémité conservée présente un bord replié. L. cons. 6 mm; 0,13 g.

Inv. FRS-CM 96/1-7.504. Bande, éventuellement tige de clou. Bords convergents; cassée à la hauteur d'un coude. L. cons. 11 mm; 0,09 g.

Tiges (3)

Inv. FRS-CM 97/1-7.126. Fine et fragmentaire, de section apparemment carrée. L. cons. 13 mm; 0,06 g. Inv. FRS-CM 98/1-7.254. Fragmentaire, de section apparemment rectangulaire plate. L. cons. 9 mm; 0,1 g. Inv. FRS-CM 98/1-7.535. Pointe de section apparemment circulaire. L. cons. 7 mm; 0,05 g.

Inv. FRS-CM 98/1-7.637. Indéterminé. Tige de section carrée à une extrémité et apparemment plate à l'autre extrémité. L. cons. 14 mm; 0,36 g.

Mobilier en bronze (34 objets, poids total > 7,14 g)

Inv. FRS-CM 97/1-7.101 (voir fig. 87.8). Fibule, variante du type de Nauheim. Arc de forme triangulaire, décoré de deux rainures longitudinales; ressort bilatéral à dix spires (tige interne en fer) et corde externe. Le pied ainsi qu'une partie de l'ardillon ne sont pas conservés. L. cons. 40 mm; 2,14 g.

Inv. FRS-CM 97/1-7.467 (voir fig. 87.9). Tôle quadrangulaire bombée. Malgré le mauvais état de conservation, les éléments suivants ont pu être observés: un rivet en fer et une perforation pour un rivet; deux fines stries longitudinales visibles sur l'un des côtés; deux cercles concentriques en relief; au sommet, une ouverture quadrangulaire. Fonction ind. L. cons. 23,1 mm; n'a pu être pesée.

Inv. FRS-CM 97/1-7.081. Tôle, déformée et repliée. L. cons. 19 mm; 1,3 g.

+ 24 gouttes sphériques (diam. de la plus grosse 5 mm) ou allongées (L. de la plus grosse 11,6 mm) (env. 3,7 g) et 7 prélèvements de miettes de bronze.

Mobilier en terre cuite (3 objets, poids total: 4,41 g)

Fragments de forme triangulaire (3)

Inv. FRS-CM 97/1-7.207. L. 14 mm; 0,66 g. Inv. FRS-CM 96/1-7.333. Deux fragments. L. cons. 14 mm et 11 mm; 0,84 g.

Inv. FRS-CM 97/1-7.091. Fragment en forme de plaque. L. 24 mm; ép. 11 mm; 2,91 g.

Fig. / Abb. 85

Tombe 1/7, détermination des ossements humains, en poids et en nombre

Grab 1/7, Bestimmung der menschlichen Knochen nach Gewicht und Anzahl

adultes et un enfant ou un adolescent). S'agit-il d'une sépulture triple? D'une sépulture simple (ou double) contenant quelques os résiduels provenant de deux (ou une) incinération(s) antérieure(s) accidentellement ramassés sur

Espèce	Anatomie	NR	Poids (g)
Porc	mandibule	11	18.4
	scapula	4	8.8
	humérus	3	4.5
	ulna	10	18.7
	métacarpe	2	4.3
	bassin	10	14
	fémur	6	13.5
	patella	1	5.2
	tibia	3	12.1
	fibula	5	5.4
	tarse	12	2.7
	vertèbre	2	9.2
Total		69	116.8
Caprinés	vertèbre	7	29.4
	crâne	1	5
	mandibule	3	6.7
	scapula	2	1.8
	ulna	2	8
	métapode	1	1.7
	bassin	6	24.2
Total		22	76.8
Boeuf	crâne	1	16.7
	tarse	1	1.6
Total		2	18.3
Cheval	vertèbre	1	5
	mandibule	2	3.3
	calcaneus	6	13.3
	astragale	3	13.2
	phalange	2	5
	sésamoïde	2	4.2
Total		16	44
Mammifères moyens	vertèbre	18	38.1
	côte	32	20.3
	scapula	4	11
	humérus	2	7.2
	ulna	2	2
	bassin	1	5.5
	fémur	2	5.2
	tibia	1	1
	os long	6	6.1
Total		68	96.4
Grands mammifères	côte	1	1.9
Petits mammifères	métapode	1	
Oiseau sp.	os long	6	2.2
	fémur	9	2
	tarso-métatarse	1	1.5
Total		16	5.7
TOTAL FAUNE		195	360

l'aire de crémation? Concernant les sujets adultes, la question reste ouverte. En revanche, comme l'individu non adulte n'était représenté que par six fragments, nous serions tentés de

Fig. / Abb. 86

Tombe 1/7, détermination des restes de faune, en nombre et en poids

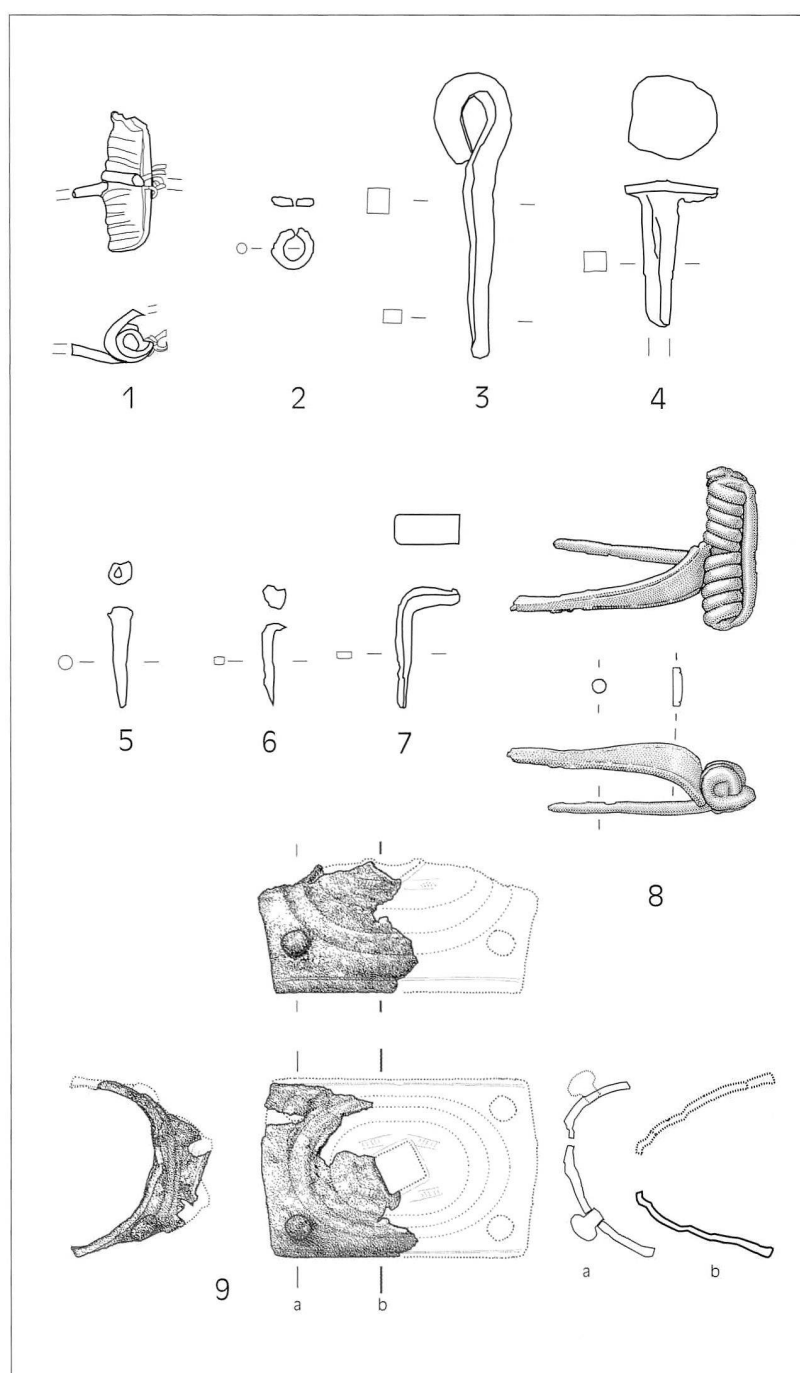
Grab 1/7, Bestimmung der Tierknochen nach Anzahl und Gewicht

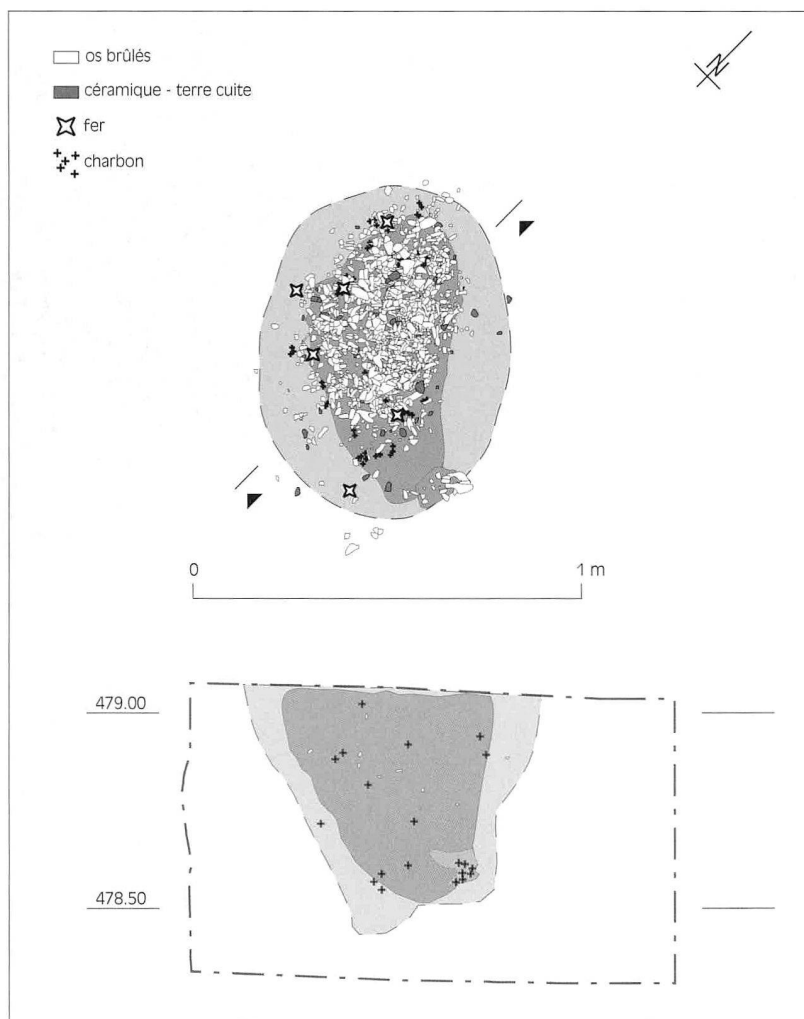
Fig. / Abb. 87

Tombe 1/7, principaux objets en fer (nos 1-7) et en bronze (nos 8-9) (1:1)

Grab 1/7, die wichtigsten Metallfunde; 1-7 Eisen, 8 Bronze (1:1)

l'interpréter comme un «intrus», sans être toutefois en mesure de le prouver¹⁶⁷. Toujours est-il qu'après la crémation, une partie des restes humains et des offrandes ont été recueillis et vraisemblablement regroupés dans un contenant en matériau périssable (bois, peau, tissu?), sans avoir été lavés (présence de morceaux de charbons de bois pouvant parfois atteindre trois à quatre centimètres de longueur). En effet, la bordure exempte de vestiges observée entre la limite externe de la fosse et l'anomalie plus sombre séparée en deux par le terrier prouve, selon nous, que les restes du bûcher (ossements humains, offrandes animales et une





partie du mobilier) n'ont pas été déposés en pleine terre, mais rassemblés dans un contenant placé ensuite dans la fosse.

Tombe 2

La découverte, plus de huit mois après la 1/7, de la tombe 2 (voir fig. 80) a permis d'attester que la première sépulture n'était pas isolée et d'envisager ainsi la possibilité que le site renfermait un ensemble sépulcral plus important que ne le laissait entrevoir le diagnostic archéologique initial. Intégralement documentée sur place, cette structure a été divisée en deux moitiés sensiblement égales suivant un axe nord/sud; vingt-quatre décapages ont été nécessaires pour atteindre sa base.

La fosse funéraire (fig. 88 et 89) était sensiblement différente de celle de la tombe 1/7. En effet, malgré des problèmes de lisibilité de ses limites, nous avons pu individualiser une fosse de forme ovale en plan (0,85 x 0,65 m), mais qui présentait, en coupe, un profil grossièrement en V. Du côté nord, une rupture de pente localisée dans le tiers inférieur dessinait comme une mar-

Fig. / Abb. 88

Tombe 2, plan et coupe
Grab 2, Plan und Schnitt

Fig. / Abb. 89

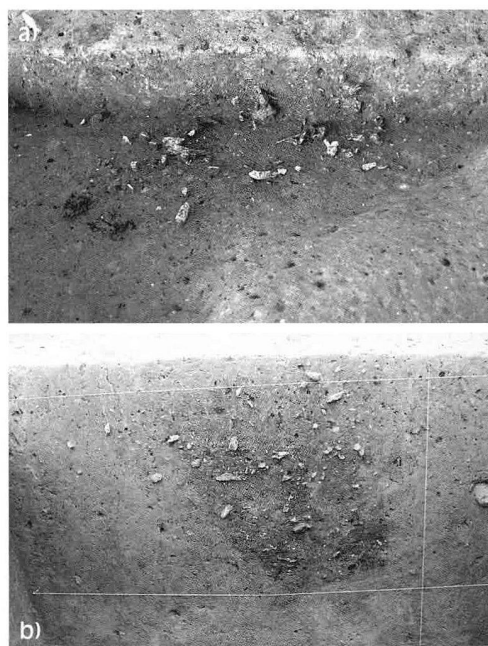
Tombe 2 en cours de fouille; a) en plan (moitié est); b) en coupe
Grab 2 während der Ausgrabung; a) im Planum; b) Schnitt

che vers l'extérieur de la structure. D'un point de vue sédimentaire, une nette bipartition était visible avec, au centre, une anomalie plus grise au sein de laquelle se trouvait la quasi-totalité du matériel archéologique et, tout autour, une anomalie plus claire qui correspondait à l'extension maximale de la fosse originelle.

L'anomalie interne, parfaitement centrée par rapport à la fosse, était de forme ovale et mesurait 0,75 m de longueur pour 0,4 m de largeur. Tout le mobilier s'y concentrait, dans un espace lui aussi ovale de 0,55 x 0,35 m qui, bien que toujours dans le même axe que la fosse, était néanmoins légèrement décentré au nord-ouest. En fait, tant le mobilier proprement dit que les grosses paillettes de charbons de bois ou les restes osseux calcinés se retrouvaient pêle-mêle au sein de cette concentration, et cela sur une soixantaine de centimètres d'épaisseur. Cette anomalie interne présentait, dans l'axe nord/sud, une dissymétrie prononcée des parois. En effet, alors que la paroi du côté septentrional accusait un pendage subvertical, celle qui lui était opposée épousait l'obliquité du bord de la fosse. Par ailleurs, la fosse atteignait une hauteur maximale de 0,7 m, tandis que la base de l'anomalie interne se situait une dizaine de centimètres plus haut.

Anthropologie

Avec ses 2708 fragments osseux pour un poids total de 1532 g, la tombe 2 fait partie des incinérations les plus riches en ossements de la nécropole. Le nombre de fragments qui ont pu



Os	Poids (g)	NR
Crâne	50.7	21
Vertèbres	16.3	3
Côtes	13.2	21
Coxal	2.2	1
Tronc	31.7	25
Humérus	9.8	2
Radius	2.5	14
Fémur	112.4	39
Tibia	5.2	2
Phalanges mains et pieds	2.4	3
Membres	132.3	60
TOTAL DETERMINES	214.7	106
Os long indéterminé	33	25
Indéterminés	3.2	3
TOTAL INDETERMINES	36.2	28
TOTAL	250.9	134

être définis comme humains s'élève seulement à 134 (poids: 251 g; fig. 90).

L'aspect et l'épaisseur des os du crâne et des os longs ainsi que le degré de synostose des sutures crâniennes et des épiphyses ont permis de mettre en évidence la présence de deux individus: un adulte de 30 à 60 ans au moment de son décès ainsi qu'un enfant ou un adolescent de 10 à 15 ans. L'individu le plus jeune n'était représenté que par cinq fragments post-crâniens. Tous les autres restes osseux déterminés ont été attribués à l'individu adulte et leur répartition par région anatomique est relativement équilibrée (voir fig. 90; fig. 91). Un fragment de fémur (diaphyse) présentait les traces d'une inflammation du périoste dont la cause n'a pas pu être établie. Enfin, d'après l'épaisseur du cortical du fémur, ce sujet adulte était de sexe masculin (voir fig. 84).

Faune

Cinquante fragments de faune pour un poids de 106,8 g ont été identifiés dans l'incinération 2 (fig. 92). Si les espèces attestées sont pratiquement les mêmes que dans la tombe 1/7, c'est le bœuf, et non le porc, qui est, en poids, l'espèce la mieux représentée.

Mobilier

Alors que le mobilier en bronze fait totalement défaut dans cette tombe, quatorze objets en fer y ont été mis au jour. Excepté un anneau, dont la fonction est indéterminée, il s'agit de divers types de clous (fig. 93). Quelques tessons de céramique laténienne ont également été découverts, soit

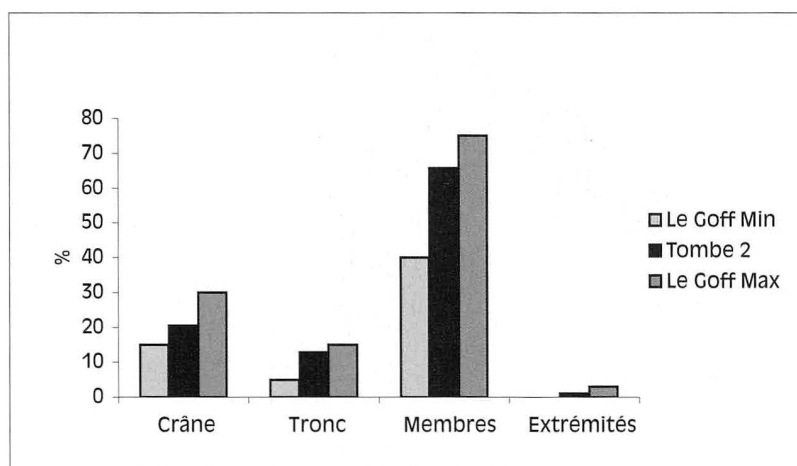


Fig. / Abb. 90

Tombe 2, détermination des ossements humains, en poids et en nombre

Grab 2, Bestimmung der menschlichen Knochen nach Gewicht und Anzahl

Fig. / Abb. 91

Tombe 2, répartition anatomique des restes humains déterminés

Grab 2, anatomische Verteilung der bestimmten menschlichen Knochenreste

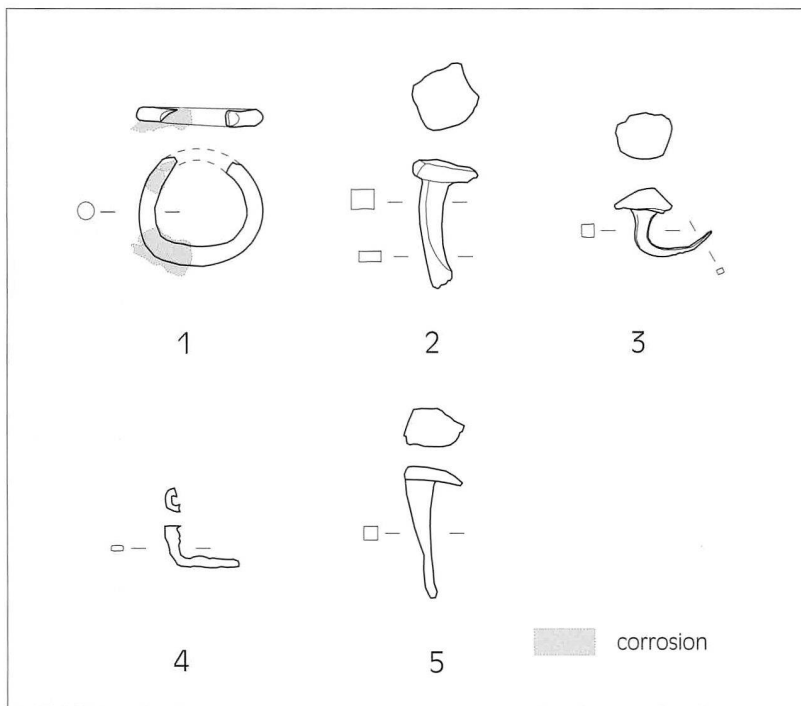
deux fragments de panse à pâte grise et quatre tessons dont la pâte est semblable à celle du bord de tonnelet que renfermait l'incinération 8¹⁶⁸. A cela s'ajoutent un petit fragment de bord indéterminé et de nombreux tessons de céramique

Espèce	Anatomie	NR	Poids (g)
Porc	vertèbre	1	3.7
	humérus	2	6
	os coxal	5	1
	fémur	1	2.5
	tibia	2	6.7
	Total	11	19.9
Boeuf	métacarpe	1	6.5
	scapula	1	15.6
	radius	7	17.6
	ulna	2	13.8
	Total	11	53.5
Cheval	côte	1	2.8
	métatarse	2	7
	Total	3	9.8
Grands mammifères	ulna	3	3.5
	grand cunéiforme	3	2
	Total	6	5.5
Petits ruminants	os crochu	1	0.4
	tibia	1	4.8
	métacarpe	2	5
	métapode	1	1
	mandibule	2	0.8
	Total	7	12
Mammifères moyens	vertèbre	2	0.2
	côte	5	1.6
	os long	1	1.4
	astragale	2	2.2
	Total	10	5.4
Oiseau sp.	os long	1	0.4
	phalange	1	0.3
	Total	2	0.7
TOTAL FAUNE		50	106.8

Fig. / Abb. 92

Tombe 2, détermination des restes de faune, en nombre et en poids

Grab 2, Bestimmung der Tierknochen nach Anzahl und Gewicht



protohistorique non laténienne vraisemblablement résiduels (83 prélèvements, dont environ un quart récolté lors du tamisage du sédiment).

Interprétation

Au vu de la profondeur – 0,7 m – et du bon état de conservation de la sépulture, l'importante quantité d'ossements brûlés livrée correspond vraisemblablement à celle qui y avait été déposée à l'origine. La proportion des restes humains représente près de 70% des ossements identifiés, le reste étant constitué de faune; bien que la quantité d'ossements indéterminés soit importante (près de 68%), on peut émettre l'hypothèse que des proportions semblables se retrouvent parmi les indéterminés. Si tel est bien le cas, le poids des ossements hypothétiquement humains est inférieur au poids complet d'un squelette incinéré, mais proche de la limite de 1000 g généralement admise pour différencier un «dépôt assurément partiel» d'un «dépôt exhaustif»¹⁶⁹.

Cette tombe abritait les restes de deux individus, un adulte et un enfant ou un adolescent. Seuls cinq fragments osseux ayant pu être attribués à ce dernier, se pose la question de la cause de leur présence: dépôt volontaire ou présence fortuite? La faible quantité d'ossements plaide plutôt en faveur de l'hypothèse d'un ramassage involontaire d'une précédente crémation par exemple; cependant, comme dans le cas de la tombe 5 de Châbles/Les Biolleyres 3, l'hypothèse d'un dépôt volontaire symbolique, qui témoignerait d'un rite

Fig. / Abb. 93

Tombe 2, principaux objets en fer (1:1)

Grab 2, die wichtigsten Eisenobjekte (1:1)

Tombe 2, catalogue du mobilier

Mobilier en fer (14 objets, poids total: 8,02 g)

Inv. FRS-CM 96/2.0323 (voir fig. 93.1). Anneau. Section circulaire. Diam. ext. 17 mm; 0,73 g.

Inv. FRS-CM 96/2.0266. Clou. Tête apparemment circulaire plate. L. cons. 16 mm; 0,69 g.

Clous à tête carrée plate (3)

Inv. FRS-CM 96/2.0896 (voir fig. 93.2). L. 18 mm; 1,22 g. Inv. FRS-CM 96/2.0967. L. cons. 15 mm; 0,46 g. Inv. FRS-CM 97/2.1187. L. cons. 19 mm; 0,99 g.

Inv. FRS-CM 96/2.0083 (voir fig. 93.3). Clou de soulier. Tête conique. L. 10 mm; 0,66 g.

Pointes à tête écrasée (4)

Inv. FRS-CM 97/2.1017 (voir fig. 93.4). L. 6 mm; 0,06 g. Inv. FRS-CM 96/2.0738. L. 7 mm; 0,09 g. Inv. FRS-CM 96/2.0930. L. 11 mm; 0,09 g. Inv. FRS-CM 96/2.0931. L. cons. 6 mm; 0,05 g.

Pointes(?) à tête en bande (3)

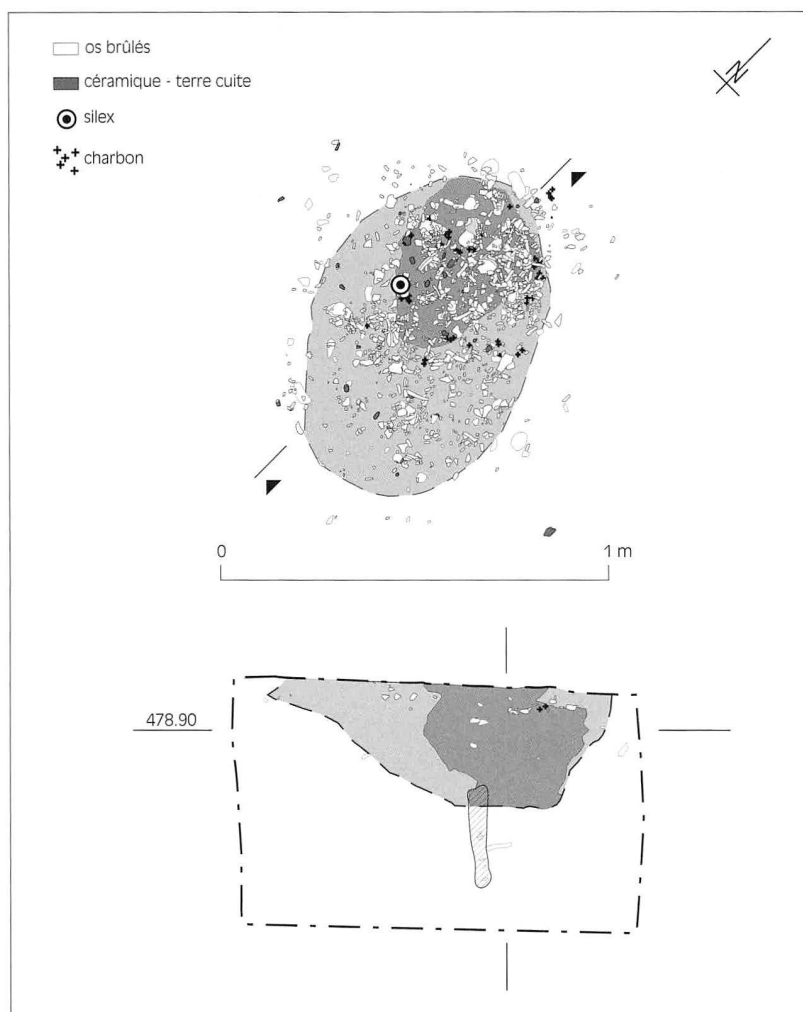
Inv. FRS-CM 97/2.1059 (voir fig. 93.5). L. cons. 18 mm; 0,29 g. Inv. FRS-CM 96/2.0710. L. 20 mm; 0,58 g. Inv. FRS-CM 96/2.0909. L. 35 mm; 2,08 g.

Inv. FRS-CM 96/2.0518. Tige de clou? Petite pointe de section carrée. L. 12 mm; 0,03 g.

funéraire complexe, ne peut être complètement écartée. Les autres ossements, attribués au sujet adulte, font état d'une répartition anatomique qui permet d'exclure une sélection préférentielle destinée à privilégier certaines parties du corps plutôt que d'autres.

L'association adulte-enfant dans les sépultures multiples est fréquente, notamment dans les nécropoles d'Acy-Romance (F)¹⁷⁰ et de Lamadelaine (L)¹⁷¹. Dans cette dernière, les cinq tombes assurément multiples de La Tène finale renfermaient les restes d'au moins un adulte et un sujet immature, le poids des ossements de l'enfant étant dans plusieurs cas très faible.

Vu la bipartition sédimentaire de la tombe et la concentration des ossements et du mobilier, les restes du bûcher ont vraisemblablement été placés, comme ceux de la tombe 1/7, dans un contenant en matériau périssable. Les clous et pointes, qui composent la majeure partie du matériel retrouvé, pourraient provenir d'un coffret; leur dissémination dans la concentration d'ossements principale et sur 35 cm de hauteur atteste cependant que ce ne serait de toute façon pas un coffret entier, mais les restes d'un coffret ayant brûlé



sur le bûcher qui auraient été déposés dans la tombe. Quant au fait que les pointes sont regroupées dans la partie orientale de cette concentration, sur environ 15 cm de hauteur, il ne permet pas non plus de déduire la présence d'un coffret non brûlé, qui aurait pu servir de contenant aux vestiges de l'incinération. Au vu de la coupe stratigraphique de l'espace interne de la fosse, qui met en évidence des parois dissymétriques, c'est certainement un contenant en matériau souple qui a servi de réceptacle aux restes de la crémation et qui a été déposé dans la fosse.

Tombe 3

La présence de fréquentes esquilles d'os calcinés qui s'inscrivaient au sein d'une anomalie sédimentaire plus grise que le sédiment encaissant a rapidement permis de délimiter la sépulture 3 (voir fig. 80). Orientée nord-ouest/sud-est, celle-ci se présentait sous la forme d'une structure ovale (0,85 x 0,6 m) à l'intérieur de laquelle une anomalie plus petite (0,45 x 0,35 m), plus foncée et totalement décentrée a pu être individualisée (fig. 94 et 95).

Fig. / Abb. 94
Tombe 3, plan et coupe
Grab 3, Plan und Schnitt

La fouille en deux parties de dimensions sensiblement égales a permis de réaliser une coupe pratiquement nord/sud grâce à laquelle le creusement d'une fosse encore conservée sur une vingtaine de centimètres seulement a pu être restitué. Le fond présentait un caractère asymétrique relativement marqué avec, du côté septentrional, des parois nettement plus verticales que du côté méridional.

La concentration des fragments d'os brûlés et de charbons était plus importante dans la partie nord de la tombe. Une différence dans la distribution de ces éléments était également sensible: ils étaient nettement plus abondants dans le tiers supérieur du remplissage de la fosse que dans les deux tiers inférieurs. Enfin, des bioturbations ont manifestement dispersé une partie du mobilier hors des limites inférieures de la fosse.

Anthropologie

Avec ses 1604 fragments osseux pour un total de 981 g, la tombe 3 peut être considérée, au sein de la nécropole de Frasses, comme une sépulture ayant livré une quantité moyenne d'ossements. Bien que 28 fragments seulement (poids: 65 g) aient pu être identifiés comme humains (fig. 96), la présence de deux individus a été mise en évidence. D'après l'aspect et l'épaisseur des os longs ainsi que le degré de synostose des épiphyses, il s'agit d'un sujet adulte (plus de 20 ans au moment de sa mort) et d'un sujet non adulte (moins de 18 ans). Ce dernier n'était représenté que par un fragment



Fig. / Abb. 95
Tombe 3 en cours de fouille;
a) moitié orientale en plan; b)
coupe
Grab 3 während der Ausgrä-
bung; a) Osthälfte im Planum;
b) Schnitt

Catégories	Poids (g)	NR
Crâne	4.8	6
Côtes	7.1	7
Coxal	1.4	1
Tronc	8.5	8
Fémur	32.9	4
Tibia	1.1	1
Fibula	2.2	2
Membres	36.2	7
TOTAL DETERMINES	49.5	21
Os long indéterminé	9.2	3
Indéterminés	6.6	4
TOTAL INDETERMINES	15.8	7
TOTAL	65.3	28

indéterminé d'épiphyse. D'après l'épaisseur du cortical du fémur, l'individu adulte était de sexe masculin (voir fig. 84). Comme la quantité de vestiges osseux qui lui ont été attribués est faible, l'analyse de leur répartition anatomique doit être considérée avec prudence. Cependant, même si aucun reste de membre supérieur n'a été identifié et que les ossements des mains et des pieds étaient inexistantes, les restes des membres paraissent légèrement surreprésentés. Ceux du tronc, uniquement des fragments de côtes et de pelvis, sont aussi légèrement surreprésentés. Les restes du crâne sont par contre sous-représentés.

Faune

Les fragments de faune découverts dans la tombe 3 s'élèvent à 46 (poids: 185,4 g). Ce matériel se différencie de celui des autres sépultures par le poids moyen des fragments, qui y est nettement plus élevé. Des restes de porc, de bœuf, de cheval, de mammifère moyen, de petit ruminant et d'oiseau ont été identifiés (fig. 97). Signalons que, parmi les ossements déterminés, la quantité et le poids des fragments osseux animaux sont, dans cette incinération, plus importants que ceux des ossements humains.

Mobilier

Le mobilier archéologique digne de ce nom se résume à deux fragments de bronze et un fragment de feuille d'or¹⁷². La tombe 3 est donc la seule à n'avoir livré aucun objet en fer. Enfin, des tessons de céramique protohistorique (35 prélèvements, un tiers environ provenant du tamisage) ont bien été récupérés dans le remplissage de la tombe, mais leur présence est très certainement fortuite.

Fig. / Abb. 96

Tombe 3, détermination des ossements humains, en poids et en nombre

Grab 3, Bestimmung der menschlichen Knochen nach Gewicht und Anzahl

Fig. / Abb. 97

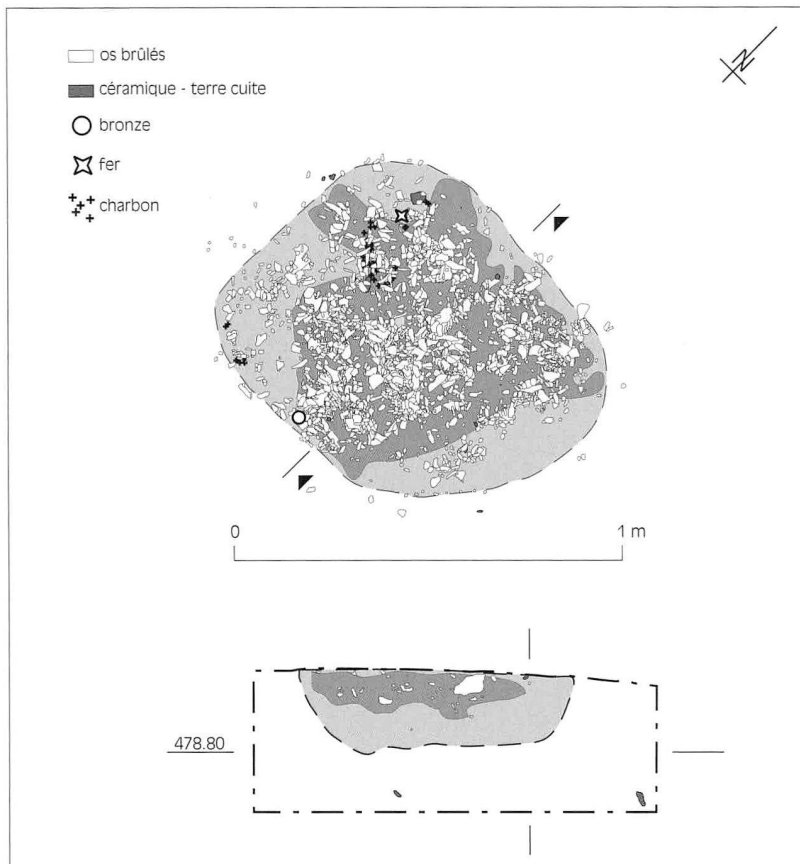
Tombe 3, détermination des restes de faune, en nombre et en poids

Grab 3, Bestimmung der Tierknochen nach Anzahl und Gewicht

Espèce	Anatomie	NR	Poids (g)
Porc	vertèbre	3	10.2
	côte	1	2.6
	crâne	2	2.5
	mandibule	5	17.0
	scapula	1	6.0
	carpe	1	6.0
	patella	1	7.0
	fibula	1	0.7
Total		15	52.0
Petits ruminants	mandibule	1	7.0
	sésamoïde	1	0.7
Total		2	7.7
Boeuf	crâne	3	40.5
	humérus	1	3.3
	carpe	1	13.6
	scaphoïde	3	4.3
	métacarpe	2	3.5
Total		10	65.2
Cheval	radius	1	3.0
	scaphoïde	1	17.0
	semi-lunaire	1	1.0
	tibia	1	18.0
Total		4	39.0
Mammifères moyens	côte	5	8.8
	vertèbre	5	8.3
	scapula	1	2.5
	os long	2	1.6
Total		13	21.2
Oiseau sp.	os long	2	0.3
TOTAL FAUNE		46	185.4

Interprétation

Les restes de deux individus, un adulte et un enfant, se trouvaient dans cette sépulture. Ils avaient vraisemblablement, au vu de la bipartition de la tombe, été rassemblés dans un contenant en matière souple et périssable. Malgré la faible quantité de vestiges humains identifiés, on hésite à parler de tombe double, car le deuxième sujet n'était représenté que par un seul fragment identifié. Il est possible que la présence de ce reste osseux dans cette structure soit le fait du hasard. Cependant, la perturbation et l'érosion dont a souffert cette sépulture (nombreux ossements découverts en deçà des contours de la fosse) limitent les interprétations. Quant à l'absence de gros fragments de charbons de bois associés, elle pourrait bien dénoter un soin plus attentif apporté lors du ramassage d'une partie des restes après leur crémation.



Tombe 4

Cette quatrième tombe, fouillée *in situ* en deux moitiés, se trouvait une soixantaine de centimètres au sud-ouest de l'incinération 3 (voir fig. 80). Elle se distinguait des sépultures précédentes par sa forme plutôt quadrangulaire (fig. 98 et 99). Outre une anomalie plus grisâtre au centre, elle présentait, dès les premiers décapages, une très forte densité d'os brûlés. A titre d'exemple, le décapage 2 en a livré à lui seul plus de 300 fragments.

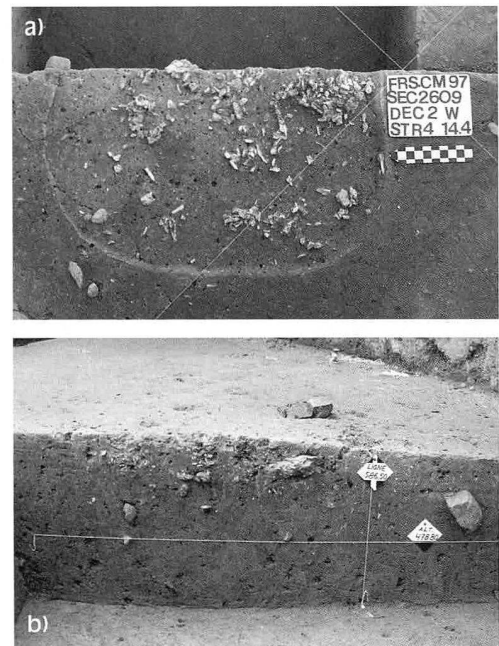
La construction de la tombe a manifestement débuté par le creusement d'une fosse mesurant environ 0,9 x 0,75 m, aux parois subverticales et au fond plat. Si la profondeur maximale conservée atteignait une vingtaine de centimètres, la majorité des fragments d'os calcinés se concentraient dans les dix premiers centimètres et leur distribution dessinait, en plan, une structure plus ou moins quadrangulaire de 0,75 x 0,65 m.

Anthropologie

Avec 5221 fragments pour un poids total de 2750 g, l'incinération 4 est celle qui contenait de loin la plus grande quantité de vestiges osseux. Toutefois, seuls 64 fragments (poids: 98 g) ont pu être assurément déterminés comme humains. La proportion des restes de faune

Fig. / Abb. 98
Tombe 4, plan et coupe
Grab 4, Plan und Schnitt

Fig. / Abb. 99
Tombe 4 en cours de fouille; a) moitié occidentale en plan; b) en coupe
Grab 4 während der Ausgrabung; a) Westhälfte im Planum; b) Schnitt



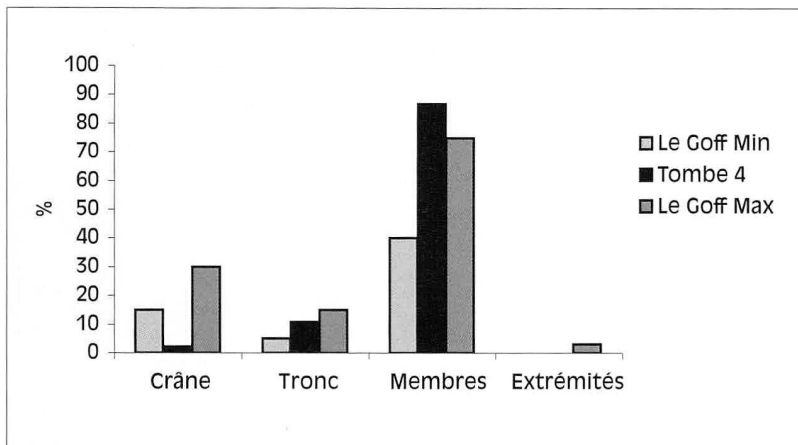
identifiés (21%) est ainsi plus importante que celle des restes humains (4%). Ces ossements humains (fig. 100) ont été attribués à un adulte de plus de 30 ans d'après l'aspect et l'épaisseur des os du crâne et des os longs ainsi que le degré de synostose des sutures crâniennes et des épiphyses. Vu l'épaisseur du cortical du fémur, il s'agit d'un sujet de sexe masculin (voir fig. 84). La répartition des éléments du squelette (fig. 101) a clairement montré une sous-représentation du crâne et une surreprésentation des membres, attestés presque uniquement par des fragments de fémur. Les avant-bras et les jambes, les os des mains et des pieds, ainsi que les omoplates et le bassin ne sont pas du tout représentés.

Faune

La tombe 4 est celle qui a livré le plus grand nombre de restes de faune (269 fragments,

Fig. / Abb. 100
Tombe 4, détermination des ossements humains, en poids et en nombre
Grab 4, Bestimmung der menschlichen Knochen nach Gewicht und Anzahl

Os	Poids (g)	NR
Crâne	2.2	6
Vertèbres	2.8	2
Côtes	7.7	26
Tronc	10.5	28
Humérus	6.8	4
Fémur	73.7	20
Membres	80.5	24
TOTAL DETERMINES	93.2	58
Os long indéterminé	3.3	3
Indéterminés	1.6	3
TOTAL INDETERMINES	4.9	6
TOTAL	98.1	64



580,8 g; fig. 102) et la plus grande diversité d'espèces. Fait exceptionnel, le cheval est, d'après le poids, l'espèce la mieux représentée, suivi de près par le bœuf. Des restes de porc ont aussi été identifiés, mais en quantité relativement restreinte par rapport à celle des autres ensembles; des ossements de chien, attestés dans d'autres sépultures de Frasses, ont également été retrouvés dans cette tombe. À côté de ces espèces domestiques, on note la présence d'espèces sauvages (cerf et lièvre). Enfin, un petit fragment osseux témoigne de la présence d'oiseau.

Mobilier

Le mobilier funéraire contenu dans cette sépulture (fig. 103), peu abondant, se compose de deux anneaux de taille semblable, l'un en fer (voir fig. 103.1) et l'autre en bronze (voir fig. 103.2), dont la fonction n'a pas pu être déterminée; à cela s'ajoute un fragment d'os décoré de trois rainures (voir fig. 103.3), de petite taille, ce qui a passablement compliqué l'identification de l'objet dont il provenait. Signalons cependant que des perles en os, ornées de deux rainures, ont été découvertes dans plusieurs tombes datées de LT D1 et D2 de la nécropole de Lamadelaine¹⁷³; la courbure de notre fragment ne contredirait en tout cas pas une telle interprétation. Une ou plusieurs «minuscules graines d'or?» auraient également été mises au jour dans cette sépulture¹⁷⁴. Malgré la rareté du mobilier, la diversité des matériaux est à relever.

Enfin, comme dans les autres tombes, des tessons de céramique protohistorique non laténienne (28 prélèvements, la moitié environ provenant du tamisage) étaient situés en position secondaire dans le remplissage de cette structure.

Fig. / Abb. 101

Tombe 4, répartition anatomique des ossements humains déterminés

Grab 4, anatomische Verteilung der bestimmten menschlichen Knochenreste

Fig. / Abb. 102

Tombe 4, détermination des restes de faune, en nombre et en poids

Grab 4, Bestimmung der Tierknochen nach Anzahl und Gewicht

Espèce	Anatomie	NR	Poids (g)
Porc	mandibule	6	10.3
	dent sup.	1	0.4
	fémur	1	8.5
Total		8	19.2
Boeuf	dent ind.	1	0.7
	humérus	8	30
	ulna	1	8.6
	métacarpe	5	13.8
	calcaneus	1	8.2
	métatarse	3	21.5
	métapode	4	7.5
	phalange 1	1	8.9
Total		24	99.2
Cheval	capitato	7	19.4
	métacarpe 4	1	4.7
	tibia	1	18
	métatarse	14	10.5
	métapode	5	12.4
	métapode auxiliaire	1	2.6
	phalange 1	1	35
	sésamoïde	1	7.2
Total		31	109.8
Cerf	métacarpe	3	4.2
	phalange 1	1	1.4
Total		4	5.6
Chien	radius	1	1.3
	scapula	3	2.6
	vertèbre	1	1
	fémur	5	4.5
	vertèbre	1	2.3
Total		11	11.7
Lièvre	métatarse	1	1
	vertèbre	3	0.8
Total		4	1.8
Grands mammifères	côte	18	24.3
	grand cunéiforme	11	9.7
	humérus	9	24.8
	métapode	10	27.8
	métatarse	3	7.3
	os coxal	5	26
	os long	18	63.9
	os plat	1	8
	scapula	5	7.6
	vertèbre	42	71.7
	fémur	1	9
	sésamoïde	1	2.7
Total		124	282.8
Mammifères moyens	côte	22	16.6
	mandibule	2	1
	maxillaire	7	2.6
	os coxal	2	4
	os long	4	4.7
	phalange	1	0.6
	vertèbre	24	21.1
Total		62	50.6
Oiseau sp.	os long	1	0.1
Total faune		269	580.8

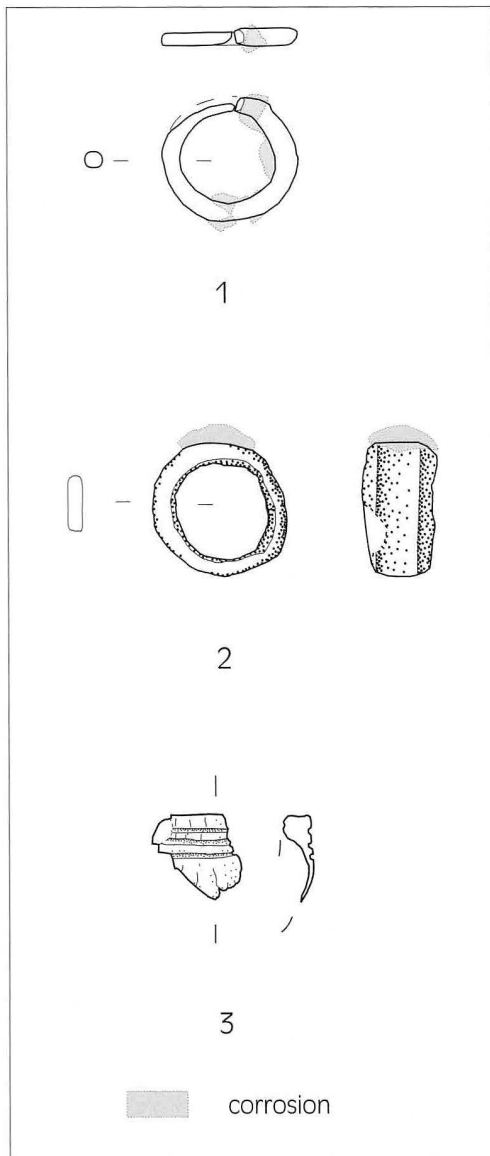


Fig. / Abb. 103

Tombe 4, mobilier en fer (n° 1), en bronze (n° 2) et en os (n° 3) (1:1)

Grab 4, Gegenstände aus Eisen (1), Bronze (2) und Knochen (3) (1:1)

contre, des restes de faune très nombreux et diversifiés regroupant des espèces sauvages et domestiques. La forme de la sépulture ainsi que la concentration spatiale et altimétrique des ossements suggèrent que les restes et les offrandes avaient été déposés dans un contenant en matériau périssable.

L'anneau en fer découvert dans cette sépulture est semblable à certains anneaux mis au jour dans une tombe d'Avenches/Au Lavoëx VD (st 27), qui a livré, outre une urne, deux fibules et un talon de lance, plusieurs objets interprétés comme les éléments d'un coffret: deux agrafes, un clou et quatre anneaux en fer, dont deux, liés à une agrafe à bois, formaient de petites poignées¹⁷⁵. Dans le cas de Frasses, l'anneau en bronze se trouvait précisément au milieu du côté sud du carré formé par la concentration des ossements. Malgré l'absence de clous et d'agrafes, mais sur la base de cette concentration quadrangulaire et de la présence de ces deux anneaux, nous pensons que les ossements incinérés ont été regroupés dans un coffret en bois.

Tombe 5

Cette sépulture, située plus de quatre mètres au sud-est de la tombe 4, a été fouillée en deux parties égales qui ont fait l'objet de nombreux décapages fins (voir fig. 80). Dès son niveau d'apparition, elle se présentait sous la forme d'un ovale mesurant environ 0,65 x 0,45 m. La coupe, réalisée suivant un axe nord/sud, a révélé la présence, au sein de la fosse funéraire, d'une anomalie interne, étroite, plus grise et décentrée vers l'est, qui a pu être suivie et documentée sur près de 0,5 m de profondeur. Le caractère asymétrique des bords de cette sépulture, avec un côté nord accusant une nette tendance à la verticalité et un côté sud à l'obliquité plus marquée, doit être souligné. Son fond plat ainsi qu'une distribution homogène et relativement lâche du matériel archéologique sur toute la hauteur de son remplissage constituent les autres propriétés de cette structure, dont la forme générale n'est pas sans rappeler le négatif d'un poteau (fig. 104 et 105).

La concentration de la quasi-totalité des vestiges archéologiques au sein de l'anomalie centrale ne peut encore une fois s'expliquer que par une structuration très forte de l'espace interne de la tombe.

Tombe 4, catalogue du mobilier

Mobilier en fer (1 objet, poids: 0,85 g)

Inv. FRS-CM 97/4.2125 (voir fig. 103.1). Anneau. Section circulaire. Diam. ext. 18 mm; 0,85 g.

Mobilier en bronze (1 objet, poids: 1,6 g)

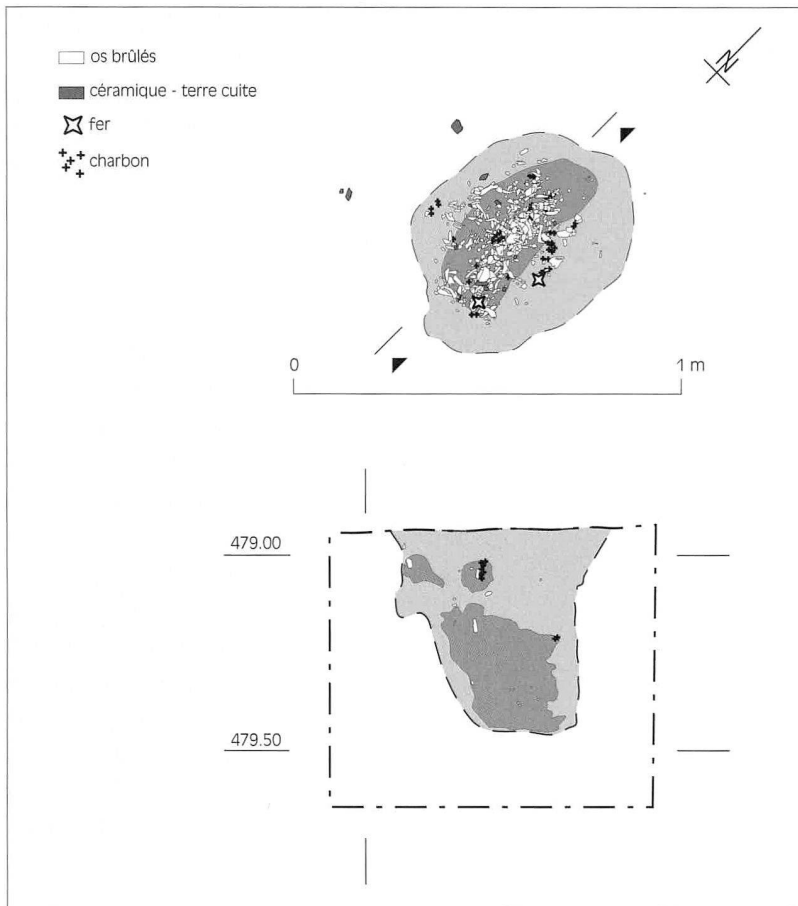
Inv. FRS-CM 97/4.2125 (voir fig. 103.2). Anneau orné d'une nervure. Mauvais état de conservation. Diam. ext. env. 18 mm; 1,6 g.

Mobilier en os (1 objet)

Inv. FRS-CM 97/4.2106 (voir fig. 103.3). Eclat d'os long décoré de trois rainures parallèles aménagées à proximité d'une extrémité façonnée. Perle? L. cons. 12 mm.

Interprétation

La tombe 4 renfermait les ossements d'un homme de plus de 30 ans. Les offrandes funéraires comportaient peu de mobilier, mais, par



Anthropologie

La tombe 5, avec ses 952 fragments osseux pour un poids de 562 g, peut être considérée comme l'une des tombes de Frasses ayant livré une faible quantité d'ossements¹⁷⁶. Les 41 fragments (108 g) déterminés comme humains proviennent d'un seul individu (fig. 106). Étant donné l'aspect et l'épaisseur des os du crâne et des os longs, le degré de synostose des sutures crâniennes et l'épaisseur du cortical du fémur (voir fig. 84), il s'agit d'un adulte de plus de 20 ans, de sexe féminin. Les restes de crâne et de tronc sont sous-représentés, alors que ceux des membres sont clairement surreprésentés. Comme dans la sépulture 4, les fragments de fémur dominent nettement.

Faune

L'incinération 5 est celle qui a livré la plus petite quantité de restes animaux: dix fragments, pour un poids de 3,2 g (fig. 107). Des fragments de dents de capriné, d'os de mammifère moyen ainsi qu'une phalange d'oiseau ont été identifiés.

Mobilier

Les seuls objets métalliques provenant de cette incinération consistent en deux clous en fer (fig.

Fig. / Abb. 104

Tombe 5, plan et coupe
Grab 5, Plan und Schnitt

Fig. / Abb. 105

Tombe 5, vue en coupe
Grab 5, Schnitt

Fig. / Abb. 106

Tombe 5, détermination des
ossements humains, en poids et
en nombre

Grab 5, Bestimmung der
menschlichen Knochen nach
Gewicht und Anzahl



Os	Poids (g)	NR
Crâne	8.8	5
Coxal	2.7	2
Tronc	2.7	2
Fémur	73.1	19
Tibia	10.5	2
Phalanges mains et pieds	1.8	2
Membres	85.4	23
TOTAL DETERMINES	96.9	30
Os long indéterminé	9.5	10
Indéterminés	1.4	1
TOTAL INDETERMINES	10.9	11
TOTAL	107.8	41

108). En outre, 26 prélèvements de céramique, dont un tiers environ provenait du tamisage, ont été effectués. À l'exception d'un fragment de panse sans doute laténien, il s'agit de céramique protohistorique vraisemblablement antérieure à la nécropole.

Interprétation

Alors que la profondeur conservée de la tombe 5 est l'une des plus importantes de la nécropole (0,5 m), la quantité d'ossements qu'elle a livrée, ceux d'une femme âgée de plus de vingt ans au moment de son décès, est relativement modeste à l'échelle de la nécropole. Les offrandes funéraires sont également très pauvres et aucun objet de parure n'a été découvert. Notons cependant la présence de trois espèces animales différentes parmi les vestiges de faune identi-

Tombe 5, catalogue du mobilier

Mobilier en fer (2 objets, poids total: 4,9 g)

Inv. FRS-CM 96/5.158 (voir fig. 108.1). Clou? Tête circulaire plate décentrée. L'extrémité de la tige est aplatie. Un fragment d'os brûlé est accolé par la corrosion. L. 39 mm; 4,78 g.

Inv. FRS-CM 97/5.014 (voir fig. 108.2). Pointe. Tête apparemment formée par l'écrasement du sommet de la tige. L. 9 mm; 0,12 g.

Espèce	Anatomie	NR	Poids (g)
Caprinés	dent	6	1
Mammifères moyens	côte	1	1
	vertèbre	2	1
Total		3	2
Oiseau sp.	phalange	1	0.2
TOTAL faune		10	3.2

Fig. / Abb. 107

Tombe 5, détermination des restes de faune, en nombre et en poids

Grab 5, Bestimmung der Tierknochen nach Anzahl und Gewicht

férentes catégories de matériel (os, bronze, fer, terre cuite) était plutôt homogène, avec toutefois une concentration un peu plus importante des esquilles osseuses calcinées vers le centre. Les paillettes de charbons de bois, parfois assez grandes, étaient fréquentes sur l'ensemble de la structure.

Fig. / Abb. 108

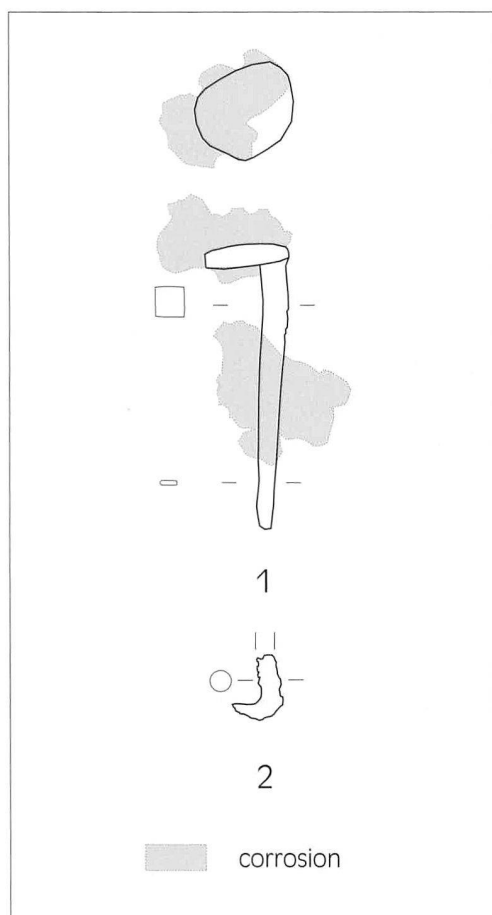
Tombe 5, mobilier en fer (1:1)
Grab 5, Eisenobjekte (1:1)

Anthropologie

Malgré la faible quantité d'ossements, à l'échelle de la nécropole, contenue dans l'incinération 6 au moment de sa découverte (674 fragments, 314 g), les fragments qui ont pu être déterminés comme humains sont au nombre de 125 (101 g), ce qui représente, en poids, 36% de l'ensemble des vestiges osseux. Ils proviennent d'un seul individu (fig. 111). L'aspect et l'épaisseur des os du crâne et des os longs, le degré de synostose des sutures crâniennes et l'épaisseur du cortical du fémur (voir fig. 84) indiquent qu'il s'agit d'un adulte âgé de 20 ans environ, de sexe féminin.

Fig. / Abb. 109

Tombe 6, plan et coupe
Grab 6, Plan und Schnitt



fiés. A nouveau, les vestiges osseux et mobiliers ont vraisemblablement été regroupés dans un contenant en matériau périssable.

Tombe 6

Cette tombe formait, «géographiquement», un ensemble avec les sépultures 1/7 et 5 (voir fig. 80). Malheureusement fortement arasée, elle n'était conservée que sur une dizaine de centimètres de profondeur. Divisée en deux moitiés suivant un axe nord/sud, elle n'a fait l'objet que de six décapages fins.

Cette sépulture se présentait sous la forme d'une structure grossièrement quadrangulaire mesurant 1,1 x 0,75 m (fig. 109 et 110). Son fond, plutôt plat, accusait néanmoins une certaine irrégularité que nous serions tentés d'imputer à des bioturbations d'origine animale. Concernant la base du remplissage de la structure, la distribution des dif-



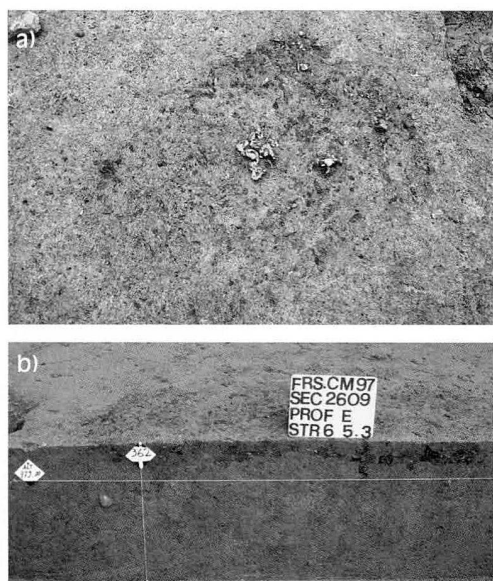


Fig. / Abb. 110
Tombe 6 en cours de fouille; a) plan; b) coupe
Grab 6 während der Ausgrabung; a) im Planum; b) Schnitt

Os	Poids (g)	NR
Crâne	69.4	110
Tronc	0	0
Humérus	8.5	4
Fémur	16.3	7
Tibia	2.2	1
Fibula	2.2	1
Phalanges mains et pieds	0.5	1
Membres	29.7	14
TOTAL DETERMINES	99.1	124
Os long indéterminé	2.1	1
TOTAL INDETERMINES	2.1	1
TOTAL	101.2	125

Fig. / Abb. 111
Tombe 6, détermination des ossements humains, en poids et en nombre
Grab 6, Bestimmung der menschlichen Knochen nach Gewicht und Anzahl

Concernant la répartition anatomique, les restes du crâne constituent cette fois-ci la plus grande partie des vestiges osseux identifiés, tandis que ceux des membres sont sous-représentés et ceux du tronc totalement absents.

Faune

Malgré la faible quantité d'ossements qu'a livrée cette tombe, la proportion de restes fauniques n'est pas négligeable: 41 fragments pour un poids de 26,1 g (fig. 112). De plus, la diversité des espèces animales identifiées est tout à fait remarquable: porc, cheval, carnivore, lagomorphe et oiseau notamment. Le fait que la plus grande partie des restes de faune corresponde à de l'oiseau est aussi à relever, vu la présence notamment de porc et de cheval, dont un seul quartier est à même de fournir une masse importante de restes osseux.

Mobilier

Même si la profondeur conservée est faible, le mobilier découvert au sein de cette tombe 6

(fig. 113, 114 et 115) est relativement abondant et diversifié (fer, fer et bronze, bronze, verre et terre cuite). La plus grande partie des objets en fer, soit seize clous de différents types et quatre agrafes, consistent en pièces de quincaillerie (voir fig. 113.4-23). Un bracelet, dont seuls deux fragments non jointifs ont été conservés, constitue par contre un objet unique dans cette nécropole (voir fig. 113.1). Enfin, deux anneaux, semblables à ceux découverts dans les tombes 2 et 4, ainsi que deux tiges complètent ce mobilier en fer (voir fig. 113.2-3 et 24-25); leur fonction n'a pas pu être déterminée.

Un objet composé de deux tôles de bronze, l'une circulaire, l'autre losangique, assemblées par un élément en fer (pêne? verrou?) pose problème (voir fig. 114.4a-b). Nous avons d'abord pensé à un élément de serrurerie d'un coffre en bois par exemple, à l'image de ceux qui ont été découverts dans plusieurs tombes de Lamedelaine, sur l'oppidum de Manching (D) ou dans des tombes laténiennes et surtout romaines de Wederath-Belginum (D)¹⁷⁷. Ces éléments de serrurerie sont composés notamment d'une plaque de serrure, le plus souvent rectangulaire et en tôle de fer, munie d'une ouverture rectangulaire ou en L, qui était fixée à l'aide de petits rivets (un dans chaque angle généralement) sur le meuble auquel elle appartenait, ainsi que d'un pêne de verrou à ressort en fer. Bien que cette interprétation nous ait dans un

Fig. / Abb. 112
Tombe 6, détermination des restes de faune, en nombre et en poids
Grab 6, Bestimmung der Tierknochen nach Anzahl und Gewicht

Espèce	Anatomie	NR	Poids (g)
Porc	bassin	3	6.2
	scapula	2	3.6
Total		5	9.8
Cheval	crâne	3	8
	calcaneus	2	0.8
	ulna	6	1.7
Total		8	2.5
Lagomorphe	calcaneus	1	0.4
Mammifères moyens	crâne	1	0.4
	os long	2	0.8
Total		3	1.2
Petits mammifères	os long	8	1.6
Oiseau sp.	ulna	2	0.2
	fémur	2	0.7
	tarso-métatarse	2	0.5
	phalange	1	0.1
	os long	6	1.1
Total		13	2.6
TOTAL faune		41	26.1

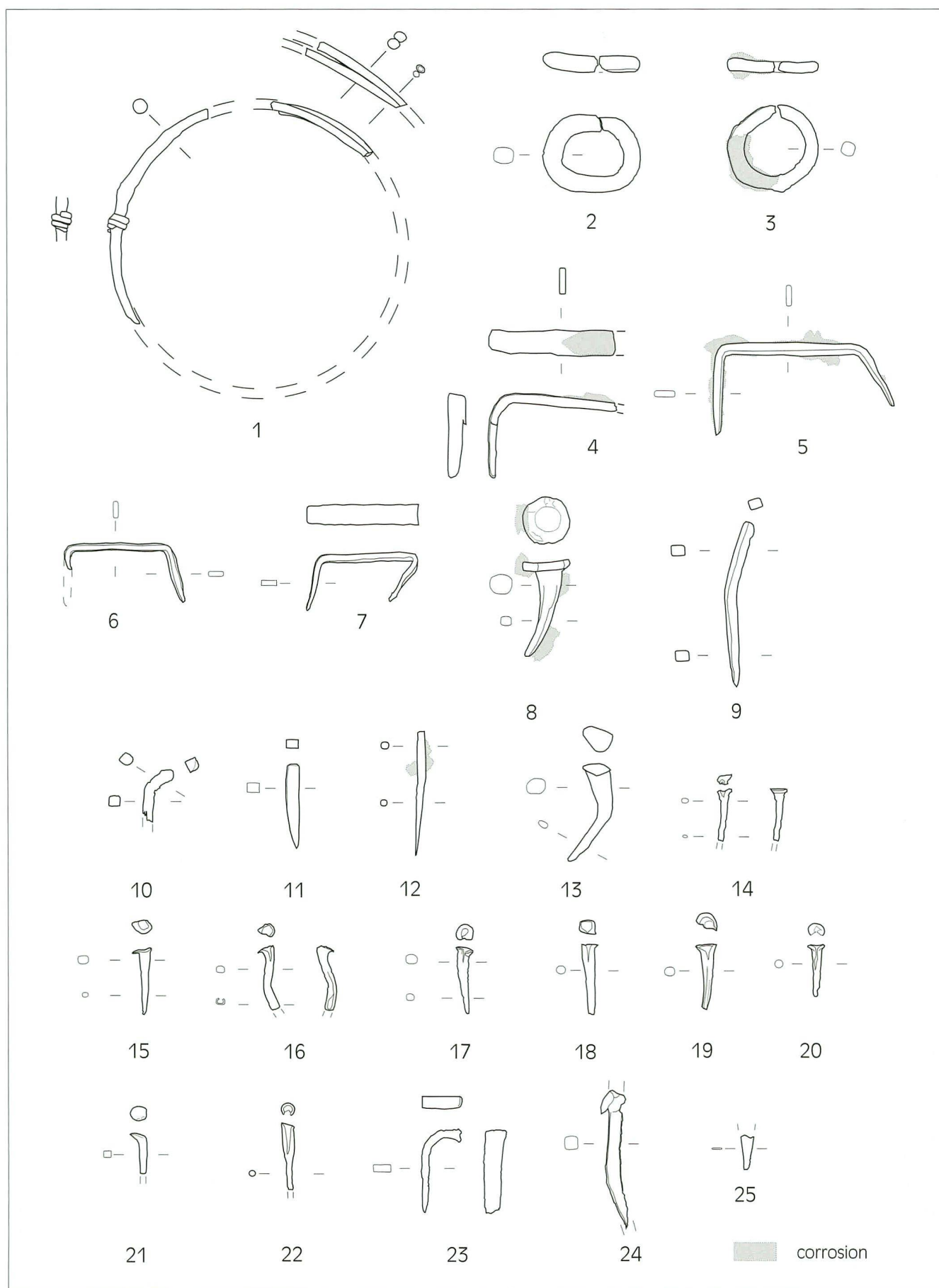
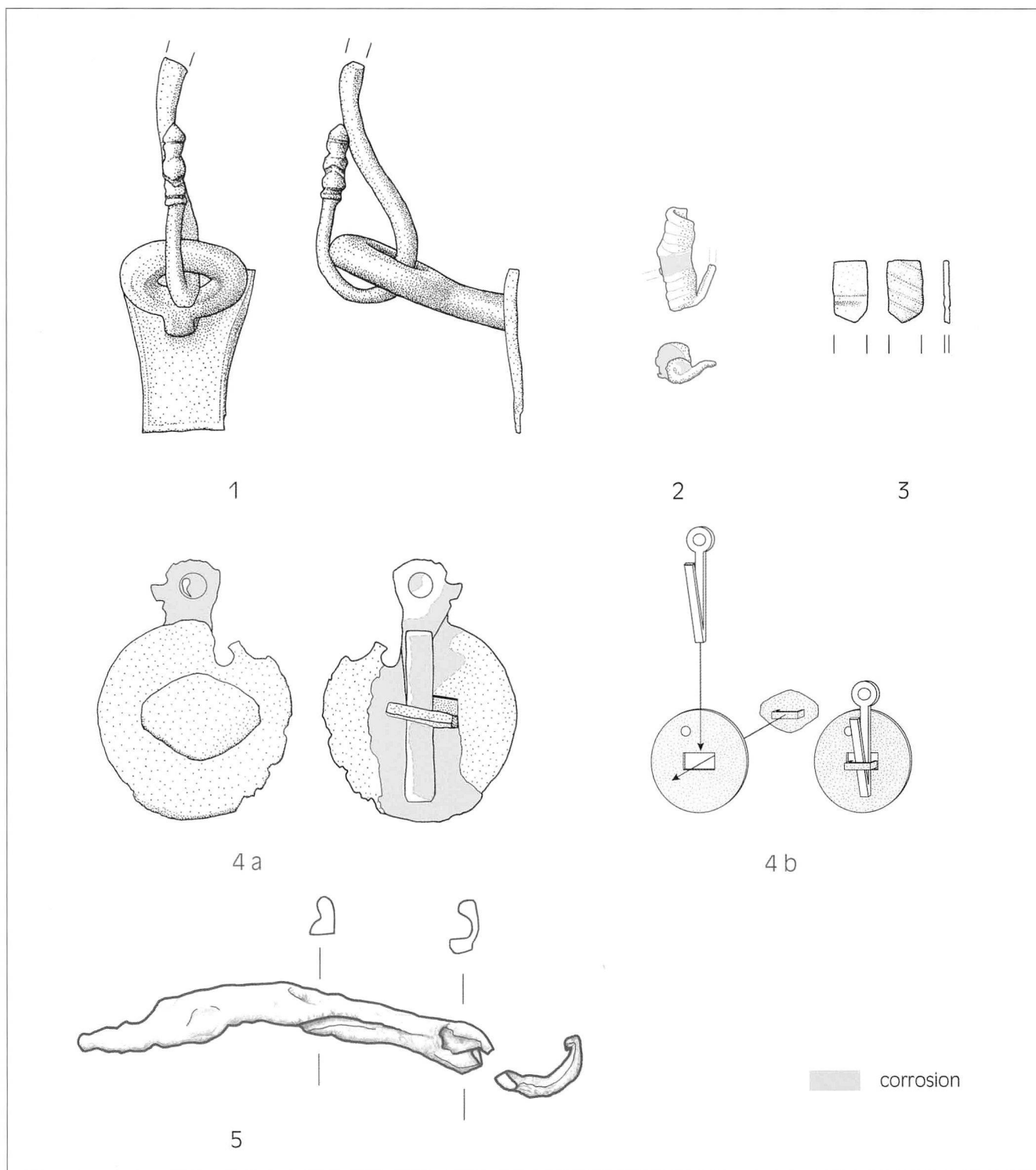


Fig. / Abb. 113

Tombe 6, mobilier en fer (1:1)

Grab 6, Eisenobjekte (1:1)



premier temps séduits, l'observation précise de cet objet nous amène à la remettre en question. En effet, excepté un unique trou, aucun élément de fixation tel que trous de rivet, rivets ou crochets n'est visible sur les deux tôles de bronze. De plus, le pêne en fer n'est pas inséré dans l'ouverture de la tôle circulaire comme ce devrait être le cas pour une serrure. Enfin, les trois parties qui composent notre objet sont quasiment «collées» l'une sur l'autre, sans espace pour un élément en bois. Nous n'avons

Fig. / Abb. 114

Tombe 6, principaux objets en bronze (nos 1-3), en bronze et fer (n° 4a et reconstitution: n° 4b), et en verre (n° 5) (4b sans éch., sinon 1:1)

Grab 6, die wichtigsten Fundstücke aus Bronze (1-3), Bronze und Eisen (4a mit Rekonstruktion 4b) und Glas (5) (4b ohne M, sonst 1:1)

donc vraisemblablement pas affaire à une serrure de meuble. La fonction de notre «verrou» est de tenir les deux tôles ensemble; mais quel était le but de ce dispositif? Nous avons pensé à un élément de garniture, mais l'ensemble du dispositif nous semble très compliqué pour un tel élément. Une autre possibilité serait un élément de vêtement, par exemple de ceinture, ou un fermoir de sac; hormis le fait que nous n'avons trouvé aucun parallèle, le problème de la fixation des tôles n'est pas résolu. La fonction

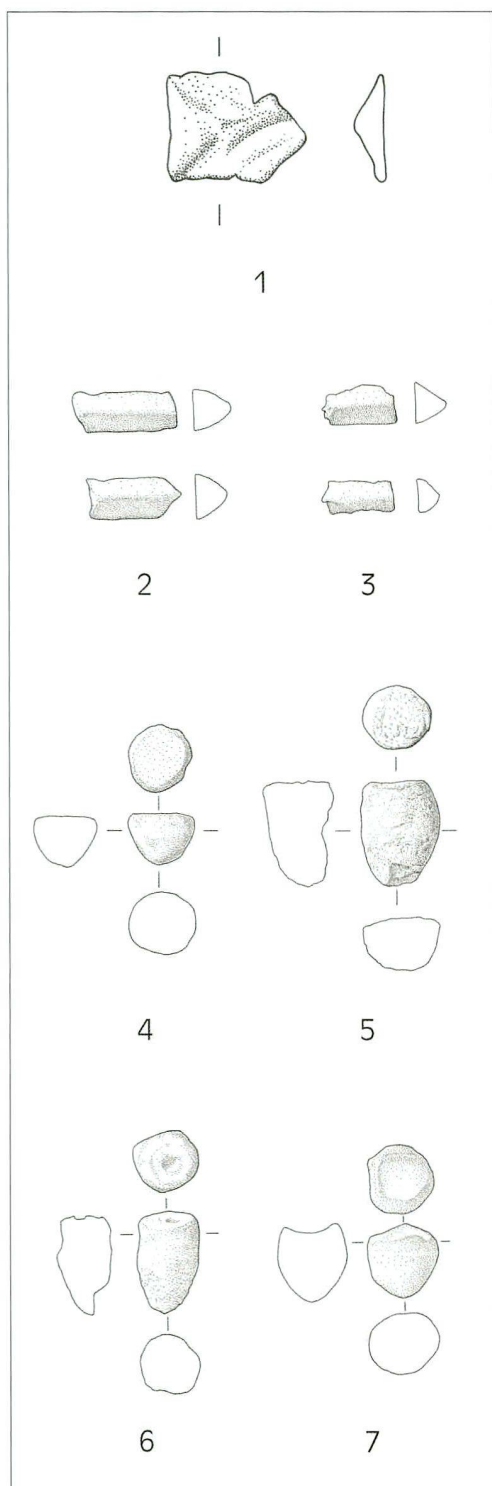


Fig. / Abb. 115
Tombe 6, quelques objets en
argile cuite (1:2)
*Grab 6, einige Objekte aus
gebranntem Ton (1:2)*

appartenait. La décoration de l'extrémité de l'anse se rapproche par contre de celle de deux anses de seau découvertes à Manching¹⁷⁹. Le reste du mobilier en bronze comprend encore un ressort de fibule en arbalète partiellement conservé (voir fig. 114.2), qui constitue le seul objet de parure en bronze de la tombe, ainsi qu'un petit fragment de tôle orné de stries sur chacune de ses faces – sa fonction n'a pu être déterminée (voir fig. 114.3). Enfin, trois tôles informes, partiellement fondues, ont également été découvertes, ainsi que plusieurs gouttes, coulures, miettes et fils de bronze; ils sont issus d'un ou de plusieurs objets qui ont fondu sur le bûcher.

Deux fragments de verre de couleur lie-de-vin translucide ont aussi été mis au jour (voir fig. 114.5). Ils proviennent vraisemblablement d'un objet de parure, perle ou bracelet, qui a partiellement fondu sous l'action des flammes; la déformation qu'ils ont subie ne facilite guère leur identification. Cependant, bien que seule une partie de cet objet en verre nous soit parvenue, le poids de ces deux fragments (moins de 5 g) est fort éloigné de celui d'un bracelet et plus proche de celui d'une perle¹⁸⁰.

Enfin, 40 prélèvements de «céramique» ont été réalisés dans cette sépulture (un tiers provient du tamisage du sédiment). Si quelques tessons de céramique protohistorique non laténienne, parmi lesquels un bord, sont présents, la majorité des prélèvements correspondent en fait à de petits objets en terre cuite grossièrement façonnés (voir fig. 115). 36 d'entre eux ont une forme triangulaire et leur longueur est comprise entre 15 et 25 mm¹⁸¹. Quatre exemplaires ont une forme conique et mesurent entre 15 et 30 mm de hauteur; le diamètre de leur base, circulaire et plus ou moins plate, est d'environ 15 mm. Enfin, douze fragments de longueur très variable sont en forme de plaques à la surface irrégulière. Seule la tombe 1/7 a livré de tels objets en terre cuite: trois triangulaires et un quatrième en forme de plaque, très proche du n° 167 de la tombe 6 (voir fig. 115.1). La fonction de ces objets n'a pas pu être déterminée; pourrait-il s'agir de petits éléments de calage?

Interprétation

La tombe 6 abritait les restes incinérés d'une jeune femme âgée d'environ 20 ans au moment de son décès. La présence de fréquents points

et l'interprétation de ce «fermoir» restent donc énigmatiques¹⁷⁸.

La découverte d'une anse et de son attache en bronze constitue l'autre surprise de cette tombe (voir fig. 114.1). Si la forme de l'anse correspond à celle de divers types de récipients métalliques de l'époque laténienne (seau, situle, gourde), nous n'avons par contre pas trouvé de parallèle pour son attache qui devait se situer perpendiculairement, et non parallèlement – comme c'est habituellement le cas – au récipient auquel elle

Tombe 6, catalogue du mobilier

Mobilier en fer (25 objets, poids total: 11,15 g)

Inv. FRS-CM 97/6.019 (voir fig. 113.1). Bracelet. Deux fragments non jointifs. Une boule formée d'un fil enroulé sur le jonc, orne le premier. Le second est constitué de deux tiges de section circulaire décroissante. L. cons. 44 et 22 mm; diam. int. 54 mm; 1,1 g.

Anneaux (2)

Inv. FRS-CM 97/6.337 (voir fig. 113.2). Presque ovale et de section apparemment carrée. L. 19 mm; 0,98 g. Inv. FRS-CM 97/6.390 (voir fig. 113.3). De section circulaire. Diam. ext. 17 mm; 0,84 g.

Agrafes (4)

Inv. FRS-CM 97/6.144 (voir fig. 113.4). L. cons. 25 mm; 0,79 g. Inv. FRS-CM 97/6.273 (voir fig. 113.5). L. 30 mm; 1,29 g. Inv. FRS-CM 97/6.273 (voir fig. 113.6). L. 21 mm; 0,24 g. Inv. FRS-CM 97/6.297 (voir fig. 113.7). L. 20 mm; 0,94 g.

Inv. FRS-CM 97/6.133 (voir fig. 113.8). Clou. Tête circulaire plate. L. 18 mm; 1,14 g.

Pointes sans tête (4)

Inv. FRS-CM 97/6.280 (voir fig. 113.9). L. 32 mm; 0,88 g. Inv. FRS-CM 97/6.394 (voir fig. 113.10). L. cons. 10 mm; 0,14 g. Inv. FRS-CM 97/6.460 (voir fig. 113.11). L. cons. 17 mm; 0,37 g. Inv. FRS-CM 97/6.461 (voir fig. 113.12). L. 24 mm; 0,18 g.

Pointes à tête écrasée (10)

Inv. FRS-CM 97/6.001 (voir fig. 113.13). L. 19 mm; 0,42 g. Inv. FRS-CM 97/6.046 (voir fig. 113.14). L. 10 mm; 0,02 g. Inv. FRS-CM 97/6.118 (voir fig. 113.15). L. 13 mm; 0,09 g. Inv. FRS-CM 97/6.137 (voir fig. 113.16). L. cons. 13 mm; 0,16 g. Inv. FRS-CM 97/6.180 (voir fig. 113.17). L. 13 mm; 0,08 g. Inv. FRS-CM 97/6.259 (voir fig. 113.18). L. cons. 14 mm; 0,2 g. Inv. FRS-CM 97/6.404 (voir fig. 113.19). L. 13 mm; 0,21 g. Inv. FRS-CM 97/6.409 (voir fig. 113.20). L. 10 mm; 0,1 g. Inv. FRS-CM 97/6.417 (voir fig. 113.21). L. cons. 8 mm; 0,07 g. Inv. FRS-CM 97/6.453 (voir fig. 113.22). L. cons. 13 mm; 0,1 g.

Inv. FRS-CM 97/6.339 (voir fig. 113.23). Pointe? Tête formée d'une bande perpendiculaire. L. 17 mm; 0,46 g.

Inv. FRS-CM 97/6.189 (voir fig. 113.24). Tige de clou? L. cons. 27 mm; 0,33 g.

Inv. FRS-CM 97/6.325 (voir fig. 113.25). Tige. Pointe de section rectangulaire plate. L. cons. 7 mm; 0,02 g.

Mobilier en bronze (46 objets, poids total: 43,58 g)

Inv. FRS-CM 97/6.027 (voir fig. 114.1). Anse et attache. Fragment d'anse de section quadrangulaire (5,4 x 2,9 mm); l'extrémité conservée est repliée et ornée d'un décor mouluré. Attache de forme trapézoïdale et pourvue d'une tige fichée perpendiculairement qui se termine par un anneau (diam. 22,3 mm) dans lequel passe l'anse. Aucun rivet n'est visible sur l'attache dont la section s'affine vers la base; elle devait donc être soudée. L. cons. de l'anse 42,7 mm; L. de l'attache 28,4 mm; 21,38 g.

Inv. FRS-CM 97/6.238 (voir fig. 114.2). Fibule. Seul le ressort à 8 spires et tige interne en fer avec une partie de la corde externe est conservé. L. 18,2 mm; 1,18 g.

Inv. FRS-CM 97/6.292 (voir fig. 114.3). Tôle rectangulaire; trois bords conservés. L'une des faces est ornée de quatre stries diagonales, l'autre de deux stries perpendiculaires. L. cons. 10,7 mm; 0,32 g.

Tôles partiellement fondues (3)

Inv. FRS-CM 97/6.122. L. 15,5 mm; 2,58 g. Inv. FRS-CM 97/6.211. L. 18 mm; 3,46 g. Inv. FRS-CM 97/6.373. L. 16,4 mm; 0,23 g.

Fils (2)

Inv. FRS-CM 97/6.219. L. 5,9 mm; 0,86 g. Inv. FRS-CM 97/6.360. L. 6,5 mm; poids ind.

+ 22 gouttes de bronze plus ou moins sphériques (7,93 g), 9 coulures de bronze informes (3,38 g) et 7 miettes de bronze (1,31 g).

Mobilier en bronze et fer (1 objet, poids total: 8,11 g)

Inv. FRS-CM 97/6.319 (voir fig. 114.4). «Fermoir». Objet composé d'une première tôle de bronze circulaire (diam. 34 mm) percée au centre d'un trou rectangulaire, ainsi que d'un deuxième trou vraisemblablement circulaire (diam. 3 mm) situé à 3 mm de la bordure; une deuxième tôle de bronze losangique (22 x 16 mm) pourvue d'un appendice («mentonnet»?) inséré dans l'ouverture rectangulaire de la première tôle de bronze; une tige métallique en fer repliée, à extrémité circulaire perforée, était insérée dans cet appendice, plaquant les deux tôles de bronze l'une contre l'autre. L. 43,9 mm; 8,11 g.

Mobilier en verre (2 objets, poids total: 4,83 g)

Inv. FRS-CM 97/6.316-425 + Inv. FRS-CM 97/6.411 (voir fig. 114.5). Bracelet? Perle? Deux fragments non jointifs de verre fondu, de couleur lie-de-vin translucide. L. cons. 72 mm et 17 mm; 4,4 g et 0,43 g.

Mobilier en terre cuite (52 objets, poids total: 60,38 g)

Fragments de forme triangulaire (36)

Inv. FRS-CM 97/6.126 (voir fig. 115.2). L. 25 mm; 1,43 g. Inv. FRS-CM 97/6.331 (voir fig. 115.3). L. 20 mm; 0,96 g. Inv. FRS-CM 97/6.043. L. 24 mm; 1,02 g. Inv. FRS-CM 97/6.334. L. 16 mm; 0,64 g. Inv. FRS-CM 97/6.329. L. 24 mm; 1,01 g. Inv. FRS-CM 97/6.182. Deux fragments. L. 12 et 13 mm; 1,01 g. Inv. FRS-CM 97/6.347. Deux fragments. L. cons. 16 et 18 mm; 1,42 g. Inv. FRS-CM 97/6.169. L. 26 mm; 1,42 g. Inv. FRS-CM 97/6.195. L. 14 mm; 0,57 g. Inv. FRS-CM 97/6.181. L. 12 mm; 0,43 g. Inv. FRS-CM 97/6.323. L. 20 mm; 0,74 g. Inv. FRS-CM 97/6.309. L. 18 mm; 0,79 g. Inv. FRS-CM 97/6.320. L. 20 mm; 0,87 g. Inv. FRS-CM 97/6.310. Deux fragments. L. cons. 13 et 13 mm; 1,17 g. Inv. FRS-CM 97/6.278. Deux fragments. L. 24 et 26 mm; 2,36 g. Inv. FRS-CM 97/6.243. L. 13 mm; 0,73 g. Inv. FRS-CM 97/6.296. Deux fragments. L. cons. 9 et 13 mm; 0,59 g. Inv. FRS-CM 97/6.056. L. 22 mm; 0,8 g. Inv. FRS-CM 97/6.058. L. cons. 19 mm; 0,68 g. Inv. FRS-CM 97/6.410. L. 14 mm; 0,6 g. Inv. FRS-CM 97/6.232. L. cons. 18 mm; 0,75 g. Inv. FRS-CM 97/6.168. L. 14 mm; 0,46 g. Inv. FRS-CM 97/6.449. L. cons. 13 mm; 0,44 g. Inv. FRS-CM 97/6.063. L. 15 mm; 0,58 g. Inv. FRS-CM 97/6.084. L. cons. 12 mm; 0,46 g. Inv. FRS-CM 97/6.196. L. 12 mm; 0,47 g. Inv. FRS-CM 97/6.385. L. cons. 14 mm; 0,38 g. Inv. FRS-CM 97/6.422. L. cons. 15 mm; 0,64 g. Inv. FRS-CM 97/6.256. L. cons. 8 mm; 0,28 g. Inv. FRS-CM 97/6.158. L. cons. 14 mm; 0,4 g. Inv. FRS-CM 97/6.366. L. cons. 12 mm; 0,38 g.

Fragments de forme conique (4)

Inv. FRS-CM 97/6.385 (voir fig. 115.4). L. 14 mm; diam. base 17 mm; 2,65 g. Inv. FRS-CM 97/6.073 (voir fig. 115.5). L. 29 mm; diam. base 17 mm; 7,21 g. Inv. FRS-CM 97/6.077 (voir fig. 115.6). L. 27 mm; diam. base 16 mm; 4,7 g. Inv. FRS-CM 97/6.125 (voir fig. 115.7). L. 20 mm; diam. base 15 mm; 3,72 g.

Fragments en forme de plaque (11)

Inv. FRS-CM 97/6.167 (voir fig. 115.1). L. 41 mm; ép. 11 mm; 5,45 g. Inv. FRS-CM 97/6.361. L. 27 mm; ép. 9 mm; 2,83 g. Inv. FRS-CM 97/6.143. L. 18 mm; ép. 7 mm; 0,79 g. Inv. FRS-CM 97/6.216. L. 19 mm; ép. 6 mm; 1,21 g. Inv. FRS-CM 97/6.151. L. 15 mm; ép. 8 mm; 0,89 g. Inv. FRS-CM 97/6.395. L. cons. 20 mm; ép. 4 mm; 0,65 g. Inv. FRS-CM 97/6.247. L. 27 mm; ép. 6 mm; 1,46 g. Inv. FRS-CM 97/6.030. Deux fragments. L. cons. 12 et 17 mm; ép. 5 et 9 mm; 1,49 g. Inv. FRS-CM 97/6.061. L. cons. 23 mm; ép. 9 mm; 2,46 g. Inv. FRS-CM 97/6.059. L. 15 mm; ép. 3 mm; 0,39 g.

de charbons, parfois assez grands, et de petits éléments en terre cuite peut-être utilisés comme élément de calage, ainsi que la dispersion du mobilier dans la tombe indiquent que les vestiges du bûcher ont probablement été ramassés en vrac après la crémation. Les rares objets de parure mis au jour et qui ont partiellement survécu à leur passage sur le bûcher se résument à un bracelet en fer, une perle ou un bracelet en verre, ainsi qu'une fibule en bronze. Le fragment d'anse et son attache en bronze, non brûlés, proviennent certainement d'un récipient métallique. Bien qu'il ne soit pas impossible que les trois petits fragments de tôle partiellement fondus proviennent de ce récipient, nous pensons plutôt qu'ils appartenaient à un autre objet; l'anse constituerait alors un exemple de «*pars pro toto*», symbolisant l'objet entier¹⁸². D'autres objets en bronze, dont il ne subsiste que des tôles, gouttes ou coulures, avaient été déposés sur le bûcher.

Les pointes, les agrafes et les anneaux en fer pourraient provenir d'un coffre ou d'un coffret. Malgré la forme de la sépulture, la répartition de ces éléments n'atteste pas le dépôt d'un coffret intact dans la tombe. L'hypothèse d'un coffret en bois placé sur le bûcher funéraire et dont les quelques vestiges métalliques auraient, après la crémation, été ramassés avec les restes du défunt est plausible. Des éléments de serrurerie (clés, verrous, plaques de serrure, appliques de renforcements, charnière et poignée, sans compter les clous) provenant de meubles ou de coffres en bois brûlés sur un bûcher ont par exemple été découverts dans treize sépultures de Lamadelaine essentiellement datées de LT D2¹⁸³. Quant au fermoir en bronze et en fer, dispositif d'une certaine complexité, il n'appartenait probablement pas à ce coffret, mais à un autre objet que nous n'avons pu identifier. Enfin, des offrandes alimentaires étaient également présentes.

Malgré la forte érosion dont elle a souffert, les quelques éléments que nous a livrés cette tombe, notamment l'anse et le fermoir, ainsi que la diversité des restes de faune attestent une certaine richesse. Cette sépulture se distingue également des autres par sa forme: c'est la seule qui soit quadrangulaire et qui ne présente pas une bipartition sédimentaire. Les vestiges ont donc probablement été déposés en pleine terre.

Tombe 8

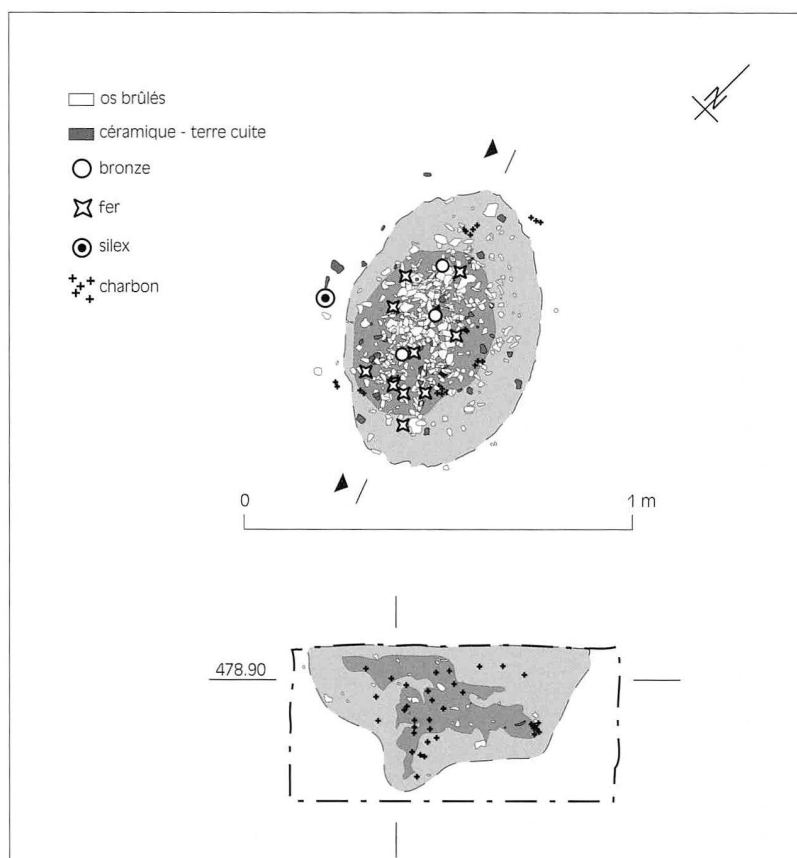
Nettement isolée des autres sépultures, cette tombe est aussi la plus occidentale de la nécropole (voir fig. 80). Contrairement aux précédentes, elle a été prélevée en bloc puis fouillée ultérieurement sous serre, en deux moitiés égales divisées suivant un axe quasiment nord/sud.

De forme ovale, elle atteignait 0,75 m de longueur pour une largeur d'environ 0,5 m (fig. 116 et 117). Comme dans les autres cas, une anomalie plus sombre, au sein de laquelle se concentrait l'essentiel des os brûlés et du matériel archéologique, se dessinait au centre de la fosse funéraire. Les dimensions de cette «poche», de forme ovale et parfaitement axée par rapport à la fosse principale, étaient de 0,45 x 0,35 m. La coupe a permis d'identifier le creusement d'une cuvette aux parois légèrement inclinées vers l'intérieur et au fond irrégulier. Cette sépulture était en fait encore conservée sur une trentaine de centimètres de hauteur. Quant à la distribution verticale du matériel archéologique, elle était homogène sur toute l'épaisseur du comblement.

Anthropologie

L'incinération 8 est celle qui a livré la plus faible quantité de vestiges osseux, soit 604 fragments pour un poids de 294 g. Seuls 22 fragments

Fig. / Abb. 116
Tombe 8, plan et coupe
Grab 8, Plan und Schnitt



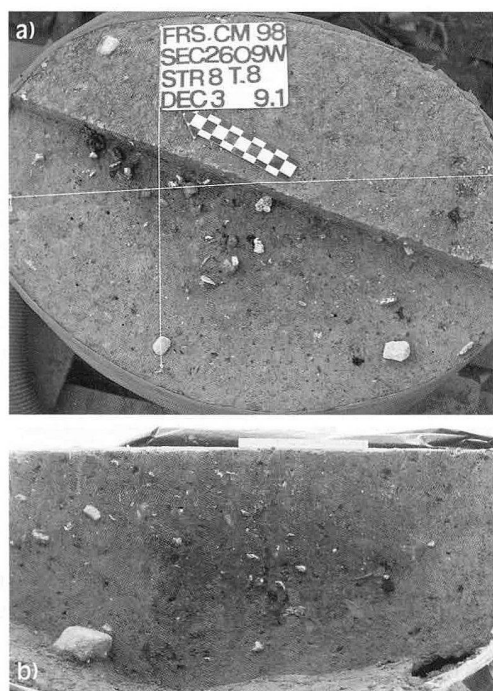


Fig. / Abb. 117

Tombe 8 en cours de fouille; a) en plan; b) en coupe

Grab 8 während der Ausgrabung; a) im Planum; b) Schnitt

Os	Poids (g)	NR
Crâne	26.1	13
Vertèbres	11.6	2
Tronc	11.6	2
Fémur	3	1
Tibia	7.7	3
Patella	3	1
Phalanges mains et pieds	0.4	1
Membres	14.1	6
TOTAL DETERMINES	51.8	21
Indéterminés	0.7	1
TOTAL INDETERMINES	0.7	1
TOTAL	52.5	22

Fig. / Abb. 118

Tombe 8, détermination des ossements humains, en poids et en nombre

Grab 8, Bestimmung der menschlichen Knochen nach Gewicht und Anzahl

(poids: 53 g), correspondant à un seul individu, ont pu être déterminés comme humains (fig. 118). Il s'agit, d'après l'aspect et l'épaisseur des os du crâne et des os longs ainsi que le degré de synostose des sutures crâniennes et des épiphyses, d'un adulte de 30 à 40 ans, dont le sexe n'a pas pu être déterminé. Comme dans la tombe 6, les restes du crâne sont surreprésentés et ceux des membres sous-représentés. En outre, les restes du tronc, attestés uniquement par des fragments de vertèbres, sont également sur-représentés.

Faune

La quantité de restes de faune identifiés dans cette tombe est relativement importante comparativement à celle des vestiges humains. Si leur nombre est deux fois plus élevé (48 fragments), leur poids (23,2 g) équivaut en revanche à moins de la moitié de celui des ossements humains.

La fragmentation des restes fauniques est donc nettement plus importante que celle des restes humains. La présence de porc, de chien et de mammifère moyen a été reconnue (fig. 119).

Mobilier

La tombe 8, avec 32 pièces mises au jour, est celle qui a livré la plus grande quantité d'objets en fer (fig. 120). Si ce mobilier se distingue quantitativement, il ne présente par contre pas une grande diversité puisqu'il comprend uniquement des clous (26) et des tiges (six), dont quatre consistent vraisemblablement en fragments de clous. Le type de clou le plus répandu est celui que l'on dénomme «pointe à tête écrasée».

Les treize fragments de bronze découverts dans cette tombe (poids total: 3,32 g) correspondent à des gouttes, des coulures et des miettes provenant d'un ou de plusieurs objets qui ont fondu sur le bûcher funéraire.

De la céramique protohistorique (26 prélèvements, la moitié environ provenant du tamisage) a également été découverte dans le remplissage de cette tombe. A l'exception de treize petits fragments de panse et de deux bords – un indéterminable et un provenant vraisemblablement d'un tonnelet à pâte claire – qui peuvent être attribués à la période laténienne d'après l'aspect de leur pâte, les autres tessons ne remontent pas à cette période.

Espèce	Anatomie	NR	Poids (g)
Porc	crâne	2	0.9
	mandibule	2	3.4
	tibia	1	3.5
	fibula	1	1
Total		6	8.8
Chien	radius	3	3.2
	humérus	5	2.8
	ulna	2	0.7
	métapode	1	0.2
	phalange	8	1.7
	tarse	1	0.6
Total		20	9.2
Mammifères moyens	os long	3	1
	vertèbre	13	0.7
	fémur	1	0.7
	métapode	2	0.5
	os long	3	2.3
Total		22	5.2
TOTAL faune		48	23.2

Fig. / Abb. 119

Tombe 8, détermination des restes de faune, en nombre et en poids

Grab 8, Bestimmung der Tierknochen nach Anzahl und Gewicht

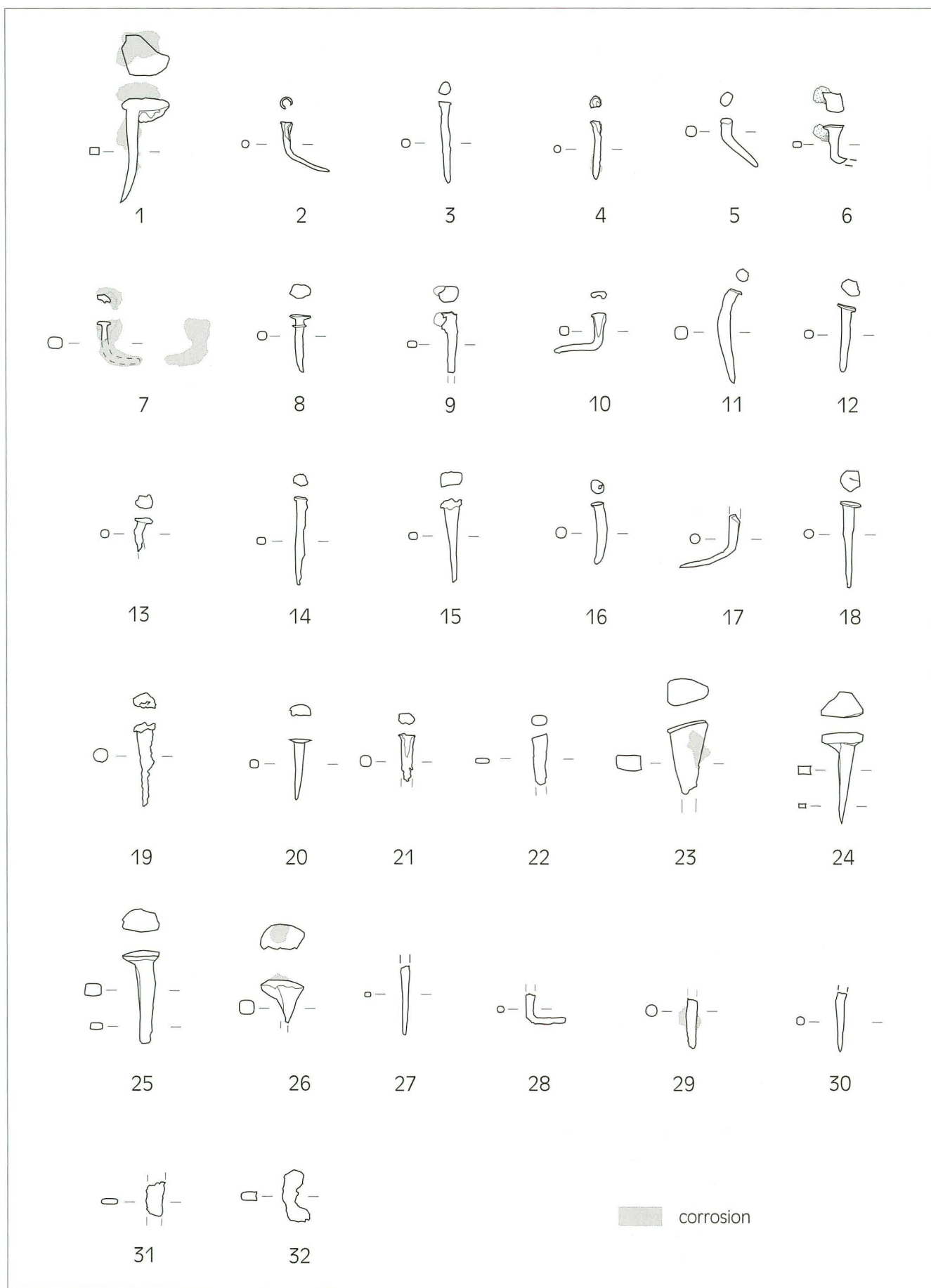


Fig. / Abb. 120

Tombe 8, mobilier en fer (1:1)

Grab 8, Eisenobjekte (1:1)

Interprétation

D'après les ossements qui ont pu être déterminés, cette tombe 8 abritait les restes d'un adulte de sexe indéterminé, âgé entre 30 et 40 ans au moment de son décès. Vu la faible quantité de vestiges osseux mise au jour, seule une partie des restes du défunt a été ramassée après la crémation, puis vraisemblablement placée dans un contenant en matière périssable déposée dans la fosse funéraire. L'identification d'ossements animaux témoigne de la présence d'offrandes alimentaires. La fragmentation nettement plus importante de ces os par rapport à celle des ossements humains suggère un traitement différent, soit lors de leur crémation, soit lors d'une autre étape du rituel funéraire. Les offrandes comprenaient également au moins un objet en bronze qui a dû brûler sur le bûcher (un objet de parure?), et peut-être un coffret, attesté par les nombreuses pièces de quincaillerie mises au jour lors de la fouille de cette tombe.

De par sa position quelque peu isolée, cette tombe 8 semble se détacher des autres sépultures. Elle ne se distingue cependant ni par la qualité ou la diversité des offrandes qu'elle a livrées, ni par sa forme ou ses dimensions. Aucun élément ne permet d'affirmer que son occupant jouissait d'un statut particulier au sein de cette petite nécropole.

Tombe 9

Cette tombe, située à l'ouest de la sépulture 4, a également été prélevée en bloc et fouillée ultérieurement sous serre (voir fig. 80).

A son niveau d'apparition, elle se distinguait du sédiment encaissant par une coloration plus grise, ainsi que par une concentration de fragments d'os brûlés. Elle dessinait en plan un ovale d'environ 1,05 x 0,8 m, qui était orienté est-nord-est/ouest-sud-ouest (fig. 121 et 122). A l'intérieur de celui-ci, une anomalie plus foncée, irrégulière, plus petite (0,8 x 0,6 m) et décentrée a pu être individualisée; elle contenait la majorité du matériel osseux. En fait, les ossements formaient deux concentrations relativement bien différenciées: la plus modeste tant quantitativement que spatialement (environ 0,2 x 0,2 m) se trouvait du côté occidental, la plus importante occupait la partie la plus orientale de cette anomalie interne.

L'analyse de l'ensemble de la documentation permet de conclure à l'existence d'une fosse au profil en U dissymétrique, avec un pendage en direction de l'est. Sa profondeur conservée

Tombe 8, catalogue du mobilier

Mobilier en fer (32 objets, poids total: 6,33 g)

Inv. FRS-CM 98/8.381 (voir fig. 120.1). Clou. Tête plate circulaire, avec un bord replié. L. 21 mm; 1,02 g.

Pointes à tête écrasée (21)

Inv. FRS-CM 98/8.010 (voir fig. 120.2). L. 10 mm; 0,11 g. Inv. FRS-CM 98/8.075 (voir fig. 120.3). L. 16 mm; 0,09 g. Inv. FRS-CM 98/8.079 (voir fig. 120.4). L. 11 mm; 0,07 g. Inv. FRS-CM 98/8.083 (voir fig. 120.5). L. 10 mm; 0,14 g. Inv. FRS-CM 98/8.093 (voir fig. 120.6). L. 8 mm; 0,15 g. Inv. FRS-CM 98/8.128 (voir fig. 120.7). L. 9 mm; 0,14 g. Inv. FRS-CM 98/8.147 (voir fig. 120.8). L. 12 mm; 0,07 g. Inv. FRS-CM 98/8.149 (voir fig. 120.9). L. cons. 12 mm; 0,18 g. Inv. FRS-CM 98/8.195 (voir fig. 120.10). L. 8 mm; 0,09 g. Inv. FRS-CM 98/8.195 (voir fig. 120.11). L. 18 mm; 0,23 g. Inv. FRS-CM 98/8.196 (voir fig. 120.12). L. 13 mm; 0,11 g. Inv. FRS-CM 98/8.200 (voir fig. 120.13). L. cons. 7 mm; 0,03 g. Inv. FRS-CM 98/8.251 (voir fig. 120.14). L. 17 mm; 0,1 g. Inv. FRS-CM 98/8.335 (voir fig. 120.15). L. 16 mm; 0,08 g. Inv. FRS-CM 98/8.432 (voir fig. 120.16). L. 12 mm; 0,14 g. Inv. FRS-CM 98/8.451 (voir fig. 120.17). L. 11 mm; 0,1 g. Inv. FRS-CM 98/8.535 (voir fig. 120.18). L. 17 mm; 0,22 g. Inv. FRS-CM 98/8.536 (voir fig. 120.19). L. 16 mm; 0,17 g. Inv. FRS-CM 98/8.538 (voir fig. 120.20). L. 12 mm; 0,1 g. Inv. FRS-CM 98/8.539 (voir fig. 120.21). L. cons. 9 mm; 0,06 g. Inv. FRS-CM 98/8.540 (voir fig. 120.22). L. cons. 10 mm; 0,11 g.

Inv. FRS-CM 98/8.290 (voir fig. 120.23). Pointe? Tige de section rectangulaire décroissante, au sommet écrasé. L. cons. 14 mm; 0,67 g.

Pointes (?) à tête en bande (3)

Inv. FRS-CM 98/8.016 (voir fig. 120.24). L. 18 mm; 0,62 g. Inv. FRS-CM 98/8.211 (voir fig. 120.25). L. 18 mm; 0,56 g. Inv. FRS-CM 98/8.541 (voir fig. 120.26). L. cons. 8 mm; 0,5 g.

Tiges de clou? (4)

Inv. FRS-CM 98/8.052 (voir fig. 120.27). L. cons. 13 mm; 0,06 g. Inv. FRS-CM 98/8.349 (voir fig. 120.28). L. cons. 5 mm; 0,06 g. Inv. FRS-CM 98/8.467 (voir fig. 120.29). L. cons. 9 mm; 0,1 g. Inv. FRS-CM 98/8.537 (voir fig. 120.30). L. cons. 12 mm; 0,05 g.

Inv. FRS-CM 98/8.542 (voir fig. 120.31). Tige. Section rectangulaire. L. cons. 7 mm; 0,1 g.

Inv. FRS-CM 98/8.045 (voir fig. 120.32). Tige courbée. Section indéterminée. L. cons. 10 mm; 0,1 g.

Mobilier en bronze (13 objets, poids total: 3,32 g)

5 gouttes plus ou moins sphériques, 4 coulures informes et 4 miettes.

oscillait, selon les endroits, entre 0,2 et 0,4 m. Le travail de l'érosion a donc été particulièrement préjudiciable à la conservation de la partie supérieure de cette sépulture.

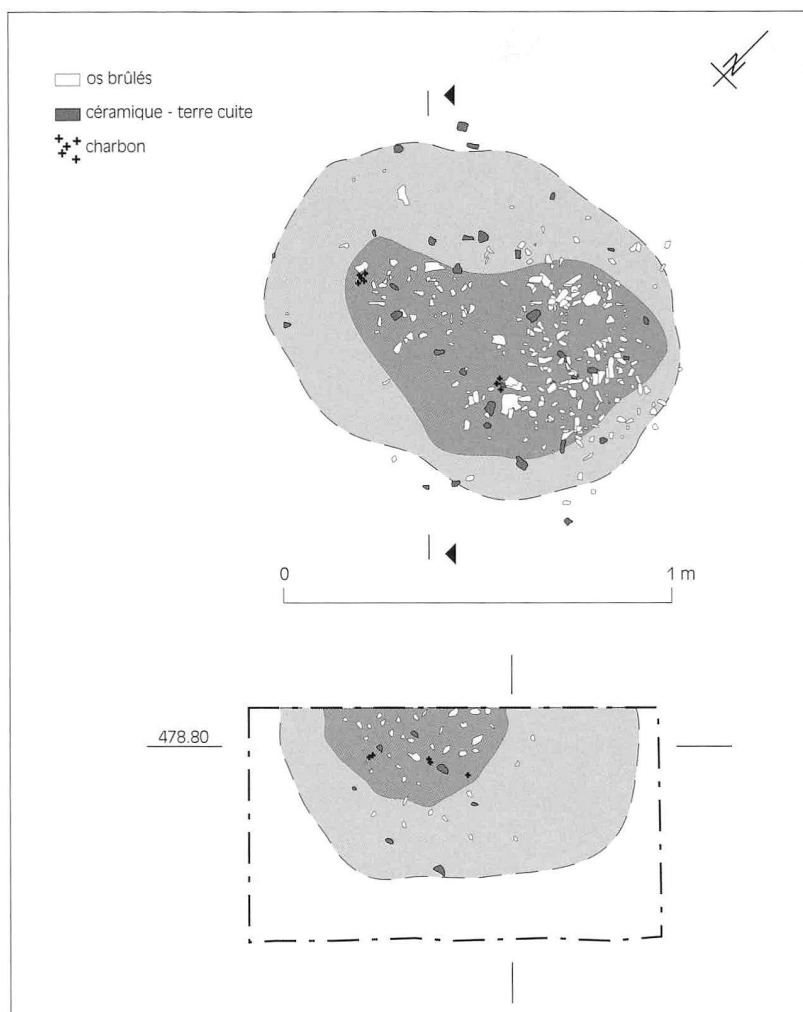
Anthropologie

La tombe 9 contenait 406 fragments osseux pour un poids de 204 g. Parmi ceux-ci, 49 fragments (soit 74 g) ont pu être déterminés comme humains (fig. 123). Ils proviennent d'un seul individu, un adulte de plus de 20 ans et de sexe féminin.

Tombe 9, catalogue du mobilier

Mobilier en fer (1 objet, poids: 0,19 g)

Inv. FRS-CM 98/9.289. Tige, de section apparemment circulaire. L. cons. 13 mm; 0,19 g.



nin d'après l'aspect et l'épaisseur des os longs ainsi que l'épaisseur du cortical du fémur (voir fig. 84). La répartition par région anatomique montre que les restes des membres sont sur-représentés alors que ceux du crâne et du tronc sont sous-représentés. En détail, les fragments de fémur, d'humérus et de tibia constituent les principaux éléments représentés du squelette, auxquels il faut ajouter quelques vestiges de crâne et de côtes.

Faune

Seuls quatre fragments osseux (poids: 12,1 g) de faune ont été découverts dans cette sépulture (fig. 124). La présence de porc, de bœuf et de mammifère moyen est attestée.

Mobilier

Un petit fragment de tige en fer constitue le seul mobilier métallique de cette structure. En outre 39 prélèvements de céramique protohistorique non laténienne (dont deux tiers proviennent du tamisage) ont été effectués; une anse figure à cet inventaire.

Fig. / Abb. 121
Tombe 9, plan et coupe
Grab 9, Plan und Schnitt

Fig. / Abb. 122
Tombe 9 en cours de fouille
Grab 8 während der Ausgrabung

Fig. / Abb. 123
Tombe 9, détermination des ossements humains, en poids et en nombre
Grab 9, Bestimmung der menschlichen Knochen nach Gewicht und Anzahl

Fig. / Abb. 124
Tombe 9, détermination des restes de faune, en nombre et en poids
Grab 9, Bestimmung der Tierknochen nach Anzahl und Gewicht



Os	Poids (g)	NR
Crâne	1	1
Côtes	2.1	16
Tronc	2.1	16
Humérus	11.4	3
Fémur	43.7	17
Tibia	12.4	11
Membres	67.5	31
TOTAL DETERMINES	70.6	48
Os long indéterminé	3.1	1
TOTAL INDETERMINES	3.1	1
TOTAL	73.7	49

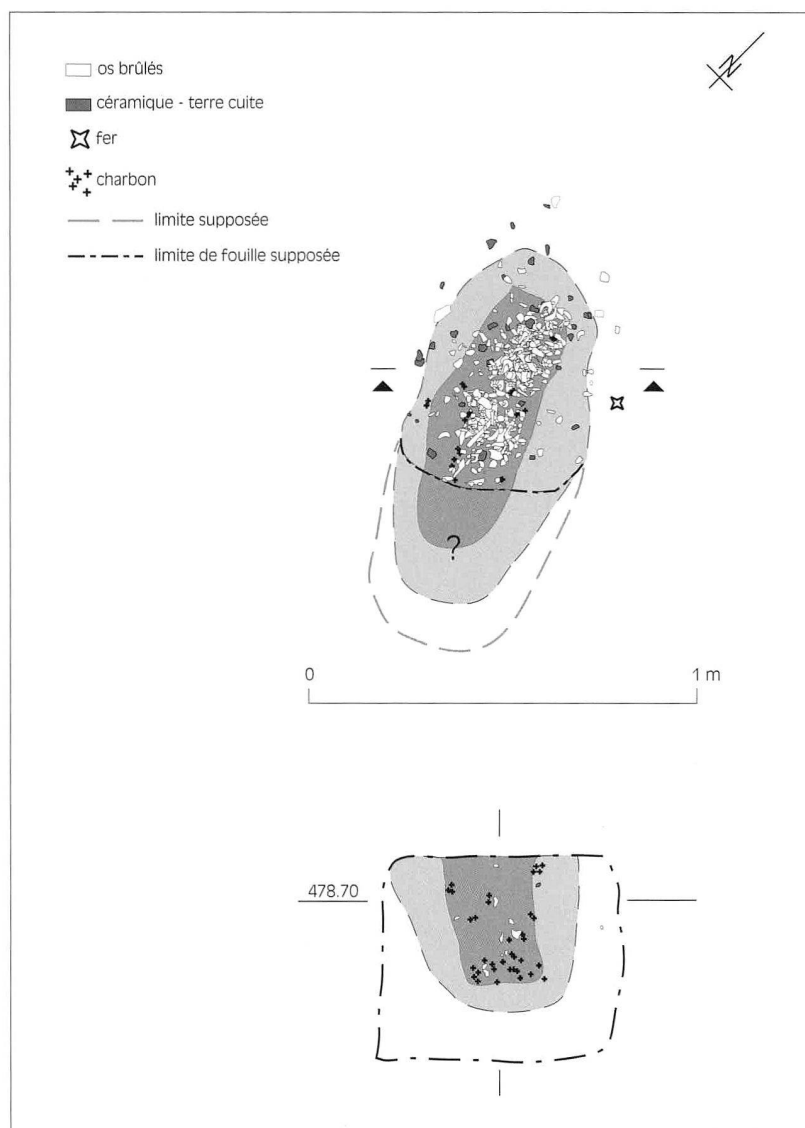
Interprétation

Cette incinération renfermait les restes, vraisemblablement déposés dans un contenant en matériau périssable, d'une femme âgée de plus de vingt ans au moment de son décès. Toutes les régions anatomiques du squelette ne sont pas représentées parmi les ossements identifiés, et les offrandes funéraires comprennent uniquement un objet en fer fragmentaire ainsi qu'un faible nombre de restes de faune. Vu l'état de conservation de cette sépulture, ces données sont cependant à relativiser.

Espèce	Anatomie	NR	Poids (g)
Porc	tarse	2	2.6
Boeuf	vertèbre	1	9
Mammifère moyen	vertèbre	1	0.5
TOTAL faune		4	12.1

Tombe 10

Située au nord-ouest de la 9, la tombe 10 est la plus septentrionale de la nécropole (voir fig. 80). Comme les deux précédentes, elle n'a pu être fouillée *in situ*. C'est vraisemblablement lors de son prélèvement que l'extrémité sud-est de la structure, qui n'avait probablement pas été correctement identifiée, a été détruite. La tombe a par la suite été fouillée en deux parties, après réalisation d'une coupe nord-est/sud-ouest. Elle se présentait sous la forme d'une anomalie sédimentaire ovale dont la longueur devait



dépasser 0,6 m. Sa largeur, plus modeste, atteignait seulement 0,45 m, ce qui lui conférait un caractère plutôt étroit et allongé (fig. 125 et 126). Encore une fois, l'essentiel du matériel archéologique se trouvait presque exclusivement concentré au sein d'une anomalie interne plus petite (0,5 minimum x 0,25 m) qui se distinguait du reste du remplissage par une coloration plus grisâtre. En y regardant encore de plus près, nous avons pu constater que le matériel occupait, au sein de cette poche, un espace encore plus étroit d'une quinzaine de centimètres de largeur seulement. En revanche, la distribution verticale du matériel montrait que celui-ci était plus ou moins également réparti sur toute la hauteur du remplissage, soit sur près de 0,4 m. Ces éléments ainsi que la coupe permettent de postuler, pour la partie méridionale de la sépulture, l'existence d'une fosse étroite au fond plat et aux parois subverticales. Le profil dissymétrique de la fosse, avec une partie plus profonde au sud, a également été observé.

Anthropologie

La quantité de vestiges osseux découverts dans cette sépulture s'élève à 577 fragments (poids: 488 g). Seuls 18 fragments (soit 68 g) ont pu être déterminés comme restes humains. Ils correspondent à un seul individu. Etant donné l'aspect et l'épaisseur des os longs ainsi que le degré de synostose des sutures crâniennes, il s'agit d'un adulte de plus de 20 ans dont le sexe n'a pas pu être déterminé. Alors que les restes du crâne et du tronc sont sous-représentés, ceux des membres, constitués essentiellement de fragments de fémurs, sont surreprésentés (fig. 127).

Faune

Le nombre de fragments de faune identifiés dans cette tombe est nettement plus important



Fig. / Abb. 125
Tombe 10, plan et coupe
Grab 10, Plan und Schnitt

Fig. / Abb. 126
Tombe 10 en cours de fouille; a)
en plan; b) en coupe
Grab 10 während der Ausgrä-
bung; a) im Planum; b) Schnitt



Fig. / Abb. 127
Tombe 10, détermination des
ossements humains, en poids et
en nombre
Grab 10, Bestimmung der
menschlichen Knochen nach
Gewicht und Anzahl

Os	Poids (g)	NR
Crâne	3.7	2
Vertèbres	0.6	1
Tronc	0.6	1
Humérus	3.4	3
Fémur	56.3	10
Tibia	1	1
Membres	60.7	14
TOTAL DETERMINES	65	17
Os long indéterminé	2.9	1
TOTAL INDETERMINES	2.9	1
TOTAL	67.9	18

Espèce	Anatomie	NR	Poids (g)
Porc	vertèbre	2	3.5
	dent isolée	2	0.7
	mandibule	1	7.6
	humérus	6	11.2
	radius	2	3
	tarse	5	5.8
Total		18	31.8
Boeuf	phalange	2	7
	sésamoïde	1	4.2
Total		3	11.2
Chien	tarse	1	0.4
	phalange 1	2	0.4
	phalange 2	2	0.5
	métatarse 1	1	0.7
	métapode	1	0.8
Total		7	2.8
Mammifères moyens	vertèbre	5	2.3
	côte	8	4.7
	os long	7	3.4
	bassin	1	0.9
Total		21	11.3
Grands mammifères	os long	1	3
Oiseau sp.	os long	4	0.8
TOTAL faune		54	60.9

(54 fragments) que celui de fragments humains, mais leur poids total est quasiment identique (60,9 g), ce qui indique, comme dans le cas de la tombe 8, une fragmentation beaucoup plus importante des vestiges animaux. Des restes de porc, de bœuf, de chien et d'oiseau sont notamment présents (fig. 128).

Mobilier

Le mobilier métallique comprend uniquement deux clous à tête écrasée, une tige de clou et un fragment indéterminé en fer (fig. 129).

Enfin, comme toutes les autres, cette tombe a également livré de la céramique protohistorique non laténienne, précisément 26 prélèvements

Fig. / Abb. 128

Tombe 10, détermination des restes de faune, en nombre et en poids

Grab 10, Bestimmung der Tierknochen nach Anzahl und Gewicht

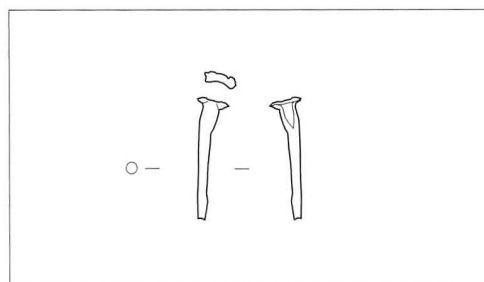


Fig. / Abb. 129

Tombe 10, clou en fer (1:1)
Grab 10, Eisennagel (1:1)

dont la grande majorité a été découverte lors du tamisage du sédiment; parmi ceux-ci figure un fragment d'écuelle orné de triangles emboîtés, décor typique du Bronze final.

Interprétation

Après la crémation du défunt, un adulte de plus de vingt ans, une partie de ses restes et des offrandes funéraires, essentiellement de la faune, a été récoltée et placée dans un contenant en matériau périssable, déposé dans la fosse.

Structure 2610.1

Une autre structure, située près de dix mètres à l'est des sépultures, a été mise au jour (voir fig. 80; fig. 130). Il s'agit d'une grande fosse rectangulaire, orientée nord-ouest/sud-est, qui mesurait 1,5 x 0,8 m pour 0,3 m de profondeur. Elle présentait, comme caractéristique principale, des parois fortement rubéfiées. Son remplissage contenait des points de charbon, mais aucun ossement ni objet archéologique. Vu sa position stratigraphique et sa datation ¹⁴C, cette fosse de combustion est probablement contemporaine de la nécropole¹⁸⁴. Les liens qu'elle a pu entretenir avec celle-ci n'ont pas pu être déterminés.

Fig. / Abb. 130

Structure 2610.1 en cours de fouille

Struktur 2610.1 während der Ausgrabung



Tombe 10, catalogue du mobilier

Mobilier en fer (4 objets, poids total: 0,76 g)

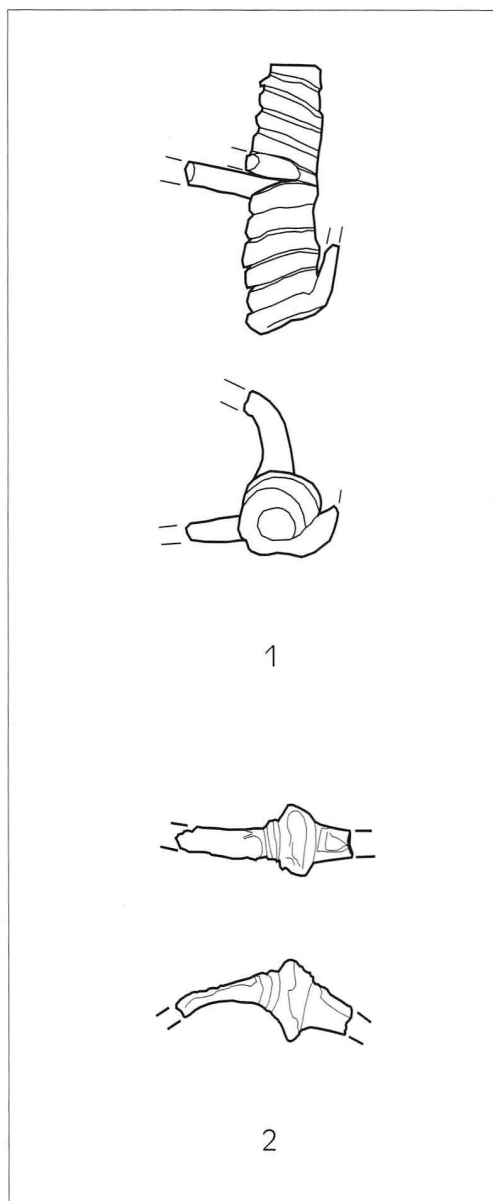
Pointes à tête écrasée (2)

Inv. FRS-CM 98/10.014 (voir fig. 129); L. 16 mm; 0,13 g.

Inv. FRS-CM 98/10.413. L. 10 mm; 0,17 g.

Inv. FRS-CM 98/10.280. Tige de clou? Section carrée à rectangulaire. L. cons. 14 mm; 0,36 g.

Inv. FRS-CM 98/10.035. Indéterminable. Eventuellement concrétion de terre et de corrosion. L. cons. 4 mm; 0,1 g.

**Fig. / Abb. 131**

Fragments de fibules en fer
découvertes hors structures
(1:1)

*Fibelfragmente aus Eisen, Streu-
funde (1:1)*

Catalogue du mobilier hors structures

Mobilier en fer

Inv. FRS-CM 96/394 (voir fig. 131.1). Secteur 2609, m² A2. Fibule. Seuls le ressort à 11 spires, avec sa corde externe, ainsi que le départ de l'arc et de l'ardillon sont conservés. l. cons. 39 mm; 14,6 g.

Inv. FRS-CM 96/032. Secteur 2609, m² H5 (?). Fibule. Ressort à 8 spires conservées (5 et 3) et corde externe; le départ de l'arc et de l'ardillon est conservé. l. cons. 16 mm; 1,5 g.

Inv. FRS-CM 96/400. Secteur 2610, m² E4. Fibule. Ressort à 4 spires et corde interne. l. 9 mm; 3 g.

Inv. FRS-CM 96/332 (voir fig. 131.2). Secteur 2510, m² E5. Fibule. Arc fragmentaire, de section apparemment circulaire, décoré d'un bouton. L. cons. 24 mm; 2,4 g.

mentaire, semble également devoir se rattacher au même groupe morphologique. Le troisième ressort mis au jour, à quatre spires et corde interne, est très fréquent à La Tène finale. Le dernier fragment provient d'un arc orné d'un bouton biconique (voir fig. 131.2). Malgré son état de conservation très partiel, il nous semble pouvoir être rattaché aux groupes 33 ou 34 définis par Rupert Gebhard¹⁸⁷.

L'une de ces fibules a été découverte à proximité de la tombe 5, les autres entre 5 et 10 m en amont du groupe formé par les trois sépultures 1/7, 6 et 5. Elles pourraient y attester la présence de tombes arasées.

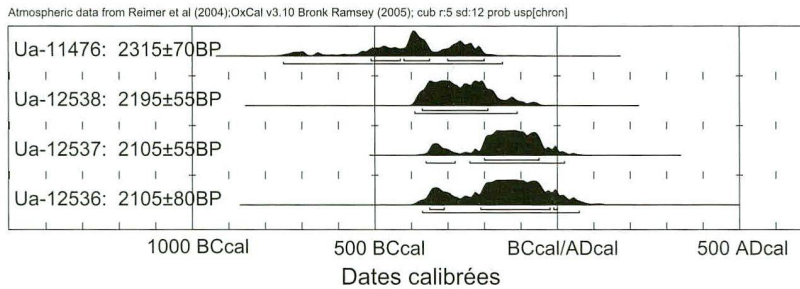
Datation

Une première indication chronologique nous est fournie par les quatre résultats des analyses ¹⁴C effectuées sur des charbons prélevés dans les sépultures 1/7, 2 et 6 ainsi que dans la structure 2610.1 (fig. 132). Alors que la datation de la première tombe est imprécise, les fourchettes fournies par les trois autres structures sont larges et englobent une grande partie du Second âge du Fer. Cependant, la tombe 6 fournit un pic de probabilité à 1 sigma entre 200 et 50 BC (68,2%), et la structure 2610.1 un pic quasi identique (210-20 BC, 1 sigma, 58,4%). Ces deux datations sont d'ailleurs très proches de celle de la tombe 8A de Châbles/Les Biolleyres¹⁸⁸. L'étude du mobilier permet quelque peu de préciser cette attribution chronologique.

Signalons cependant que plusieurs structures en fosse, à fond plat et aux parois rubéfiées, ont été mises au jour dans la nécropole romaine d'Avenches/A la Montagne, datée du 1^{er} siècle après J.-C. Ces fosses, qui étaient cependant partiellement comblées de fragments d'os et de mobilier funéraire brûlés, ont été interprétées lors de la fouille comme des fosses «ayant pu servir de réceptacle aux cendres d'un bûcher»¹⁸⁵.

Mobilier hors structures

Quatre fibules en fer dont deux sont illustrées ici (fig. 131) ont été découvertes dans le secteur de la nécropole, mais hors structure¹⁸⁶. Très fragmentaires, toutes paraissent cependant pouvoir être datées de La Tène D. Bien que plus grande, la première (voir fig. 131.1) présente les mêmes caractéristiques et la même fragmentation que celle de la tombe 1/7. La deuxième, plus frag-



Alors que les fibules constituent généralement d'excellents marqueurs chronologiques, les trois exemplaires découverts sur le site ne sont pas à même de nous fournir des datations précises. En effet, l'exemplaire le mieux conservé, celui en bronze de la tombe 1/7, est atypique (voir fig. 87.8). Il possède un arc de forme triangulaire, décoré de deux rainures longitudinales, comme le type de Nauheim dont il se différencie par contre par son ressort à dix spires et corde externe. Striwe recense, parmi les fibules apparentées au type de Nauheim, un exemplaire unique en bronze, caractérisé par un ressort à six spires et corde externe ainsi que par un arc triangulaire long orné de deux rainures longitudinales; cette fibule a été découverte à Levroux/Quartier des Arènes (F) dans un contexte daté du début de La Tène finale¹⁸⁹. Les ressorts en arbalète sont en revanche typiques des fibules filiformes en fer attribuées à LT D1a¹⁹⁰.

Une fibule en fer, très fragmentaire, a également été découverte dans la sépulture 1/7 (voir fig. 87.1). Son ressort à onze spires avec corde externe et le départ vertical de son arc permettent de la rattacher aux fibules à arc coudé voire cambré, plus vraisemblablement au groupe des fibules à ressort en arbalète et arc filiforme coudé ou à celui des fibules à arc mince coudé¹⁹¹. Ces deux groupes sont datés de La Tène D, plus précisément de LT D1 pour le premier.

Les deux fragments de verre mis au jour dans l'incinération 6 (voir fig. 114.5), qui constituent vraisemblablement les vestiges d'un bracelet ou d'une perle, confirment la fourchette chronologique fournie par les datations ¹⁴C mais ne permettent pas de la préciser. Les bracelets en verre font en effet leur apparition à LT C1, les perles à LT C2; tous deux perdurent ensuite jusqu'à la fin de La Tène finale, mais se font plus rares à LT D2¹⁹².

Enfin, parmi les tessons de céramique, certains sont sans nul doute laténiens, mais leur présence dans les tombes nous semble accidentelle.

Fig. / Abb. 132

Les datations ¹⁴C effectuées sur des charbons prélevés dans les tombes 1/7, 2 et 6 ainsi que dans la structure 2610.1
Radiokarbondatierungen der Holzkohle aus den Gräbern 1/7, 2 und 6 sowie aus Struktur 2610.1

Les éléments de datation précis que nous fournit le mobilier des tombes de Frasses sont donc peu nombreux. Cependant, le rite funéraire, les datations ¹⁴C et le matériel renvoient tous à La Tène finale. Au vu des résultats des datations radiocarbones, proches de ceux qui ont été obtenus pour la nécropole de Châbles que nous avons attribuée à LT D1b, et du type des fibules, nous pouvons sans risque placer la nécropole de Frasses à LT D1, mais sans plus de précisions. Le faible nombre et l'uniformité des sépultures permettent d'exclure une utilisation de la nécropole sur une longue durée, et empêchent toute tentative de chronologie interne.

Synthèse

La fouille de la nécropole de Frasses/Les Champs Montants a permis de documenter neuf tombes à incinérations et une probable fosse de combustion attribuées à LT D1. L'extension originelle de la nécropole n'est pas assurée: si la fouille et/ou le contrôle à la machine d'une surface relativement grande (plus de 1600 m²) a permis d'exclure la présence d'autres tombes conservées, il n'est par contre pas possible, vu l'érosion importante qu'a subie ce site et la découverte de plusieurs fragments de fibules en amont des structures, de dire si cette nécropole comportait davantage de sépultures ou non. Apparemment, aucun aménagement particulier ne délimitait la nécropole. En revanche, l'absence de recoupe-ment entre les tombes, et cela malgré la proximité de certaines d'entre elles (par exemple les sépultures 1/7 et 6), semble confirmer l'hypothèse d'un marquage de surface, dont l'arasement partiel de certaines sépultures a empêché l'observation.

L'emplacement des tombes, qui formaient trois groupes «géographiquement» bien distincts, semblait indiquer une organisation interne du cimetière. L'étude anthropologique n'a pas permis de mettre en évidence une différence entre ces groupes. Les deux premiers, composés de trois et cinq incinérations, rassemblaient des tombes masculines et féminines ainsi que des sépultures simples et multiples (fig. 133). Quant à la tombe 8, isolée et qui formait, si on peut le dire, le troisième groupe, elle ne se démarquait des autres ni par sa forme, ni par les restes de faune qu'elle a livrés, peu abondants et peu diversifiés; c'est cependant l'incinération

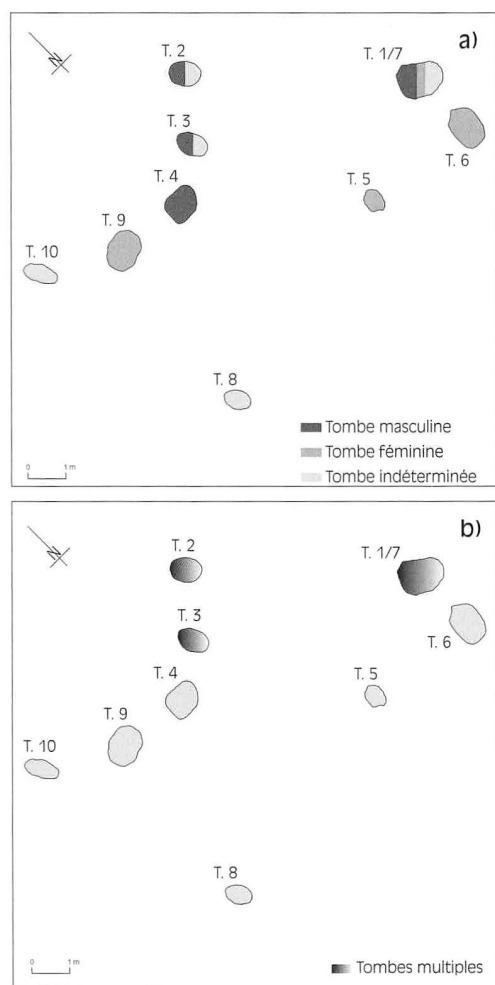


Fig. / Abb. 133

Plan schématique de la nécropole; a) tombes masculines et féminines; b) tombes simples et multiples

Schematischer Plan der Nekropole; a) männliche und weibliche Bestattungen; b) Einzel- und Mehrfachbestattungen

L'architecture des tombes

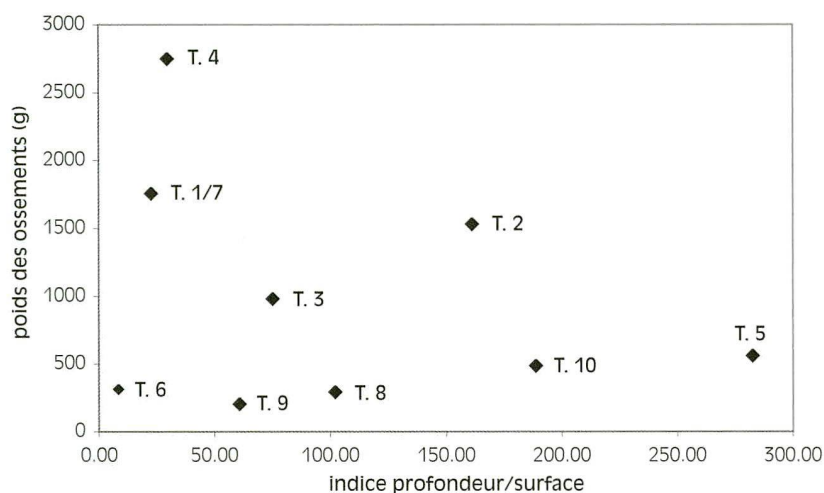
Toutes les sépultures de Frasses sont des incinérations en fosse. Des différences morphologiques les distinguent cependant les unes des autres. A l'exception des tombes 4 et 6 qui sont plutôt quadrangulaires, les autres se présentent, en plan, sous la forme d'un ovale. Sur la base des coupes, une autre distinction peut être faite entre les tombes profondes et celles qui sont évasées; les premières ont une profondeur supérieure ou quasiment égale à la largeur de la fosse, les secondes une largeur nettement supérieure à la profondeur. Les incinérations 2, 5 et 10 appartiennent au premier groupe; la tombe 2 est caractérisée par un profil en V, alors que les sépultures 5 et 10 le sont par un profil en forme de trou de poteau¹⁹³. Même si certaines étaient partiellement arasées lors de leur découverte, toutes les autres incinérations appartiennent au second groupe; leur fond est plat, voire légèrement convexe.

Les ossements et les offrandes funéraires ont vraisemblablement été déposés, dans le cas de la tombe 6, directement en pleine terre. Au vu de la bipartition sédimentaire ainsi que du regroupement des ossements et du mobilier, nous pensons que pour toutes les autres tombes, les restes de la crémation ont été placés dans un contenant en matériau périssable déposé dans la fosse funéraire. En raison de la forme plutôt ovale de l'anomalie sédimentaire plus sombre en témoignant, ce contenant devait être, dans la majorité des cas, en matière souple (textile, peau, etc.). Un contenant rigide est envisagé pour les tombes 5 et 10, d'après leur profil, ainsi que pour la sépulture 4; la forme quadrangulaire de sa fosse et de la concentration d'ossements qu'elle renfermait ainsi que la localisation des anneaux pourraient en effet y attester la présence d'un coffret en bois. L'existence d'un coffret destiné à regrouper les restes de la crémation et déposé entier dans la fosse est en revanche peu probable dans le cas des sépultures qui ont livré une quantité importante de clous (T. 1/7, 2, 6 et 8); en effet, la forme ou même l'absence, dans le cas de la tombe 6, de l'anomalie sédimentaire ainsi que la répartition des clous dans le remplissage de la tombe ne parlent pas en faveur d'une telle hypothèse.

Les ossements

La quantité de fragments osseux livrée par les incinérations de Frasses, sans distinction entre

qui renfermait le plus d'objets en fer, exclusivement des clous. La composition des dépôts de faune et du mobilier métallique ne font ressortir aucune différence entre les sépultures de ces trois groupes. La tombe qui sort du lot est incontestablement l'incinération 6: de forme différente, c'est aussi celle qui renfermait la plus grande diversité d'offrandes, et notamment quelques pièces remarquables comme l'attache en bronze, le «fermoir», le bracelet en fer ainsi que l'unique objet en verre de la nécropole. Elle a également livré toute une série d'objets en terre cuite que seule la tombe 1/7 contenait aussi. Cette dernière se distingue par le fait qu'elle abritait les restes de trois individus et que son mobilier regroupait notamment deux des trois fibules découvertes dans les tombes de cette nécropole ainsi qu'un objet en tôle de bronze, assez particulier. Enfin la tombe 4, située au centre du groupe formé de cinq sépultures, a livré une quantité et une diversité de restes fauniques sans égales; c'est aussi la seule qui renfermait uniquement les ossements d'un adulte de sexe masculin, non associés à ceux d'un enfant.



l'homme et l'animal, varie entre 204 et 2750 g. Les tombes peuvent être classées en trois groupes d'après le poids des vestiges osseux. Les sépultures du premier groupe ont livré moins de 600 g d'ossements (T. 5, 6, 8, 9 et 10), celles du deuxième entre 1000 et 2000 g environ (T. 1/7, 2 et 3), celle du troisième plus de 2000 g (T. 4). La quantité d'ossements est donc en moyenne nettement plus importante que celle livrée par les sépultures de Châbles/Les Biolleyres 3 en particulier, ainsi que par les tombes de cette période en général¹⁹⁴; elle n'est en revanche pas liée à la profondeur ou à la surface des sépultures (fig. 134). Ainsi, deux tombes parmi les plus profondes (T. 5: 0,55 m; T. 9: 0,5 m) ont livré une masse d'ossements relativement modeste (562 et 323 g) alors que la tombe 4, conservée sur 0,2 m de profondeur seulement, renfermait 2750 g d'os. De plus, si nous ne tenons pas compte des tombes les plus mal conservées et que nous comparons entre elles les sépultures qui ont une surface et une profondeur semblables, la quantité d'ossements n'est pas nécessairement proche. Ces constatations nous incitent à y voir un traitement différencié des défunts. Nous avons par contre remarqué un lien entre la quantité d'ossements et le sexe des défunts lorsque celui-ci a pu être déterminé: les tombes à forte quantité d'ossements (T. 1/7, 2, 3 et 4) renfermaient les restes d'au moins un individu de sexe masculin, les tombes à faible quantité d'ossements (T. 5, 6 et 9), ceux d'une femme.

Ce mobilier osseux comprend à la fois des vestiges humains et des restes de faune. Ceux-ci sont présents dans toutes les sépultures. A noter qu'en raison de leur fragmentation élevée, la plus grande partie des ossements (soit 73%)

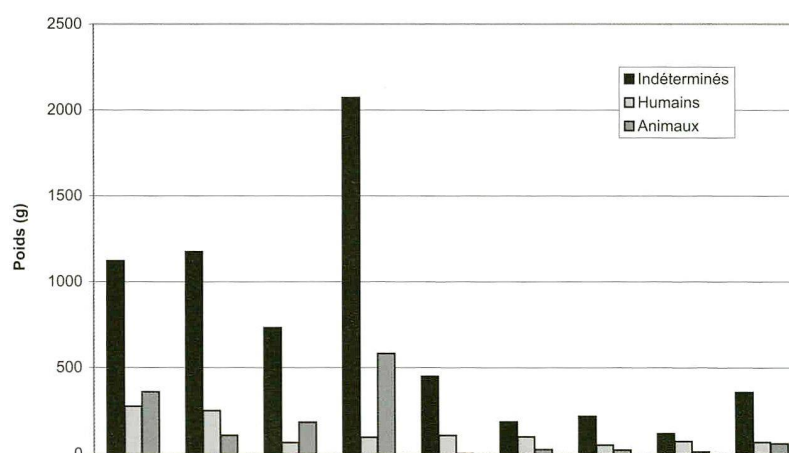
Fig. / Abb. 134

Rapport entre la quantité d'ossements et les dimensions des tombes

Verhältnis zwischen Quantität der Knochenfunde und Grabdimension

Fig. / Abb. 135

Quantité d'ossements déterminés et indéterminés par tombe
Quantität der bestimmten und unbestimmten Knochen pro Grab



n'a pu être déterminée (fig. 135)¹⁹⁵. Cette forte proportion d'indéterminés limite en partie les interprétations que l'on peut tirer des études anthropologique et archéozoologique. Les tombes qui ont livré la plus forte quantité de restes de faune déterminés sont cependant celles qui abritaient des défunts de sexe masculin.

Tombes multiples

Trois des neuf tombes de Frasses sont multiples: deux d'entre elles renfermaient les restes de deux individus (T. 2 et 3), une troisième ceux de trois individus (T. 1/7). Dans chacune de ces incinérations se trouvaient des ossements d'au moins un adulte et un enfant. Les fragments attribués aux sujets subadultes sont à chaque fois très peu nombreux (un à six fragments déterminés). Vu la faible proportion de vestiges déterminés, il est difficile de juger si leur présence dans ces sépultures est intentionnelle ou accidentelle. Cependant, comme aucun reste d'enfant n'a été identifié dans les tombes simples et que l'association adulte-immature est fréquente dans les tombes multiples de La Tène finale, comme par exemple dans les nécropoles d'Acy-Romance et de Lamadelaine¹⁹⁶, nous pensons que leur présence est volontaire et qu'il s'agit donc de véritables tombes multiples. Sur la base d'indices archéologiques et anthropologiques fournis par l'étude de la nécropole de Lamadelaine, l'hypothèse d'un enterrement différé suite à une exposition prolongée de certains cadavres avant leur crémation a été émise pour expliquer la présence d'un adulte et d'un enfant dans une même sépulture. Bien qu'elle ne puisse être confirmée par de nouveaux arguments, cette allégation paraît séduisante dans le cas de la nécropole de Frasses également.

Représentativité des restes humains

La quantité de restes humains déterminés par incinération, qui se situe entre 53 (T. 8) et 277 g (T. 1/7), est fort éloignée du poids moyen d'un squelette incinéré, estimé entre 1770 et 2430 g, la notion de dépôt exhaustif étant admise à partir de 1000 g¹⁹⁷. La forte proportion d'ossements indéterminés rend difficile l'estimation de la quantité réelle de vestiges humains. Seules quatre sépultures (T. 1/7, 2, 3 et 4) ont livré une quantité globale d'ossements suffisamment importante pour que l'on puisse les apparenter à un dépôt exhaustif; ces quatre tombes ont cependant livré une importante quantité de restes de faune, qui dépasse même dans trois cas celle des vestiges humains, et trois d'entre elles renfermaient les restes de plusieurs individus. Si l'on extrapole, à partir des ossements déterminés comme humains (soit 14,4% des os déterminés), la quantité de restes humains qui pourraient être présents dans la sépulture 4 – c'est elle qui a livré la plus forte quantité d'ossements –, nous en obtenons ainsi seulement 396 g. Toute tentative de déduction doit donc être traitée avec la plus grande prudence.

D'après les ossements déterminés, les différentes régions anatomiques (crâne, tronc, membres et extrémités) ne sont pas toutes représentées dans les tombes, excepté dans l'incinération 2, où certains os manquent cependant. Il y a donc eu ramassage – ou crémation? – partielle des ossements en vue de leur dépôt dans les tombes, mais sans souci de représenter, même symboliquement, chaque partie du corps, ni de privilégier systématiquement une région par rapport aux autres. Enfin, la répartition horizontale et verticale des ossements humains à l'intérieur des sépultures montre qu'il n'y a pas eu mise en place de ces vestiges selon un ordre anatomique, que ceux-ci soient éparpillés sur toute la surface ou forment une couche compacte dans les tombes.

Le degré de fragmentation des ossements, très élevé, apporte également quelques indices sur les rites funéraires. Lors de la crémation d'un cadavre, les os éclatent plus ou moins finement, mais seule une action physique provoque une fragmentation extrême. Une étude ethno-archéologique menée sur des crémations en Inde et au Népal a mis en évidence le travail important du «crémateur», qui entretient le

bûcher et peut intervenir, par exemple et selon les coutumes, soit pendant la crémation en fragmentant ou déplaçant certains os à l'aide d'une perche, réduisant ainsi peu à peu la taille du bûcher, soit très peu pendant la crémation mais plutôt après celle-ci pour récolter une partie des ossements, les laver et les fragmenter afin de pouvoir les déposer dans une urne¹⁹⁸. Nous pensons que les ossements de Frasses ont subi une fragmentation intentionnelle, dont le but n'était cependant pas de faciliter leur dépôt dans un petit contenant. L'action de fragmenter les os pourrait résulter d'une coutume, renvoyer à la sphère purement symbolique, ou avoir été, plus simplement, motivée par un souci pratique: la réduction de la taille du squelette au fur et à mesure de sa combustion permet par exemple de réduire le volume du bûcher et la durée de crémation. Par ailleurs, le fait d'éteindre les braises du bûcher avec de l'eau, un acte qui fragilise les ossements tout en les débarrassant des particules de charbons qui y adhèrent, pourrait également constituer une hypothèse permettant d'expliquer l'extrême fragmentation des vestiges osseux. En conséquence, cette fragmentation peut résulter de diverses interventions ou gestes qui sont aujourd'hui difficiles à saisir. Enfin, vu la fragmentation des ossements, de telles pratiques ont également dû avoir lieu à Châbles.

Les offrandes

Les tombes de Frasses renfermaient toutes une ou plusieurs offrandes: mobilier métallique (bronze, fer, or), en verre et en os, restes de faune brûlés. Les quelques tessons de céramique laténienne mis au jour ne semblent par contre pas constituer des offrandes funéraires, mais plutôt des éléments en position secondaire. Enfin, aucune urne n'avait été déposée dans les sépultures.

Si toutes les tombes ont livré des restes de faune, elles se distinguent les unes des autres par le nombre et la composition des autres offrandes. La quantité de mobilier découvert dans une tombe n'est liée ni à la profondeur de la structure, ni à la masse d'ossements qu'elle contenait, ni au sexe des défunts.

Le mobilier en bronze est peu abondant. En plus d'éléments brûlés (gouttes, coulures et tôles), il se compose de fibules, d'une anse de récipient, d'un anneau (coffret?) et d'un fermoir. Les frag-

Catégorie	Désignation	T. 1/7	T. 2	T. 3	T. 4	T. 5	T. 6	T. 8	T. 9	T. 10	Total	Poids (g)
Parure et habillement	Bracelet						1				1	1,10
	Fibule	1									1	0,95
	Chaînette	1									1	0,06
Quincaillerie et assemblage	Clou	12	12			2	16	26		2	70	27,44
	Agrafe						4				4	3,26
	Fiche à boucle	1									1	1,45
Divers et indéterminé	Anneau		1		1		2				4	3,40
	Tige	3	1				2	6	1	1	14	1,61
	Bande	2									2	0,22
	Indéterminé	1								1	2	0,46
Total		21	14	-	1	2	25	32	1	4	100	
Poids (g)		7,75	8,02	-	0,85	4,90	11,15	6,33	0,19	0,76		39,95

ments de verre proviennent vraisemblablement d'un objet de parure. Quant au mobilier en fer, relativement abondant, il surprend quelque peu par sa composition, fort différente de celui des tombes de Châbles et mérite que l'on s'y attarde.

Le mobilier en fer

Des neuf tombes de la petite nécropole de Frasses/Les Champs Montants, seule la 3 ne renfermait aucun fragment de fer forgé. Les huit autres ont livré entre 1 et 32 objets en fer (fig. 136). Cependant, ces objets sont pour ainsi dire tous très petits et très légers. En effet, si leurs dimensions varient entre 4 et 65 mm de longueur et leur poids entre 0,02 et 4,78 g, 90% d'entre eux mesurent au maximum 22 mm et pèsent moins de 1 g.

Le tableau publié ici s'intègre bien dans les données de la fin de la période de La Tène. Le fer, bien que largement répandu, semble alors constituer un matériau relativement précieux que l'on économise et que l'on n'utilise qu'à bon escient, essentiellement pour l'armement, l'outillage et les parures, si bien que, outre quelques ensembles aristocratiques ou guerriers, les sépultures de cette période en renferment généralement assez peu¹⁹⁹.

Les objets mis au jour à Frasses se répartissent en trois catégories: la parure et l'habillement, les pièces de quincaillerie destinées à l'assemblage et celles dont la fonction exacte reste indéterminée, en raison de leur polyvalence (par ex. les anneaux) ou de leur fragmentation (voir fig.

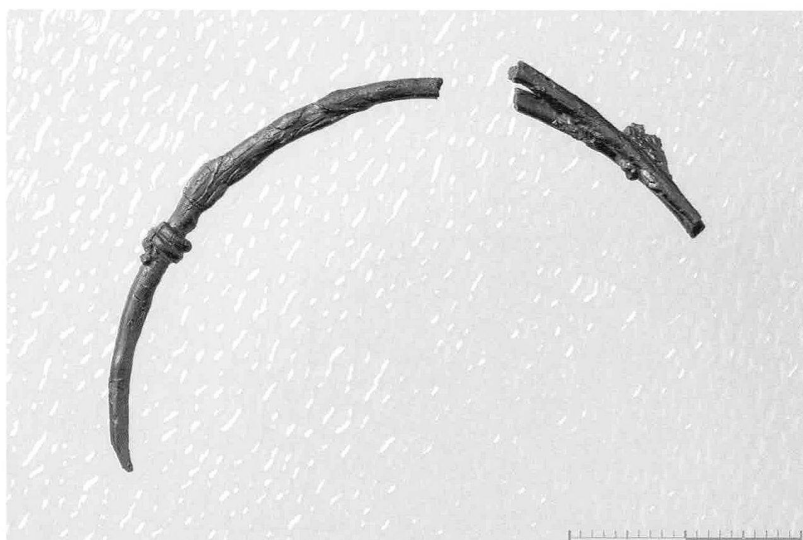
Fig. / Abb. 136

Tableau récapitulatif du mobilier en fer, par catégories fonctionnelles et par tombes
Übersicht über das Mobiliar aus Eisen, aufgegliedert nach Funktionskategorien und Gräbern

136). Parmi ces dernières, nous citerons les tiges, qui peuvent provenir de différents objets – nous soupçonnons néanmoins que la moitié d'entre elles sont en réalité des fragments de clous.

La sépulture 1/7 a livré une fibule en fer (voir fig. 87.1)²⁰⁰; l'amorce d'une chaînette en fer était attachée à sa corde²⁰¹. Un petit maillon en fer a également été mis au jour dans la sépulture (voir fig. 87.2). Il n'est cependant pas certain que ces deux éléments proviennent de la même chaînette, car les maillons sont différents: double sur le ressort, simple et circulaire pour le maillon isolé. En outre, comme la tombe 1/7 renfermait également une fibule en bronze, on peut se demander si la (ou l'une des deux) chaînette(s) reliait les deux fibules. Cependant, si l'utilisation d'une chaînette pour rattacher deux fibules est attestée à La Tène finale²⁰², nous ne connaissons aucun exemple de fibules ainsi réunies qui seraient en fer pour l'une et en bronze pour l'autre. Rien ne permet donc d'affirmer que ces trois pièces formaient à l'origine un seul ensemble. Il est également tout à fait envisageable que le mobilier funéraire ait été trié et que tout n'ait pas été déposé dans la sépulture. Cette dernière hypothèse paraît d'autant plus vraisemblable que l'étude anthropologique atteste la présence des ossements de trois individus.

La tombe 6 recelait un bracelet en fer de type indéterminé (fig. 137). La tige dédoublée et le nœud formé d'un fil enroulé sur lui-même évoquent les bracelets extensibles à spirales (*bracciali a viticci*)²⁰³, qui sont constitués d'un



fil métallique (souvent de l'argent) de section décroissante, dont les extrémités, après s'être croisées, sont enroulées en spirale autour dudit fil. Nous excluons cependant cette identification pour notre exemplaire²⁰⁴. Le faible diamètre de ce bijou (54 mm) permet de supposer que la personne qui le portait était jeune ou pour le moins gracile. Cette hypothèse est confirmée par l'analyse anthropologique puisque le défunt est une jeune femme.

Parmi les pièces de quincaillerie, nous nous attarderons quelques instants sur les clous. Avec 70 exemplaires, ils constituent l'objet en fer le mieux représenté dans cette nécropole. Leur fonction la plus vraisemblable est l'assemblage de coffrets. Leur état de conservation ne permet cependant ni d'affirmer ni d'infirmer qu'ils proviennent d'offrandes brûlées sur le bûcher. En revanche, leur répartition dans les tombes plus particulièrement concernées (T. 1/7, 2, 6 et 8; voir fig. 136) n'atteste pas le dépôt de coffrets entiers dans les sépultures, mais semble plutôt correspondre à des vestiges de coffrets brûlés. Selon la forme de leur tête, ces clous peuvent être subdivisés en deux grandes catégories, les pointes et les clous à tête forgée, les clous de soulier formant un sous-groupe à l'intérieur de la seconde catégorie (fig. 138). Ces deux catégories de clous peuvent se côtoyer dans la même sépulture.

Avec 60 exemplaires, les pointes représentent plus de 85% des clous de la nécropole de Frasses. Bien que la forme de leur tête soit variable, elles arborent deux caractéristiques communes qui les distinguent assez nettement des clous à tête forgée: elles sont petites et légères (elles

Fig. / Abb. 137
Bracelet de la tombe 6
Armreif aus Grab 6

mesurent entre 9 et 35 mm de longueur, mais 90% n'atteignent pas les 20 mm, et pèsent entre 0,02 et 2,08 g, avec un poids moyen de 0,24 g, mais 75% d'entre elles comptent un poids inférieur à cette moyenne²⁰⁵. Nous avons distingué quatre formes de tête. La «tête homme», en fait une pointe sans tête, présente une extrémité finie et «propre», c'est-à-dire non cassée et sans marque ou forme particulière. La pointe à tête écrasée se distingue des pointes sans tête par une légère barbe visible sur le pourtour de la tête, mais comme cette particularité apparaît lors de l'enfoncement de la pointe à l'aide d'un marteau, ce groupe est similaire au précédent. Les têtes des pointes du troisième groupe sont constituées par le fer de la tige, qui a été affiné et coudé. Celles du dernier groupe sont également coudées, mais elles forment plutôt une courte bande. Ces pointes à tête coudée sont, pour certaines, morphologiquement proches des pointes à tête écrasée; d'autres peuvent cependant comprendre une bande relativement longue. La différenciation entre ces groupes n'est pas toujours aisée à établir. Dès lors, notre interprétation est la suivante. A la sortie de la forge, les pointes ne sont probablement qu'une simple tige épointée, un clou sans tête. Ce n'est qu'au moment de l'assemblage que les coups de marteau donnent la forme de la tête, en fonction du coup de main du frappeur, de la quantité de matière²⁰⁶, voire de la dureté du support. Alors que les pointes sont nombreuses à Frasses, les publications archéologiques offrent peu de parallèles²⁰⁷. Néanmoins, nous n'en concluons pas que le site fribourgeois constitue une exception; nous imaginons plutôt que ces pointes n'ont pas été gardées, identifiées ou publiées sur d'autres sites. En effet, des investigations déjà anciennes, des restrictions budgétaires amenant à un dégagement partiel en laboratoire des objets en fer ou à un choix des pièces publiées, ainsi que de longues études avant publication peuvent aisément expliquer cette déficience.

Illustrés par dix découvertes, soit moins de 15% de l'ensemble des clous découverts dans les sépultures de Frasses, les exemplaires à tête forgée sont nettement moins nombreux que les pointes. A l'exception du clou de soulier, les autres montrent une tête plate, de forme circulaire ou carrée. Les dimensions (poids et longueur) ne sont pas aussi homogènes que celles des pointes, mais elles sont généralement plus

	Forme de la tête	T. 1/7	T. 2	T. 3	T. 4	T. 5	T. 6	T. 8	T. 9	T. 10	Total	Poids (g)	Poids moyen (g)
Pointes	sans tête	-	-	-	-	-	4	-	-	-	4	1,57	0,39
	écrasée	1	4	-	-	1	10	22	-	2	40	5,5	0,14
	affinée et coudée	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0,26	0,06
	en bande	5	3	-	-	-	1	3	-	-	12	6,88	0,57
Clous à tête forgée	circulaire plate	2	1	-	-	1	1	1	-	-	6	9,90	1,65
	carrée plate	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	2,67	0,89
Clous de soulier	conique	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0,66	0,66
Total		12	12	-	-	2	16	26	-	2	70		
Poids (g)		4,50	7,26	-	-	4,90	4,62	5,86	-	0,30		27,44	

élevées. La plupart des clous pèsent plus d'un gramme et la longueur minimale des quatre exemplaires entiers conservés est de 18 mm. Leur mode de fabrication diffère également. Leur forme, en particulier celle de la tête, est entièrement créée à la forge. Ils requièrent plus de matière première (d'où leur poids), ainsi qu'un outillage spécialisé, en l'occurrence une cloutière²⁰⁸.

Deux hypothèses, peut-être complémentaires, nous paraissent pouvoir expliquer la surreprésentation, à Frasses, des pointes par rapport aux clous. Il est possible qu'elles aient servi à la fabrication d'éléments mobiliers semblables, par exemple des coffrets, et que dans ce cas, on ait préféré employer toujours le même type de pièces d'assemblage. Il se peut également que nous soyons en présence d'une habitude celtique, voire locale²⁰⁹.

La comparaison avec le mobilier en fer découvert dans d'autres tombes de La Tène finale en Suisse, voire en Europe, n'est pas chose aisée. Outre les problématiques inhérentes à la démarche archéologique (hasard des découvertes en particulier), les objets en fer ne sont que rarement intégralement publiés²¹⁰. Comme nous venons de le voir, cette remarque est tout particulièrement vraie pour les clous, qui constituent 70% de notre mobilier.

Bien que la nécropole de Frasses/Les Champs Montants ne nous ait pas livré un riche mobilier funéraire en fer, la découverte d'une fibule et d'un bracelet constitue un témoignage assez rare dans ce contexte et dans notre région, et cela même si ces objets de parure sont plutôt modestes²¹¹. La mise au jour de nombreuses autres pièces (quincaillerie et divers), soit près d'une centaine pour neuf tombes, nous sem-

Fig. / Abb. 138

Tableau récapitulatif des clous en fer selon la forme de la tête, et par tombes
Übersicht über die Eisennägel, aufgegliedert nach Kopfform und Gräbern

ble encore plus surprenante. Cette particularité ne se retrouve ni dans la nécropole voisine de Châbles ni, à notre connaissance, dans d'autres nécropoles de cette époque.

La faune

Les restes de faune identifiés, au nombre de 717 fragments pour un poids d'environ 1360 g, sont présents, diversement répartis, dans toutes les sépultures (voir fig. 135). Ils proviennent de huit espèces animales différentes (fig. 139). En outre, certains restes osseux, bien qu'identifiés comme étant d'origine animale, n'ont pu, en raison de leur très petite taille, être attribués à une espèce précise et ont été rassemblés par groupes analogiques (mammifères petits, moyens ou grands). Les restes classés dans la catégorie des mammifères de taille moyenne peuvent provenir de porcs, de moutons ou de chèvres et éventuellement de chiens, tandis que ceux de grands mammifères peuvent provenir de bovins, de cerfs et de chevaux. L'essentiel des restes spécifiquement attribués appartient aux espèces domestiques du cheptel, le porc en étant l'élément dominant.

La présence systématique de vestiges fauniques dans les tombes ainsi qu'une plus grande variété des espèces animales constituent une différence importante par rapport à la nécropole de Châbles.

Ces dépôts de faune peuvent avoir diverses origines. Il peut tout d'abord s'agir de restes alimentaires – viatiques pour le défunt ou vestiges de banquets funéraires. Les restes appartenant à des morceaux de choix (épaules, gigots, jambons, cuisseaux) provenant d'animaux habituellement consommés dans les habitats en font partie. Cependant, ce ne sont peut-être pas seulement les habitudes alimentaires qui

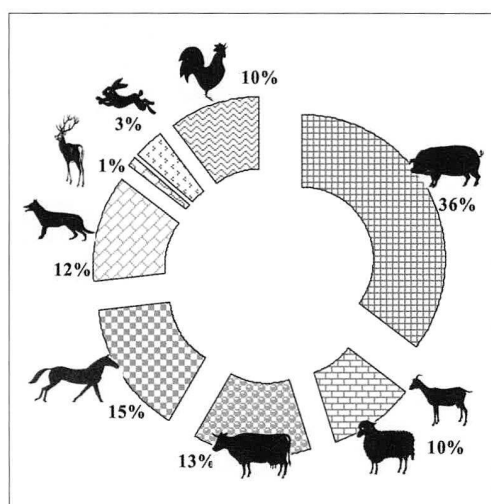


Fig. / Abb. 139

Répartition d'après le nombre de restes des différentes espèces identifiées sur l'ensemble de la nécropole

Verteilung der in der Gesamtheit der Nekropole identifizierten Tierarten nach Anzahl der Knochenreste

déterminaient le choix des espèces présentes dans ces dépôts; il est en effet possible que des pratiques rituelles aient également joué un rôle. Dans ce cas, la nature du dépôt est difficile à déterminer: nourriture pour le défunt en vue de sa vie dans l'au-delà ou vestiges d'un repas funéraire pris par la communauté en l'honneur du mort. Une deuxième origine possible relèverait plutôt du domaine symbolique. De tels dépôts constituant un caractère métaphorique propre à chaque groupe humain, leur restitution par le seul biais de l'ostéologie n'est pas évidente. Cette catégorie peut se percevoir soit par la présence d'espèces ne faisant pas partie des coutumes alimentaires du groupe humain dont est issu le défunt, soit par celle de restes représentant des parties formées d'éléments anatomiques peu riches en viande (par exemple bas de pattes, dents, fragments de crâne, vertèbres, os du carpe, du tarse, métapodes, phalanges). Dans ce cas, il est également difficile de dire si les animaux représentés par ces vestiges ont été sacrifiés et consommés avant ou pendant la crémation. Les animaux choisis pour leur aspect symbolique peuvent vraisemblablement être rattachés à une divinité que leur sacrifice servait à honorer, et les restes déposés dans la tombe visaient à protéger le mort. En troisième lieu, on peut avoir affaire à un animal familier sacrifié à la mort de son maître afin qu'il l'accompagne dans sa future demeure.

Bien que seule une partie des dépôts de faune ait pu être identifiée – la majorité des restes osseux est restée indéterminée et une partie des restes déterminés n'a pas pu être attribuée à une espèce précise –, nous avons tenté, dans la mesure du possible, de reconstituer pour chaque espèce les gestes à l'origine de ces dépôts,

en nous basant sur l'analyse détaillée des ossements déposés ainsi que sur leur apport connu dans l'alimentation et la vie quotidienne à La Tène finale²¹² et leur portée symbolique.

La présence du porc est avérée dans toutes les sépultures, excepté la 5 (fig. 140). La distribution anatomique des restes dans les incinérations n'apporte pas toujours de réponse quant à la qualité de l'offrande. Malgré cela, il est possible de reconstituer certaines parties déposées sur le bûcher. Dans la tombe 1/7, les restes identifiés s'apparentent à un demi-porc (côté droit), tandis que dans la 2, l'offrande est constituée d'une épaule et d'un jambon. L'incinération 3 contenait les restes d'une tête ou d'une demi-tête, d'une échine, d'une épaule et de pattes; des restes de tête étaient également présents dans la sépulture 4, accompagnés de ceux d'un jambon. La tombe 6 n'a livré que des vestiges de palette et d'un morceau que l'on peut comparer à la pointe de filet. La tombe 8 renfermait aussi des restes de tête et d'un jarret arrière alors que la 9 n'a fourni qu'un fragment d'os d'une patte postérieure. Enfin, l'offrande de la tombe 10 était un peu plus consistante, puisqu'elle se composait de restes de tête, d'une épaule avec le jarret (côté gauche), d'un élément d'échine et d'un reste de talon gauche. Même si les restes ne représentent parfois qu'une très petite part, il ne faut pas oublier qu'une partie des ossements est restée non spécifiquement déterminée. Enfin, la plupart des individus sacrifiés n'avaient pas atteint leur deuxième année.

En dehors de sa grande participation dans l'alimentation des anciens Celtes, le porc avait aussi son importance dans l'univers mythologique celtique: «Il existait en Gaule un dieu *Moccus*, 'Porc', identifié à Mercure – donc à Lug ...»²¹³. Bernard Sergent précise également que «Même le porcher a un grand prestige chez les Celtes et ceci est également unique». La représentation d'une déesse accompagnée d'une laie et identifiée «comme la Diane gauloise» sur une stèle découverte en Moselle et dans un groupe statuaire du Jura constitue un autre témoignage de la présence de cette espèce animale dans la mythologie celte²¹⁴. Le fait que le porc constitue l'offrande faunique prédominante, non seulement dans les tombes de Frasses, mais aussi dans de nombreuses sépultures de cette période²¹⁵, est donc fort intéressant et peut revêtir plusieurs sens.

	T. 1/7	T. 2	T. 3	T. 4	T. 5	T. 6	T. 8	T. 9	T. 10
Porc	35%	22%	33%	3%		12%	13%	50%	33%
Mouton/chèvre	11%	14%	4%		60%				
Boeuf	1%	22%	22%	9%				25%	6%
Cheval	8%	6%	9%	12%		7%			
Chien				4%		20%	42%		13%
Lièvre				1%		22%			
Cerf				1%					
Oiseau	8%	4%	4%	1%	10%	32%			7%
Mammifères moyens	35%	20%	28%	23%	30%	7%	45%	25%	39%
Grands mammifères	1%	12%		46%					2%
Petits mammifères	1%								
Nombre de restes	195	50	46	269	10	41	48	4	54

Quatre sépultures seulement contenaient des restes de moutons et/ou de chèvres (voir fig. 140) – il n’a pas été possible de différencier les ossements appartenant à l’un ou l’autre de ces deux animaux. Ils sont, parmi les espèces du cheptel attachées à l’alimentation carnée de cette époque, les moins bien représentés dans les tombes. Rappelons cependant que la proportion des chèvres et surtout des moutons, qui sont mieux représentés dans les rejets alimentaires domestiques, diminue à La Tène finale par rapport aux périodes précédentes. L’essentiel des restes a été fourni par le crâne et les extrémités des pattes (T. 2 et 3). Dans la tombe 5, seuls quelques restes dentaires ont pu être identifiés, car les ossements découverts dans cette sépulture présentaient une fragmentation extrêmement importante. La tombe 1/7 a également livré, en plus de ces vestiges, quelques restes de vertèbres et les éléments de ce que l’on peut considérer comme une épaule.

La fonction possible de la chèvre et du mouton dans les dépôts funéraires pourrait s’expliquer par le rôle important que ces deux espèces jouaient dans la vie des hommes en fournissant le lait, la laine et enfin la viande. Leur présence dans les tombes pouvait donc être d’une grande utilité pour la vie dans l’au-delà, puisqu’ils étaient susceptibles de procurer vêtements et nourriture au défunt. Par ailleurs, il n’est pas impossible que ces animaux aient été en relation avec quelque divinité chtonienne – dans l’Antiquité, le mouton (noir) était consacré à Pluton, dieu des Enfers²¹⁶ – et que leur sacrifice ait été destiné à apaiser cette puissance infernale.

Si l’espèce bovine est présente dans six sépultures (voir fig. 140), dont les quatre contenant au moins un défunt de sexe masculin, aucune tombe n’a

Fig. / Abb. 140
Répartition des différentes espèces identifiées, par tombes
Verteilung der identifizierten Tierarten pro Grab

livré les restes d’un animal complet. Dans chacune de ces six sépultures, excepté dans la tombe 9 où le boeuf n’est attesté que par un fragment de vertèbre cervicale, ont été identifiés des bas de pattes antérieures ou postérieures (os du carpe ou du tarse, mais aussi fragments de métapodes), des ossements qui semblent davantage symboliser l’animal que véritablement représenter un viatique pour le défunt. Des restes de tête sont signalés dans la tombe 1/7 par un fragment de rocher, dans la tombe 3 par un fragment d’occipital avec un condyle, et dans la tombe 4 par un fragment d’émail dentaire. Les incinérations 2 et 4 concentraient le plus de restes puisqu’elles ont livré, en plus des restes de crâne et de bas de pattes, des fragments osseux correspondant à des parts riches en viande: le haut de l’épaule (avec la scapula) et le jarret avant (avec radius et ulna) pour la tombe 2, l’épaule (avec l’humérus) et le jarret avant (avec l’ulna) pour la tombe 4.

Bien qu’elle ne soit pas destinée en priorité à la boucherie – elle est d’abord utilisée pour la production laitière et la traction –, l’espèce bovine constitue un élément important dans l’alimentation durant la période de La Tène. Dans les dépotoirs domestiques, le bœuf constitue généralement l’espèce dominante, non pas par le nombre de restes que l’on y retrouve, mais par la masse de viande que ces restes osseux représentent. Retrouver le bœuf comme viatique dans les sépultures est donc logique, même si ce ne sont pas toujours les quartiers les plus charnus qui ont été déposés dans les tombes.

Le cheval est présent dans au moins cinq tombes (voir fig. 140), en particulier dans les quatre sépultures abritant au moins un individu de sexe masculin, auxquelles s’ajoute une sépulture féminine. Les parties les plus fréquemment répertoriées sont les bas de pattes antérieures ou postérieures. Les reliquats de radius et de tibia (T. 3 et 4) ne représentent pas des parts très riches en viande qui peuvent être considérées comme des restes liés à la consommation. Les restes crâniens se limitent à un condyle mandibulaire (T. 1/7) et à un fragment d’occipital (T. 6). Quant aux éléments thoraciques, ils consistent en un fragment de l’axis (deuxième vertèbre cervicale, tombe 1) et un fragment de côte (T. 2). La consommation du cheval durant l’époque de la Tène a été mise en évidence sur certains sites d’habitat, tel Brig-GLIS/Waldmatte VS²¹⁷, mais elle n’est pas systématique. La présence de cet

animal dans les dépotoirs domestiques est très fluctuante; sa consommation ne semble pas correspondre à une habitude culinaire, mais plutôt à une option que l'on prenait lors d'une période de disette. Très proche de l'homme parce qu'il le transporte et l'aide dans ses travaux, le cheval est à mi-chemin entre l'animal familier et l'animal utile. Toujours est-il qu'en contexte funéraire, la consommation des chevaux n'a pas pu être attestée, même si des restes en ont été retrouvés dans certaines nécropoles et lieux sacrés de la période laténienne.

A Frasses, la présence de restes de chiens a été identifiée dans quatre tombes (voir fig. 140). Ces vestiges sont un peu disparates, excepté dans la sépulture 8 où avaient été déposés les restes d'un bras et d'un avant-bras appartenant à un seul individu âgé de plus de 10-12 mois, la fusion des épiphyses osseuses étant terminée. Des restes d'un avant-bras ont également été mis en évidence dans l'incinération 6, tandis que dans la tombe 4 figuraient des vestiges de vertèbres sur lesquels on a retrouvé les traces d'une épaule et de l'avant-bras, ainsi que celles d'un fémur. Enfin, des fragments de bas de pattes postérieures étaient présents dans trois de ces quatre sépultures (T. 6, 8 et 10).

Encore plus que le cheval, le chien appartient à l'environnement de l'homme depuis fort longtemps. Compagnon de chasse, mais aussi gardien des maisons et des troupeaux, il est l'animal familier par excellence. Néanmoins, les études archéozoologiques ont attesté sa consommation sur de nombreux sites du Second âge du Fer, en particulier en Valais²¹⁸, ainsi que durant les périodes antérieures. Il existe parfois deux catégories de chiens, ceux qui sont consommés (chiens errants ou élevés dans ce but) et ceux que l'on considère comme les compagnons de l'homme et que l'on inhume ou incinère avec le maître décédé. Il est difficile de dire si les parties résiduelles découvertes dans les sépultures de Frasses proviennent d'animaux entiers ou bien de quartiers déposés sur le bûcher. Cependant, aucun reste crânien n'a pu être identifié, ce qui paraît curieux dans le cas de sacrifices. La taille de la plupart des restes osseux indique que les animaux étaient de petit gabarit.

La présence de vestiges de volatiles dans les dépôts fauniques est caractéristique de nombreuses nécropoles de La Tène finale²¹⁹. Bien que

de tels restes aient été identifiés dans toutes les sépultures de Frasses hormis les 8 et 9 (voir fig. 140), seuls quelques éléments ont pu être identifiés comme appartenant à du coq ou de la poule. Les incinérations 1/7 et 6 ont livré les restes d'une cuisse complète de volatile, alors que la tombe 3 renfermait une vertèbre, un fragment d'aile et des restes d'os longs. Dans les autres sépultures, les vestiges se réduisaient à des fragments d'os longs sans détermination précise ainsi qu'à des phalanges.

En plus de son intérêt alimentaire, le coq et la poule sont porteurs de symbole: le premier annonce le lever du jour par son chant matinal qui dissipe les terreurs de la nuit et fait fuir les démons²²⁰, la seconde symbolise l'abondance par sa production d'œufs. Dans certaines circonstances toutefois, ce gallinacé est investi de pouvoirs maléfiques²²¹. Sa présence dans les tombes peut donc avoir diverses significations.

La faune sauvage est généralement peu représentée dans les nécropoles comme dans les habitats de La Tène finale, la chasse n'étant alors pas une habitude. Le lièvre, espèce chassée la plus souvent présente dans les habitats ainsi qu'en contexte funéraire, a été identifié dans deux sépultures (T. 4 et 6; voir fig. 140). Il est attesté par un fragment de patte postérieure dans les deux tombes (métatarsien pour la 4 et calcanéus pour la 6) ainsi que par un fragment de vertèbre dans la tombe 4. Quant au cerf, il est représenté dans l'incinération 4 par les vestiges d'une patte antérieure. Tous ces dépôts nous paraissent plutôt appartenir au domaine de la symbolique plutôt que correspondre à un type d'offrande alimentaire.

Les deux sépultures qui ont livré ces restes de faune sauvage renfermaient également des ossements de cheval et de chien. Vu la présence de ces animaux dans la tombe 4, qui contenait les vestiges d'un adulte de sexe masculin, une interprétation de cette tombe comme étant celle d'un chasseur nous paraît plausible. D'autres raisons ont cependant pu amener à déposer les restes de ces différentes espèces, d'autant que la sépulture 6 abritait les ossements d'une femme.

En dehors des espèces représentées dans la sépulture 4 qui, comme nous venons de le souligner, pourraient être en relation avec l'activité que l'homme dont elle abritait les restes exerçait de son vivant, il ne semble pas y avoir de différence de contenu entre les tombes masculines et fémi-

nines. Les sépultures qui abritaient des individus de sexe masculin sont cependant celles qui ont livré la plus forte quantité déterminée de restes de faune et la plus grande diversité d'espèces.

Si une partie des dépôts de faune appartient vraisemblablement à la catégorie de l'offrande alimentaire, il n'est pas possible de définir, vu la destruction importante des os, s'il s'agit de restes osseux provenant de banquets funéraires qui auraient été déposés sur les bûchers ou de quartiers de viande qui auraient été offerts aux défunts et placés avec eux sur le bûcher. Nous ne savons pas non plus si, dans chaque tombe, ces restes correspondent à un ou plusieurs animaux.

Le dépôt de certaines espèces apparaît, par nature, symbolique. Les os animaux étant mêlés aux ossements humains, ces dépôts ne sont pas le fruit du hasard, mais découlent bien de gestes intentionnels. Par ailleurs, comme une partie des vestiges de bovins et la plupart des os de chevaux n'appartiennent pas à des parties charnues, il est permis d'envisager que ces ossements, peut-être décharnés, ont été mis sur le bûcher afin de représenter l'animal destiné à accompagner le défunt dans l'au-delà. De plus, si des restes d'équidés consommés sont régulièrement découverts dans les habitats de La Tène finale, ceux qui sont identifiés dans les sépultures ne le sont jamais. Ces restes sont alors, comme à Frasses, sans aucun intérêt alimentaire. Signalons aussi que les os de boeuf et de cheval découverts dans les nécropoles à incinération des régions transalpines des premiers siècles de notre ère ne sont pas brûlés; les os de chevaux, eux, n'apparaissent pas dans les sépultures, mais ils sont déposés non brûlés au-dessus des tombes, dans des fosses ou des fossés²²². Ces pratiques attestent le statut particulier des offrandes de chevaux notamment.

Le statut du chien, offrande alimentaire ou compagnon du défunt, dans les dépôts funéraires de Frasses pose problème, car les restes retrouvés semblent résiduels²²³. D'après les caractéristiques des ossements, les chiens dont les vestiges ont été mis au jour dans cette nécropole sont de petite taille. Si l'on se base sur les constatations faites dans certains habitats hors de nos territoires transalpins, les chiens consommés étaient, d'ordinaire, de taille moyenne et sans caractère spécifique permettant de les classer dans une catégorie particulière²²⁴, tandis que d'autres individus, souvent inhumés ou incinérés avec leur maître et n'ayant ni subi de dépouillage ni

fait l'objet de consommation, étaient de taille plus petite²²⁵. On peut donc se demander si le même critère peut s'appliquer aux chiens de Frasses. Toutefois, l'absence de reste crânien identifié est anormal dans le cas d'un animal de compagnie sacrifié à la mort de son maître.

L'étude des offrandes animales apporte donc un certain éclairage sur les rites funéraires ainsi que sur le lien unissant l'homme et l'animal durant leur vie et après leur mort, mais elle montre surtout que le sens de ces rites peut souvent être double.

Conclusion

Les neuf tombes à incinérations mises au jour à Frasses/Les Champs Montants se caractérisent avant tout par leur modestie tant dans la forme, de petites structures en fosse, que par le mobilier qu'elles renfermaient, essentiellement métallique et majoritairement composé de clous et de pointes en fer. Si certaines différences entre les sépultures ont pu être observées (structure en fosse profonde ou évasée, tombe simple ou multiple, mobilier plus ou moins abondant, etc.), elles ne sont pas liées aux différents groupes que forment ces incinérations.

Ces tombes ont livré les restes de douze individus, neuf adultes et trois enfants ou adolescents. Seule une partie des ossements incinérés de ces défunts y a été déposée, le plus souvent dans un contenant en matériau périssable souple. Le nombre de fragments osseux particulièrement restreint attribué aux trois individus qui n'avaient pas atteint l'âge adulte témoigne peut-être de rites particuliers pratiqués entre le moment du décès et l'enfouissement d'une partie des restes incinérés. Dans toutes les tombes, des ossements animaux étaient mélangés aux ossements humains, en quantité plus ou moins grande. Ces vestiges proviennent de huit espèces animales différentes. Leur origine, restes de banquets funéraires, viatiques pour le défunt, dépôt symbolique, n'est pas toujours évidente à appréhender et témoigne d'une certaine complexité des rites. Enfin, une certaine homogénéité se dégage de cette nécropole, puisque aucune sépulture ne se distingue nettement des autres par sa richesse; seules les tombes 4 et 6, par leur forme et les offrandes qu'elles ont livrées, sortent quelque peu du lot. En revanche, les différences avec la nécropole de Châbles/Les Biolleyres 3 sont nombreuses.

Diversité des rites funéraires à La Tène finale

Mireille Ruffieux

La découverte et l'étude des nécropoles de Châbles/Les Biolleyres 3 et Frasses/Les Champs Montants ont permis certaines observations concernant le rite funéraire à La Tène finale, encore assez peu connu dans notre région. Proches géographiquement et chronologiquement, ces deux nécropoles comprenaient chacune, lors de leur découverte, neuf tombes à incinération contenant les restes de respectivement dix et douze individus. Bien que nous supposions leur existence, aucun marquage en surface des sépultures n'a pu être mis en évidence. Plusieurs structures, notamment une probable fosse à combustion à Frasses et un fossé empierré à Châbles, semblent liées à ces nécropoles, mais leur fonction n'est pas évidente. Aucune délimitation assurée des nécropoles n'a été observée.

En dépit du caractère modeste de ces deux sites, des différences substantielles concernant les gestes funéraires ont pu être mises en évidence.

La première concerne l'architecture des sépultures. Alors que les tombes de Frasses, qui se présentent sous la forme de fosses ovales, voire quadrangulaires, montrent malgré quelques variations une certaine homogénéité architecturale, deux types de sépultures, certaines en fosse, d'autres avec enclos quadrangulaire, sont attestés à Châbles. En l'absence de parallèle, la découverte de ces enclos quadrangulaires est exceptionnelle. En effet, contrairement à ceux que l'on trouve dans l'est de la France, ils ne servent pas seulement à délimiter la tombe, mais font partie intégrante de la sépulture.

D'autres différences, concernant la masse d'ossements ensevelis, apparaissent entre les deux nécropoles. Si aucune incinération ne renfermait la totalité des restes d'un défunt incinéré, la quantité d'ossements brûlés était nettement

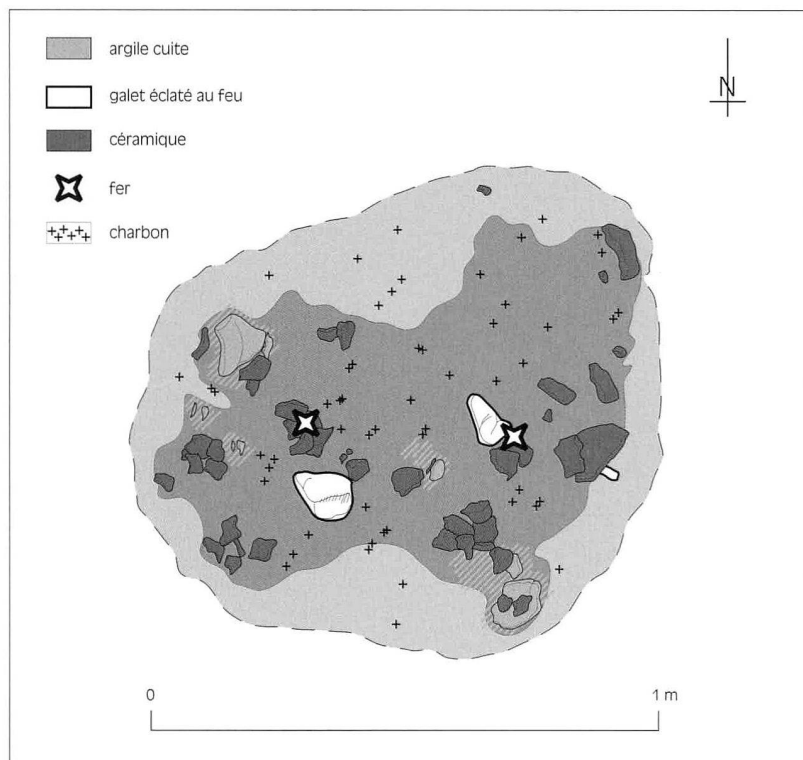
plus importante dans les tombes de Frasses que dans celles de Châbles. Nous avons également pu mettre en évidence que les tombes masculines de Frasses contenaient davantage d'ossements que les tombes féminines. Vu le faible nombre de sépultures, il est difficile de savoir si cet état de fait n'est dû qu'au hasard ou s'il correspond à un geste intentionnel. Il faut cependant relever que la seule tombe de Châbles attribuée par l'étude anthropologique à un homme (T. 9) est aussi celle qui a livré la plus grande masse d'ossements; le nombre d'incinérations dont le sexe du défunt a pu être identifié est toutefois très limité. Si la quantité d'ossements est dans tous les cas symbolique, elle l'est particulièrement dans certaines incinérations de Châbles qui en renfermaient moins de 25 g. Par ailleurs, bien que seule une partie des restes incinérés ait été ensevelie, il y a manifestement eu volonté de représenter toutes les régions anatomiques des défunts dans les quatre sépultures de Châbles ayant livré une «forte» quantité d'ossements, ce qui n'est pas le cas des tombes de Frasses, excepté peut-être la 2. Un tiers des sépultures de Châbles et de Frasses se sont révélées être des tombes multiples, ce qui est relativement fréquent à La Tène finale. En revanche, le mélange des restes de deux individus dans deux tombes distinctes est plus exceptionnel. Le mode de dépôt multiple constitue l'une des particularités de la nécropole de Châbles et deux cas de figure ont pu être observés: mélange des ossements de deux individus réparti dans deux sépultures différentes comme nous venons de le voir, ou alors dépôt des ossements en plusieurs endroits des tombes à enclos (une infime partie dans une urne, une partie plus conséquente dans le fossé, disséminée ou réunie dans un contenant périssable, et des petits dépôts de quelques grammes d'ossements près de l'urne). A Frasses, au contraire, c'est le mode de dépôt

Fig. / Abb. 141

Tableau récapitulatif des incinérations mises au jour à notre connaissance sur le Plateau Suisse

Zusammenfassende Übersicht über die bislang bekannten Brandbestattungen des Schweizerischen Mittellandes

Site	Fouilles/découverte		Tombes					Offrande		Dat.	Remarque	Références
	Date	Circonstance	Nombre	Type architectural	Type de dépôt	Tombe simple	Tombe multiple	Mobilier métallique	Mobilier céramique	Faune		
Châbles / Les Biolleyres 3 FR	1999- 2000	fouille A1	9	enclos quadrangulaire	dépôt multiple en urne, en pleine terre et dans un contenant périssable	x	x	x	x	x	LT D1b	
				fosse	en pleine terre	x	x	x	x	x		présence de tombes symboliques (moins de 25 g d'os)
Frasses /Les Champs Montants FR	1996- 1997	fouille A1	9	fosse	dans un contenant périssable et en pleine terre	x	x	x		x	LT D1	
Courgevaux / Le Marais 1 FR	1991- 1992	fouille A1	1	fosse	en pleine terre	x					LT D1	tombe isolée mais liée à un habitat Boisaubert et al. 2007; Anderson/Castella 2007, 153-158
Morat / Combette FR	1989- 1992	fouille A1	1	fosse	urne	x		x			LT D1b	tombe isolée mais liée à un habitat Boisaubert et al. 2007
Montagny-les-Monts - Cousset FR	1874	fortuite (construction chemin de fer)	1	?	urne	?				?	LT D	urne brisée par la pioche d'un ouvrier Kaenel 1990, 172, n° 121
Bussy / Champ au Doux 2? FR	2003	sondage	1	fosse	en pleine terre	?		x	x	?	LT D	l'interprétation comme tombe n'est pas assurée CAF 6, 2004, 218-219; ASSPA 87, 2004, 363
Avenches / Derrière la Tour VD	1996	fouille de sauvetage programmée	1	fosse	urne	x				x	LT D1	Morel et al. 2005
Avenches / Au Lavoëx VD	1998	recherches orientées	2	fosse	dépôt multiple en urne et en pleine terre	x		x		x	LT D1	Morel et al. 2005
Lausanne / Chavannes 11 VD	1989- 1990	fouille de sauvetage programmée	13	fosse	urne et en pleine terre	?		x		?	LT D1	cette nécropole, dont l'étude est en cours, comportait aussi 17 inhumations Brunetti 2005; renseignements P. Moinat
Saint-Sulpice VD	1939?	fortuite (gravière)	1	?	urne	?		x		?	LT D	probablement pas d'analyse des os Kaenel 1990, 170, n° 118
Genève / Rue du Vieux-Collège GE	1931+ 1949	fortuite	2	?	urne	?				?	LT D	probablement pas d'analyse des os Kaenel 1990, 158, n° 109
Bern / Engehalbinsel (Innerer Südwall) BE	1961	fouille programmée	1	fosse	urne		x	x	x	x	LT D1	présence de 2 inhumations à proximité Müller 1996, 56
Bern / Tiefenauspital BE	1964	fortuite (excavation)	1	?	urne?	?			x	x	LT D	tombe détruite par travaux (pas d'observation de terrain) Müller 1996, 52
Bern / Reichenbachstrasse BE	1913	fortuite (canalisations)	2	fosse?	urne?	?			x	?	LT D1	L'une des deux tombes ne contenait aucun mobilier; pas d'analyse des os Müller 1996, 54-55
Bern / Rossfeld BE	1908	fouille	?	?	?	?			x	?	LT D	nécropole gallo-romaine de 161 tombes (incinérations et inhumations); pas d'observation de terrain, pas d'analyse des os Müller 1996, 54-55
Ittigen / Worblaufen BE	1987	fortuite (excavation)	1?	?	urne	x			x	x	LT D 1	tombe détruite par travaux (pas d'observation de terrain) Suter et al. 1990; Müller 1996, 52
Spiez / Faulensee BE	1922	fortuite (construction d'un chemin)	1	coffret dallée	urne	x		x	x	x	LT D	tombe détruite par travaux Müller 1996, 50
Elgg / Breiti ZH	1997- 1999	fouille de sauvetage programmée	7	fosse	en pleine terre	x	x	x	x	x	LT D1	Mäder 2002
Oberwinterthur / Bäumlistrasse ZH	1934	fortuite (excavation)	1	fosse?	urne et en pleine terre	?		x	x	?	LT D1b	probablement pas d'analyse des os Gessner 1943
Baden / Kappelerhof AG	1985- 1988	fouille de sauvetage programmée	2	fosse	en pleine terre	x		x	x		LT D1b	mauvaise conservation des tombes Hartmann et al. 1989



unique qui a été privilégié: les os ont été le plus souvent regroupés dans un contenant en matériau périssable lui-même déposé dans la fosse. Le traitement des ossements des défunts semble donc avoir obéi à des règles complexes, différentes entre les deux communautés. Enfin, la forte fragmentation des ossements dans les deux nécropoles indique une intervention humaine pendant, ou directement après la crémation du cadavre.

La composition du mobilier funéraire diffère également d'une nécropole à l'autre. Celui de Châbles est essentiellement composé d'objets de parure (fibules en bronze et en fer, anneaux de chaînette notamment), celui de Frasses majoritairement de petits clous en fer, ainsi que d'un ou deux objets exceptionnels (anse de sceau, fermoir, etc.). Des restes fauniques ont été identifiés dans certaines incinérations de Châbles et dans toutes celles de Frasses, où ils sont aussi plus abondants et plus diversifiés. D'autres offrandes alimentaires se trouvaient vraisemblablement dans des récipients en céramique autres que les urnes; placés dans les tombes de Châbles, ils contenaient soit des aliments solides (écuelle) soit des liquides (bouteille, tonnelet et gobelet). Il n'a pas été possible, à l'intérieur de chaque nécropole, de mettre en évidence une différence dans la composition des offrandes funéraires selon le sexe ou l'âge des défunts.

Fig. / Abb. 142

Bussy/Champ au Doux 2: plan de la structure découverte dans le sondage 10

Bussy/Champ au Doux 2: Plan der in Sondierung 10 aufgedeckten Struktur

Ces deux nécropoles présentent donc un certain nombre de différences qui, vu leur proximité dans l'espace et dans le temps, ne peuvent s'expliquer comme une évolution régionale ou chronologique. Ces différences sont-elles le reflet de deux groupes sociaux bien distincts? Cette hypothèse est difficile à étayer sur la base du mobilier découvert, même si l'anse en bronze et la feuille d'or de Frasses permettraient d'envisager que les défunts qu'abritaient cette nécropole étaient un peu plus aisés que ceux de Châbles. D'un autre côté, la complexité des tombes à enclos pourrait suggérer que les défunts de Châbles étaient plus importants que ceux de Frasses. Le fait que ces nécropoles n'ont pu, dans l'état actuel des recherches, être associées à un habitat ne facilite pas non plus la caractérisation sociale des défunts. Nous serions tentée de tirer un parallèle, malheureusement sans aucune preuve, entre la forme des tombes à enclos de Châbles et les enclos fossoyés qui caractérisent les *privata aedificia* contemporains, mais il est également vrai que cette morphologie particulière peut tout aussi bien reprendre le schéma des sanctuaires. L'existence de rites funéraires peu standardisés, à cette époque qui voit réapparaître l'incinération et les offrandes alimentaires, constituerait une autre explication possible.

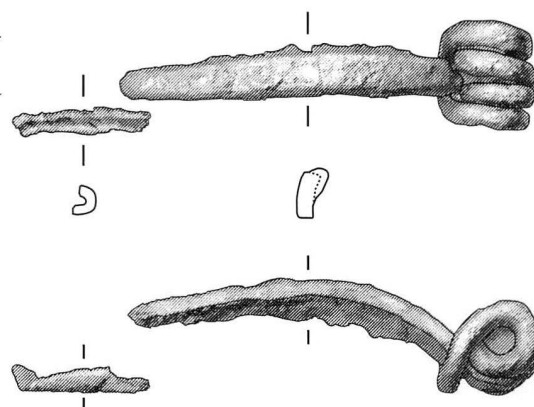
Contexte régional

Les incinérations de La Tène finale sont peu nombreuses, mais les quelques sépultures, généralement isolées, qui ont été découvertes nous apportent des renseignements complémentaires sur les rites funéraires dans la région (fig. 141). Outre les tombes de Châbles et de Frasses, deux autres incinérations de cette

Fig. / Abb. 143

Bussy/Champ au Doux 2: mobilier en fer (1:1)

Bussy/Champ au Doux 2: Fundgegenstände aus Eisen (1:1)



période ont été mises au jour sur le tracé fri-bourgeois de l'autoroute A1. Celle de Courgevaux/Le Marais 1 est une simple incinération en fosse qui ne contenait ni reste faunique ni mobilier funéraire²²⁶, alors qu'à Morat/Com-bette, la majorité des ossements ainsi que l'uni-que offrande (une fibule de Nauheim) étaient groupées dans une urne déposée dans une fosse²²⁷. Une autre urne, qui contenait quel-ques ossements humains, a été mise au jour à Montagny-les-Monts – Cousset; vu l'époque et le contexte de découverte – cette urne a été brisée par un ouvrier travaillant en 1874 à la construction de la voie de chemin de fer –, les observations sont relativement détaillées, mais elles ne fournissent pas d'indications très précises quant à la forme de la tombe ou le mode de dépôt des ossements²²⁸. Trois tombes à incinération laténiennes ont été exhumées à Avenches VD. Il s'agit dans les trois cas d'une urne déposée dans une fosse et contenant des ossements humains ainsi que des vestiges fau-niques. La tombe la mieux conservée renfer-mait également deux fibules en fer ainsi que des éléments d'un coffret; les ossements et les offrandes avaient été placés en partie dans l'urne, en partie dans la fosse.

Enfin, même si son interprétation comme sépulture n'est pas certaine²²⁹, il faut encore signaler une structure mise au jour à Bussy/Champ au Doux 2. Découverte en septembre 2003 à l'occasion de la surveillance des tra-vaux d'équipement d'une zone à bâtir, elle se présentait sous la forme d'une fosse plus ou moins circulaire d'environ 1,10 m de dia-mètre aux contours diffus, malheureusement conservée sur 5 cm d'épaisseur seulement (fig. 142). Dans son remplissage légèrement char-bonneux se trouvaient des éléments provenant d'une structure de combustion (plusieurs gros nodules de terre cuite et points de charbons), deux objets en fer, de nombreux tessons de céramique, ainsi que quelques rares esquilles d'ossements calcinés.

Les objets en fer consistent en une fibule incomplète (L. cons. 56,3 mm, poids 5, 53 g), caractérisée par un ressort à quatre spires et corde interne et un arc de section quadrangu-laire, ainsi qu'un probable fragment de porte-ardillon provenant peut-être de la même fibule (fig. 143). Le ressort de cette fibule correspond notamment à celui des fibules de Nauheim.

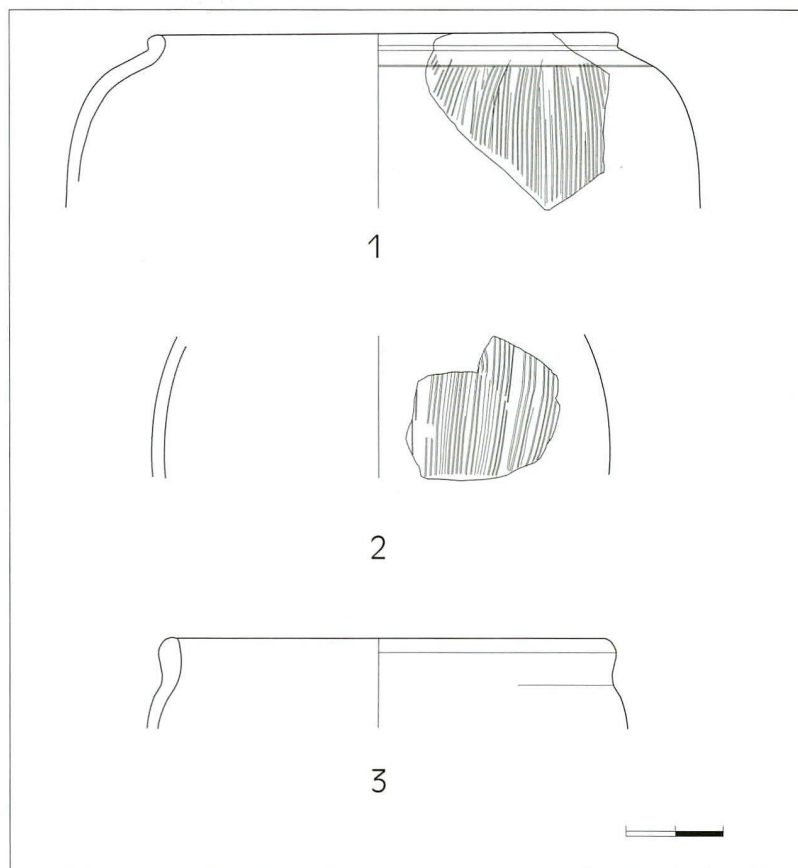


Fig. / Abb. 144
Bussy/Champ au Doux 2: prin-
cipaux réipients en céramique
(1:3)
Bussy/Champ au Doux 2: die
wichtigsten Keramikgefäße (1:3)

Parmi les 93 tessons de céramique (fig. 144), neuf appartiennent vraisemblablement à un pot à pâte grossière (surface externe jaune-orange, surface interne et cœur gris) orné d'un décor peigné (voir fig. 144.2), typique de La Tène finale. Dix-huit fragments de bords ou de panses proviennent d'un pot en cérami-que grise fine (cœur oxydé) orné, excepté une zone réservée sur l'épaule, d'un décor cou-vrant au peigne (voir fig. 144.1); des réipients semblables ont été mis au jour par exemple à Rheinau ZH²³⁰. La céramique fine décorée au peigne, dont il existe deux grandes zones de diffusion, l'une dans la région du Rhin supérieur, l'autre s'étendant de la Bavière à la Bohême, a été produite dès LT D1²³¹. Un uni-que bord de pot se distingue par sa pâte (voir fig. 144.3); il s'agit de céramique graphitée, un type que l'on trouve surtout en Bavière, dans le Haut-Danube et en Bohême²³². Une pâte savonneuse orange, un dégraissant grossier mais peu abondant d'origine granitique et un traitement très fruste caractérisent 47 frag-ments qui appartiennent à deux réipients au minimum, soit une écuelle et un pot. Enfin, moins de dix fragments de céramique proto-historique étaient vraisemblablement en posi-tion résiduelle dans la structure.

Quant aux quinze esquilles d'os brûlés (poids total 1 g) qui ont été prélevées, leur détermination est difficile vu leur fragmentation élevée (taille moyenne entre 2 et 5 mm). Un fragment d'os long a cependant pu être identifié. D'après l'anthropologue, il s'agit plutôt d'ossements humains²³³.

Bien que l'origine humaine des ossements ne soit pas totalement assurée, nous sommes tentée d'interpréter cette fosse attribuée à La Tène finale comme une tombe à incinération ou, tout au moins, comme une structure liée au rituel funéraire. Deux autres fosses cendreuse, également très arasées et aux dimensions comparables, ont été découvertes à proximité. Elles ont livré des résidus épars provenant d'une structure de combustion (terre cuite, galets chauffés, charbons), mais aucun autre mobilier permettant de préciser leur fonction. Toute la zone à l'est et au sud-est de ces structures a maintenant été construite, sans réelle surveillance archéologique. L'extension du site dans cette direction était cependant peu probable, vu le résultat des sondages. Par contre, une extension du site vers l'ouest et le nord-ouest, où subsiste une parcelle vierge, est encore possible.

Bilan et perspectives

La brève description de ces quelques tombes confirme la diversité des rites funéraires déjà observée à Châbles/Les Biolleyres 3 et Frasses/Les Champs Montants. Outre celles que nous avons citées, le corpus des sépultures de La Tène finale mises au jour sur le Plateau suisse compte encore, sans parler des inhumations, une trentaine d'incinérations (voir fig. 141). Plusieurs d'entre elles sont des découvertes anciennes pour lesquelles il n'existe pas d'observations minutieuses concernant l'architecture et le dépôt des ossements, ni d'analyses des ossements. La prédominance des tombes en urne par rapport aux sépultures en fosse s'explique probablement par le fait que la majeure partie des découvertes sont d'une part antérieures au milieu du XX^e siècle, d'autre part fortuites; l'urne étant la manifestation funéraire la plus facile à repérer, il est possible que dans des conditions semblables, les tombes en pleine terre n'aient pas été vues. Dans l'état actuel des connais-

ces, aucune tombe à enclos quadrangulaire, comparable à celles de Châbles, n'a été mise au jour. Il est difficile de savoir si ces tombes à enclos constituent une particularité ou si elles reflètent uniquement un état de la recherche. Il est en effet quasiment sûr que, lorsque des urnes ont été mises au jour accidentellement à la fin du XIX^e ou au début du XX^e siècle, il n'y a pas eu de recherches alentour pour mettre en évidence d'éventuels fossés ou dépôts supplémentaires. Seules la découverte et l'étude de nouvelles incinérations permettront peut-être d'expliquer ou de mettre en relation certains types de tombes et certains gestes funéraires avec des groupes sociaux.

NOTES

- ¹ Un tout grand merci à Dominique Bugnon pour l'immense travail de relecture et de rédaction qu'elle a accompli.
- ² Kaenel 1990, n° 121. Il faut encore signaler un bracelet en bronze (datation LT D-augustéen) conservé au Musée d'Art et d'Histoire de Genève, dont les circonstances de la découverte sont inconnues, mais qui pourrait provenir d'une tombe de la région de Morat (Kaenel 1990, n° 122).
- ³ Boisaubert *et al.* à paraître; Anderson/Castella 2007, 153-158.
- ⁴ Ces nécropoles ont été fouillées en 1996/1997 (Frasses) et 1999/2000 (Châbles).
- ⁵ Voir *infra*, 100-102.
- ⁶ Une analyse anthracologique sur des charbons prélevés dans les tombes de Châbles/Les Biolleyres 3 a également été effectuée par Werner Schoch; les résultats n'ont malheureusement pas pu être intégrés dans l'étude.
- ⁷ Voir G. Kaenel – Ph. Curdy – F. Carrard, *L'oppidum du Mont Vully. Un bilan des recherches 1978-2003* (AF 20), Fribourg 2004, 232-234.
- ⁸ Il s'agit du site de Châbles/Les Saux; voir Anderson *et al.* 2003.
- ⁹ Coordonnées de la nécropole: CN 1184, 552 550 / 185 150, altitude 600 m. Bibliographie concernant le site: CAF 2, 2000, 65; Ruffieux *et al.* 2000; ASSPA 83, 2000, 220; ASSPA 84, 2001, 219; CAF 3, 2001, 60; Ruffieux/Vigneau à paraître; Ruffieux à paraître.
- ¹⁰ La fouille, dirigée par Henri Vigneau, a été réalisée par une équipe d'une quinzaine de personnes, parallèlement à celle des dernières structures de la nécropole de l'âge du Bronze de Châbles/Les Biolleyres 1. Nous en profitons pour remercier l'équipe de fouille, les dessinateurs, les photographes et les restaurateurs, sans qui cette étude n'aurait pu voir le jour, ainsi que Jean-Luc Boisaubert, responsable du secteur A1, et le Bureau des autoroutes pour leur soutien.
- ¹¹ Pour l'ensemble des sites localisés dans ce val-lon, voir Boisaubert *et al.* à paraître.
- ¹² Ua-32517: 2825 ± 40 BP, soit 1030-910 BC cal. 1 sigma (68,2%), et 1120-890 BC cal. 2 sigma (95,4%).
- ¹³ Il s'agit de la fibule n° inv. VI-CHA 75/868 (ressort identique, arc non décoré, pied et ardillon non conservés). Voir D. Ramseyer, «Châtillon-sur-Glâne (Fribourg, Suisse). Contextes géographique et économique à la fin du VI^e siècle avant J.-C.», in: P. Brun – B. Chaume (dir.), *Vix et les éphémères principautés celtiques. Les VI^e-V^e siècles avant J.-C. en Europe centre-occidentale*, Actes du colloque de Châtillon-sur-Seine (27-29 octobre 1993), Paris 1997, 37-46, fig. 5, n° 8.
- ¹⁴ Fibule n° inv. BUS-FON 2 98/031 (seuls le ressort, identique, la tête de l'arc et l'ardillon sont conservés). Voir M. Mauvilly – M. Ruffieux, «Bussy/Pré de Fond et Sévaz/Tudings (Fribourg, Suisse) entre VII^e et V^e siècles avant J.-C.: deux nouveaux types de sites sur le Plateau», in: P. Barral – A. Daubigney – C. Dunning – G. Kaenel – M.-J. Roulière-Lambert (éds), *L'âge du Fer dans l'arc jurassien et ses marges. Dépôts, lieux sacrés et territorialité à l'âge du Fer*, Actes du XXIX^e Colloque international de l'AFEAF (Bienne, 2005), Besançon 2006, 277-293, et en particulier fig. 12.14.
- ¹⁵ Anderson *et al.* 2003, 26 et 260-261.
- ¹⁶ Une datation plus ancienne ne peut toutefois être exclue.
- ¹⁷ Weidmann *et al.* 2002.
- ¹⁸ Il s'agit du site de Châbles/Les Saux; voir Anderson *et al.* 2003.
- ¹⁹ Les problématiques spécifiques sont présentées par tombes, lors de leur description.
- ²⁰ Les 36 échantillons en vrac ont subi une analyse granulométrique au Laboratoire de l'Institut de Préhistoire et Archéosciences de l'Université de Bâle; pour certaines couches, des analyses chimiques (carbonates, matière organique, phosphates, matière organique fine ou «humus» et mesure du pH) ont été réalisées en complément sur la fraction <0,5 mm du sédiment; ces tests ont été exécutés par Beatrix Ritter, à qui nous adressons nos remerciements. Pour la micromorphologie, 57 lames minces ont été fabriquées par Thomas Beckmann, de Braunschweig, que nous remercions également; leur observation a été effectuée grâce à un microscope polarisant à grossissement maximum de 1000x. Pour un compte-rendu méthodologique détaillé, voir Guélat 2004a.
- ²¹ Dimensions maximales mesurées: 3,5 x 2 x 2 m.
- ²² Par exemple granite de Vallorcine, roche verte de la région de Zermatt.
- ²³ Anderson *et al.* 2003, 20.
- ²⁴ Soit les horizons humifère (ou horizon A) et éluvial (ou horizon E).
- ²⁵ Ua-16459: 5280 ± 75 BP.
- ²⁶ La distance moyenne entre ces profils dispersés et la colonne de référence est par conséquent d'environ 16 m.
- ²⁷ Seules les structures dont l'appartenance à la nécropole laténienne ne fait aucun doute sont ici prises en compte.
- ²⁸ Les nécropoles de cette période, et particulièrement celles qui sont liées à des établissements ruraux, sont souvent très modeste en superficie ainsi qu'en nombre de tombes. Voir F. Malrain – V. Matterne – P. Ménériel, *Les paysans gaulois (III^e siècle - 52 av. J.-C.)*, Paris 2002, 197.
- ²⁹ Le Goff 1998; ces chiffres se basent sur les données de plusieurs auteurs.
- ³⁰ Le Goff 1998.
- ³¹ Voir *infra*, 73-79.
- ³² J. Leclerc – J. Tarrête, «Sépulture», in: A. Leroi-Gourhan, *Dictionnaire de la Préhistoire*, Paris 1988, 963-964: «Lieu où ont été déposés les restes d'un ou plusieurs défunts, et où il subsiste suffisamment d'indices pour que l'archéologue puisse déceler dans ce dépôt la volonté d'accomplir un geste funéraire; de manière plus restrictive, structure constituée à l'occasion de ce geste funéraire». Voir également J. Leclerc, «La notion de sépulture», in: E. Crubézy – H. Duday – P. Sellier – A.-M. Tillier (dir.), «Anthropologie et archéologie: dialogue sur les ensembles funéraires», *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris* 2/3-4, 1990, 13-18.
- ³³ En raison de la coloration diffuse du sédiment, les limites de ce fossé n'étaient pas toujours très nettes, ce qui explique la variation dans l'estimation de sa largeur.
- ³⁴ Un prélèvement de sédiment a été effectué dans ce fossé et analysé (étude micromorphologique et sédimentologique). Excepté quelques nuances granulométriques, le sédiment de ce fossé ne se distingue pas micromorphologiquement et sédimentologiquement de l'encaissant (voir Guélat 2004b, 40-42).
- ³⁵ Afin de résoudre cette question, des prélèvements effectués dans la tombe 8B, de construction semblable et présentant la même problématique que la tombe 5, ont été soumis aux analyses sédimentologiques (voir *infra*, 32-33).
- ³⁶ Guélat 2004b, 40-42.
- ³⁷ Il est nécessaire de préciser que les esquilles (fragments de moins de 5 mm) indéterminées, qui pourraient théoriquement provenir soit d'un homme soit d'un animal (on ne peut le différencier sans observation microscopique), ont été comptées comme ossements humains. Cette remarque s'applique à l'ensemble des tombes de Châbles/Les Biolleyres 3.

- ³⁸ La majorité des ossements découverts dans le fossé proviennent de la concentration située dans son angle ouest.
- ³⁹ Fossé: poids moyen 0,27 g, taux de détermination 67%; urne: poids moyen 0,37 g, taux de détermination 72%; dépôts: poids moyen 0,18 g, taux de détermination 52%. Ces taux sont, dans ce cas, corrélés aux poids moyens des fragments, calculés sans tenir compte des esquilles.
- ⁴⁰ La détermination de l'âge est basée, dans ce cas, sur des comparaisons de longueur de certaines diaphyses d'os longs ainsi que sur le degré d'ossification des épiphyses, ce qui donne une estimation moins précise. Enfin, il faut noter que les sujets de 12-14 ans sont placés par certains anthropologues dans la classe *Infans II* (âge compris entre 6 et 12 ans), par d'autres dans la classe *Juvenis* (dès 12-13 ans).
- ⁴¹ M. Graw – J. Wahl – M. Ahlbrecht, «Course of the meatus acusticus internus as criterion for sex differentiation», *Forensic Science International* 147, 2005, 113-117.
- ⁴² Concernant la correspondance entre la couleur et la température à laquelle l'os a été soumis, voir par exemple Susini 1988; voir également S. Hummel – H. Schutkowski – B. Herrmann, «Advances in cremation research», in: L. Buchet (dir.), *Anthropologie et histoire ou anthropologie historique? (Notes et monographies techniques 24)*, Actes des 3èmes journées anthropologiques de Valbonne (mai 1986), Paris 1988, 177-194.
- ⁴³ Voir à ce sujet Boës *et al.* 2000. Voir également: F. Guillon, «Brûlés frais ou brûlés secs?», in: H. Duda – C. Masset (dir.), *Anthropologie physique et archéologie: méthodes d'étude des sépultures*, Actes du colloque de Toulouse (novembre 1982), Paris 1987, 191-193; D. Castella, *La nécropole gallo-romaine d'Avenches 'En Chaplix': fouilles 1987-1992. 1. Etude des sépultures* (Aventicum 9; CAR 77), Lausanne 1999.
- ⁴⁴ Krogman/Iskan 1986 (proportions calculées sur des sujets inhumés).
- ⁴⁵ Un grand merci à Frédéric Carrard de m'avoir fait part de ses remarques et commentaires concernant les céramiques de Châbles.
- ⁴⁶ Voir par exemple le site de Belmont-sur-Yverdon VD ou la tombe de Gland/La Lignière VD (Kaenel 1990, 70-72, pl. 7, nos 20 et 79, pl. 14, no 7). Ces anneaux sont cependant datés de LT B.
- ⁴⁷ Comme le poids des bracelets en verre est rarement mentionné dans les publications, nous avons, à titre indicatif, pesé quelques bracelets laténiens découverts en territoire fribourgeois; leur poids se situe entre 27 et 223 g.
- ⁴⁸ Nous remercions Antoinette Rast pour ses observations et ses hypothèses.
- ⁴⁹ Concernant l'hypothèse de cette fosse, voir *infra* tombe 8B, 32-33. Cette fosse n'ayant pas véritablement été vue à la fouille, elle n'a pas pu être reportée sur le dessin de la tombe (fig. 12).
- ⁵⁰ Voir Ph. Morel, «Quelques remarques à propos de coquilles d'œufs découvertes dans une tombe augustéenne à Sion Petit-Chasseur», in: J. Schibler – J. Sedlmeier – H. Spycher (Hrsg.), *Festschrift für Hans R. Stampfli. Beiträge zur Archäozoologie, Archäologie, Anthropologie, Geologie und Paläontologie*, Basel 1990, 141-146.
- ⁵¹ Y. de Sike, «L'œuf à l'origine du monde. De l'œuf cosmique à l'œuf de poules, mythes et légendes dans les anciennes traditions européennes», *Ethnozootechnie* 62, 1998, 49-57.
- ⁵² Voir note 50.
- ⁵³ Lambot *et al.* 1994, 190.
- ⁵⁴ Pour les résultats détaillés, voir Guélat 2004b, 37-40.
- ⁵⁵ Les os récoltés lors du tamisage ont été considérés séparément lors de l'analyse anthropologique. Ils n'ont été réintégrés à l'ensemble des ossements que pour le calcul de la répartition des vestiges osseux entre les différentes parties de la tombe (dépôt principal, fossé et urne). Seuls 4,8 g (soit 0,8%) d'os découverts lors du tamisage n'ont pu être replacés dans une zone précise.
- ⁵⁶ 72,5% en moyenne, environ 80% sans tenir compte des vestiges osseux très fragmentés récoltés lors du tamisage.
- ⁵⁷ Voir note 41.
- ⁵⁸ Les ossements découverts lors du tamisage n'ont pas été pris en compte ici.
- ⁵⁹ Voir par exemple l'une des tombes d'Avenches/Au Lavoëx VD (St 27; Morel *et al.* 2005, 41, fig. 15.35-36) ou la sépulture 32 de la nécropole de Lamadelaine (L) (Metzler-Zens *et al.* 1999, 145-147).
- ⁶⁰ Voir note 29.
- ⁶¹ Aucune information concernant une éventuelle fermeture de ce récipient n'a pu être obtenue lors de la fouille.
- ⁶² Voir *infra*, 32-33.
- ⁶³ Voir *infra*, 35-37.
- ⁶⁴ Merci à Anika Duvauchelle et Christine Favre pour leurs observations.
- ⁶⁵ La problématique des traces de feu sur les objets en fer n'a, à notre connaissance, pas vraiment été étudiée. Nous remercions Vincent Serneels pour les explications qu'il nous a fournies. En simplifiant, un objet en fer qui subit un chauffage développe en surface une fine pellicule d'oxydation; dans le cas d'un objet brûlé et non utilisé par la suite, comme c'est le cas des objets funéraires, cette oxydation devrait se conserver et l'objet ne devrait pas rouiller. Mais cela dépend encore de la température et de la durée du chauffage, ainsi que des conditions d'enfouissement. Enfin, on ne peut rien déduire d'un objet rouillé.
- ⁶⁶ Les fréquents galets visibles sur les photos de cette structure, notamment sur la partie centrale, ne font pas partie de la structure elle-même, mais du sédiment encaissant; ils ont été supprimés des dessins de cette tombe. Cette remarque s'applique également aux autres tombes quadrangulaires.
- ⁶⁷ Voir *infra*, 32-33.
- ⁶⁸ J. L. Holden – P. P. Phakey – J. G. Clement, «Scanning electron microscope observations of heat-treated human bone», *Forensic Science International* 74, 1995, 29-45.
- ⁶⁹ Courty *et al.* 1989.
- ⁷⁰ Soit la fraction < 0,5 mm du sédiment.
- ⁷¹ Pour les résultats détaillés de ces analyses, voir Guélat 2004b, 29-34.
- ⁷² Les sépultures 5 et 9 étant supposées similaires à la 8B, nous en avons déduit que les résultats obtenus pour la tombe 8B étaient certainement valables pour les deux autres aussi.
- ⁷³ Tombe 8A: poids moyen 0,21 g; tombe 8B, fossé: poids moyen 0,25 g; tombe 8B, urne: poids moyen 0,45 g. Ces poids moyens ont été calculés sans tenir compte des esquilles.
- ⁷⁴ L'estimation de la température de la crémation par le géologue et par l'anthropologue est sensiblement différente. Précisons que le premier n'a pas regardé en détail chaque os, mais qu'il a par contre également pris en compte d'autres facteurs. Enfin, le fait que la structure 8A ne renferme pas une incinération unique peut expliquer ces différentes estimations, selon les éléments qui ont été examinés.
- ⁷⁵ Rappelons qu'une part relativement importante des ossements n'a pu être attribuée à l'un ou l'autre enfant.

- ⁷⁶ Concernant la problématique des traces de feu sur les objets en fer, voir note 65.
- ⁷⁷ Voir Flouest 1993, 203-204.
- ⁷⁸ Lambot *et al.* 1994, 250-261.
- ⁷⁹ BF 86 (env. 2 x 1,2 x 0,2 m) et BF 87 (1,6 x 0,65 x 0,4 m). Mäder 2002, vol. 8, 38-40 et vol. 9, 11-12 et pl. 19-20.
- ⁸⁰ Ces deux types de bûcher notamment sont attestés à l'âge du Fer. D'après le faible nombre d'exemples connus, le bûcher à même le sol semble plus fréquent; le même emplacement pouvant être réutilisé plusieurs fois, les aires de crémation pouvaient être relativement grandes et receler un nombre important d'objets brûlés, comme celle de l'*oppidum* de Heidetränk (Hessen, D). Voir Mäder 2002, 127-129 et Ch. Schlott – D. R. Spennemann – G. Weber, «Ein Verbrennungsplatz und Bestattungen am spätlätènezeitlichen Heidetränk-Oppidum im Taunus», *Germania* 63/2, 1985, 439-505.
- ⁸¹ Le terme de «tombe bustuaire» est parfois employé, principalement pour l'époque romaine, mais sa définition n'est pas identique chez tous les auteurs. Pour certains, il n'y a pas de manipulation d'ossements dans le cas d'une tombe bustuaire (l'incinération est faite au-dessus d'une légère excavation et les restes incinérés se déposent naturellement, à la fin de la combustion, sur le fond de la fosse qui sert de tombe; voir Flouest 1993, 203); pour d'autres, les ossements brûlés sont recueillis après la crémation et déposés dans une fosse creusée à l'emplacement même du bûcher (S. Martin-Kilcher – D. Castella, «La religion et le monde des morts», in: L. Flutsch – U. Niffeler – F. Rossi, *Epoque romaine (SPM VI)*, 306-355, plus particulièrement 342).
- ⁸² Poids moyen sans les fragments et esquilles récoltés lors du tamisage: 0,18 g.
- ⁸³ La description de ces ossements est également valable pour les tombes 7, 10 et 11.
- ⁸⁴ Voir J.-P. Guillaumet – M. Szabó, «Les fourreaux d'épées de La Tène dans la vallée de la Saône au musée de Chalon-sur-Saône», in: D. Maranski – V. Guichard (dir.), *Les âges du Fer en Nivernais, Bourbonnais et Berry oriental (Bibracte 6)*, Actes du XVII^e colloque de l'AFEAF (Nevers, 20-23 mai 1993), Glux-en-Glenne 2002, 199-230, et en particulier 224-226, fig. 20.3. Cette épée est comparée à des épées britanniques caractérisées par un quillon semblable et datées du I^{er} siècle de notre ère. Voir également M. Macgregor, *Early Celtic Art in North Britain: a study of decorative metalwork from the third century B.C. to the third century A.D.*, Leicester 1976, 79-82 et par exemple cat. nos 144 ou 148 (ces éléments de garde d'épée sont tous en bronze). Nous remercions Christine Favre qui, la première, nous a mise sur la piste de l'épée et de son fourreau, ainsi que Thierry Lejars qui nous a confirmé cette hypothèse et déniché ce parallèle.
- ⁸⁵ A. Haffner, «Grab 296. Zur pars pro toto-Sitte und rituellen Zerstörung von Waffen während der Latènezeit», in: Haffner 1989, 197-210 et A. Haffner, «Die Kriegergräber 805 und 809 vom Ende der Latènezeit. Zur Bedeutung des Beigabensplittings», in: Haffner 1989, 229-238.
- ⁸⁶ La structure 7 n'étant pas très bien conservée, les ossements qui nous sont parvenus ne représentent sans doute qu'une partie de ce qui y avait été déposé. Nous supposons cependant que cette quantité devait dès le départ être très faible.
- ⁸⁷ Ces esquilles ont été prélevées en cours de décapage et ne sont donc pas visibles sur le dessin.
- ⁸⁸ Poids moyen, sans les fragments et esquilles recueillis lors du tamisage: 0,09 g.
- ⁸⁹ Poids moyen, sans les fragments et esquilles recueillis lors du tamisage: 0,14 g.
- ⁹⁰ Nous remercions Anika Duvauchelle pour ses observations.
- ⁹¹ Voir Guélat 2004b, 42-44.
- ⁹² G. Lüscher, «Le sapropélite, le lignite et le jais», in: Müller *et al.* 1999, 199-200.
- ⁹³ Nous remercions Dominique Bugnon pour cette détermination.
- ⁹⁴ Voir par exemple la tombe de Blessens/La Cuanaz FR attribuée à LT C1, la tombe 1 de Gempnach/Forstmatte FR datée de LT C2 qui a livré une chaînette de ceinture dont les penditifs ont une forme légèrement différente ou encore l'ensemble d'Ollon/La Combe-Sala VD attribué à LT C1 (Kaenel 1990, 134 et pl. 63, 142 et pl. 68, 85 et pl. 18).
- ⁹⁵ Anderson *et al.* 2003, 184.
- ⁹⁶ Mäder 2002, vol. 8, 24-25, 74-76 et 183, vol. 9, 12 et pl. 21.
- ⁹⁷ Largeur: 1,3 à 1,8 m; prof.: 0,4 à 0,6 m.
- ⁹⁸ Un clou semblable a été découvert dans la tombe 2 de Frasses/Les Champs Montants (voir *infra*, 66, fig. 93.3).
- ⁹⁹ Cinq fragments proviennent d'un atlas de bœuf (poids total 56,8 g), le dernier appartient à un deuxième atlas de bœuf (poids 46,9 g). Plusieurs autres os de faune non brûlés ont été découverts lors de la fouille, hors structures, dans le niveau de contact entre la voie et la nécropole. Leur attribution chronologique ne peut être précisée.
- ¹⁰⁰ Merci à Frédéric Carrard et Daniel Castella pour leurs observations. Vu leur forme, proche de celle des gobelets AV 100/4 et 100/7 et leur pâte, nous proposons d'attribuer ces récipients au I^{er} siècle apr. J.-C.
- ¹⁰¹ Voir par exemple Ph. Curdy – L. Flutsch – B. Moulin – A. Schneider, «Eburodunum vu de profil: coupe stratigraphique à Yverdon-les-Bains VD, Parc Piguet, 1992», *ASSPA* 78, 1995, 7-56 (= pot à épaulement); C. Brunetti, *Recherche sur la période de La Tène finale en Suisse occidentale: l'apport des fouilles d'Yverdon-les-Bains entre 1990 et 1994 (CAR)*, à paraître (= tonnelet); R. Bacher, *Bern-Engemeistergut, Grabung 1983*, Bern 1989 (= gobelet).
- ¹⁰² Ph. Curdy – M. Besse – F. Mariéthoz, «Le rituel funéraire en territoire sédune (fin du 2^e âge du Fer). Nouveaux acquis», *Bulletin d'Etudes Préhistoriques et Archéologiques Alpines* V-VI, Aoste 1994-1995, 169-187, et en particulier 184 (Sion/Petit Chasseur); H. Schwab, *Les Celtes sur la Broye et la Thielle (Archéologie de la 2^e Correction des Eaux du Jura 1; AF 5)*, Fribourg 1989, fig. 108, n° 70 (Cornaux/Les Sauges).
- ¹⁰³ Il s'agit de la forme T4 d'Yverdon. C. Brunetti, «L'oppidum d'Yverdon-les-Bains au 1^{er} siècle av. J.-C.», in: G. Kaenel – S. Martin-Kilcher – D. Wild (éd.), *Colloquium Turicense. Sites, structures d'habitat et trouvailles du 1^{er} s. av. J.-C., entre le Haut-Danube et la moyenne vallée du Rhône (CAR 101)*, Actes du Colloque de Zurich (janvier 2003), Lausanne 2005, 19-27, et en particulier fig. 12.
- ¹⁰⁴ C. Brunetti, voir note 103, en particulier 23.
- ¹⁰⁵ Il s'agit de la forme T3b. C. Brunetti, voir note 103, en particulier fig. 12; C. Brunetti, voir note 101, nos 410 et 274 notamment.
- ¹⁰⁶ G. Kaenel – Ph. Curdy – F. Carrard, voir note 7, 138-143.
- ¹⁰⁷ «Tonne mit tiefsitzendem Bauch»: voir Furger-Gunti/Berger 1980, pl. 117-118, et en particulier n° 1944 pour la forme générale.
- ¹⁰⁸ Furger-Gunti/Berger 1980, pl. 121: aucun récipient n'étant complet, il n'est pas possible de savoir si la peinture recouvre toute la panse ou seulement une partie de celle-ci; en revanche, le bord n'est pas souvent peint.
- ¹⁰⁹ Il s'agit du type T1 d'Yverdon. C. Brunetti, voir note 103 et en particulier fig. 12.
- ¹¹⁰ Nous nous référons à la terminologie utilisée par Frédéric Carrard qui, dans son étude de la céramique du Mont Vully, a regroupé sous

- l'appellation de gobelet «divers récipients fermés de petit module, dont la morphologie est inspirée des trois principales formes hautes: pots, bouteilles et tonnelets» (G. Kaenel – Ph. Curdy – F. Carrard, voir note 7, 145).
- ¹¹¹ R. Cordie-Hackenberg – A. Haffner, *Das keltisch-römische Gräberfeld von Wederath-Belginum. 4. Teil: Gräber 1261-1817 ausgegraben 1978-1980* (Trierer Grabungen und Forschungen VI, 4), Mainz 1991, 90-91, pl. 434; Haffner 1989, 58-59.
- ¹¹² N. Spichtig, «La Tène D1», in: Müller *et al.* 1999, 76-79.
- ¹¹³ Brunetti 2005, 344, fig. 273 (Lausanne-Vidy/Chavannes 11, tombe 124); Morel *et al.* 2005, 40-41, fig. 15.33 (Avenches/Au Lavoëx, St 27); Mäder 2002, pl. 48.567-568 (Elgg/Breiti, tombe 6).
- ¹¹⁴ Environ 3% des 1905 fibules recensées par Striwe sont en fer (Striwe 1996).
- ¹¹⁵ Striwe 1996, 67-71.
- ¹¹⁶ Striwe 1996, 35-38, 167, pl. 6-7.
- ¹¹⁷ Striwe 1996, pl. 6-7 et en particulier pour les principaux exemplaires trouvés en Suisse nos catalogue 1444, 1447, 1491, 1504, 1509, 1546, 1561-1563, 1569, 1585; Furger-Gunti/Berger 1980, pl. 3.28-30, et en particulier pl. 3.30 (type A7.3); Müller-Vogel 1986, pl. 40, nos 1113 et 1116, ce dernier appartenant au type A7.3; AF, ChA 1984, 1987, 39-40.
- ¹¹⁸ Striwe 1996, 51-56, pl. 18 et en particulier catalogue nos 1487, 1440, 1564. Voir également Furger-Gunti/Berger 1980, pl. 7.73 et Müller-Vogel 1986, pl. 40, n° 1120.
- ¹¹⁹ Striwe 1996, 53, 161-169.
- ¹²⁰ Furger-Gunti/Berger 1980, pl. 2.10 (type 3.4).
- ¹²¹ Kaenel 1990, n° 101, 152, pl. 75 et n° 91, 142-143, pl. 68.
- ¹²² Furger-Gunti/Berger 1980, pl. 10.189 et 196; Müller-Vogel 1986, 74, n° 1146, pl. 42.
- ¹²³ G. Kaenel, «La Tène C1», «La céramique de La Tène ancienne et du début de La Tène moyenne?», in: Müller *et al.* 1999, 72-75; N. Spichtig, «La Tène C2», «La Tène D1», «La Tène D2», in: Müller *et al.* 1999, 75-76.
- ¹²⁴ Voir par exemple R. Gebhard, «Pour une nouvelle typologie des bracelets celtiques en verre», in: M. Feugère (dir.), *Le verre préromain en Europe occidentale*, Montagnac 1989, 73-83.
- ¹²⁵ Flouest/Stead 1979; J.-L. Flouest – I. M. Stead, «Recherches sur des cimetières de La Tène en Champagne (1971-1976). Premier bilan», *Gallia* 35/1, 1977, 59-74; K. Gruel – D. Vitali (éd.), «L'opidum de Bibracte: un bilan de onze années de recherche (1984-1995)», *Gallia* 55, 1998, 1-140, et en particulier 43-48; Ph. Barral, «La nécropole gauloise des 'Longues Raies' à Mathay (Doubs). Résultats de la campagne de 1995», *Bulletin et Mémoires de la Société d'Emulation de Montbéliard* 119 (1996), 1997, 193-203.
- ¹²⁶ Haffner 1989; R. Cordie, «Wederath, Gde Morbach, Wil (RP). Gräberfeld Hochgerichtsheide», in: S. Rieckhoff – J. Biel, *Die Kelten in Deutschland*, Stuttgart 2001, 487-490.
- ¹²⁷ Les plus petits mesurent environ 3,5 m de côté, les plus grands peuvent dépasser les 20 m et la largeur des fossés est souvent comprise entre 0,5 et 1,5 m. A noter encore que si un enclos de Ménil-Annelles se singularise par sa très petite taille (environ 1,7 m de côté), les autres mesurent tous au minimum 7 m de côté.
- ¹²⁸ Les 70 enclos fouillés à Bibracte/La Croix du Rebout ne renfermaient au total que treize sépultures, mais les fouilleurs pensent que la plupart des tombes ont disparu à cause de travaux agricoles.
- ¹²⁹ L. Baray, «Les enclos du second Age du Fer du Nord Sénonais», in: O. Buchsenschutz – L. Olivier, *Les Viereckschanzen et les enceintes quadrilatérales en Europe celtique*, Actes du IXe Colloque de l'AFEAF (Chateaudun, 1985), Paris 1989, 123-136. Concernant le développement par régions des enclos quadrangulaires, voir également L. Baray – S. Deffressigne – C. Leroyer – I. Villemeur, *Nécropoles protohistoriques du Sénonais* (DAF 44), Paris 1994, 137-139.
- ¹³⁰ F. Malrain – V. Matherne – P. Méniel, *Les paysans gaulois (III^e siècle - 52 av. J.-C.)*, Paris 2002, 137.
- ¹³¹ Nous ne tenons pas compte des autres tombes, car la très faible quantité d'ossements qu'elles renfermaient ne peut que fausser les statistiques.
- ¹³² Voir note 37.
- ¹³³ Lambot *et al.* 1996, 337.
- ¹³⁴ Metzler-Zens *et al.* 1999, 252-253.
- ¹³⁵ Lambot *et al.* 1994, 177.
- ¹³⁶ Mäder 2002, 87-102.
- ¹³⁷ Cette hypothèse, émise sur la base notamment de l'étude des nécropoles d'Acy-Romance et de Lamadelaine, prend en compte le nombre élevé de tombes multiples, le dépôt partiel des restes humains alors que les quartiers de viande ont fait l'objet d'une collecte exhaustive, ainsi que la présence fréquente de restes humains non brûlés dans les habitats et dans l'enceinte des nécropoles. Voir Lambot *et al.* 1996.
- ¹³⁸ Voir par exemple les nécropoles d'Acy-Romance et de Lamadelaine (Lambot *et al.* 1996). A Elgg/Breiti, trois des sept incinérations étaient multiples et renfermaient les restes de deux à cinq individus; Mäder 2002, 87-102.
- ¹³⁹ La présence d'un contenant en matière périssable dans lequel avaient été déposés les restes d'une incinération est attesté notamment à Jaux/Le Camp du Roi (F) (T. 1 et 2). Voir F. Malrain – F. Gransar – V. Matherne – I. Le Goff, «Une ferme gauloise de La Tène D1 et sa nécropole: Jaux «Le Camp du Roi» (Oise)», *Revue archéologique de Picardie* 3/4, 1996, 245-306.
- ¹⁴⁰ Lambot *et al.* 1994, 179-182.
- ¹⁴¹ Par exemple Ménil-Annelles/Le Montant de l'Obit (F) (voir Flouest/Stead 1979, 18-30, et en particulier 24) ou Jaux/Le Camp du Roi, tombe 1 (F. Malrain *et al.*, voir note 139, 291-292 et 298).
- ¹⁴² L'urne de la tombe 1 de Jaux/Le Camp du Roi faisait vraisemblablement aussi office de dépôt annexe, l'article n'étant pas tout à fait clair à ce sujet (pour la référence, voir note 139).
- ¹⁴³ Le tonnelet et la bouteille étaient également surcuits, mais les traces de feu y étaient moins marquées.
- ¹⁴⁴ Furger-Gunti/Berger 1980, pl. 117 et en particulier nos 1944-1945 (type 3).
- ¹⁴⁵ Morel *et al.* 2005, fig. 15.32 (Avenches); Mäder 2002, pl. 47.564 (Elgg).
- ¹⁴⁶ R. Cordie-Hackenberg – A. Haffner, voir note 111, 90-91, pl. 434.
- ¹⁴⁷ Les rares récipients en verre trouvés en contexte laténien sont des importations méditerranéennes. Voir par exemple R. Gebhard – M. Feugère, «Die Glasgefäßfragmente von Manching», *Germania* 73, 1995, 504-511.
- ¹⁴⁸ Lambot *et al.* 1996, 334.
- ¹⁴⁹ Les oiseaux (coq domestique en général) arrivent par exemple en deuxième position des espèces les mieux représentées dans les nécropoles d'Acy-Romance (Lambot *et al.* 1994, 188) et dans les tombes LT D1 et LT D2a de Lamadelaine (Metzler-Zens *et al.* 1999, 273). La présence de volatiles est aussi attestée à Lausanne-Vidy/Chavannes 11 VD par exemple (Brunetti 2005, 344).
- ¹⁵⁰ La bonne conservation des ossements d'animaux non brûlés à Lamadelaine a permis de mettre en évidence la présence de quartiers de viande, dont le choix et la mise en place dans les tombes semblent obéir à des règles précises (Metzler-Zens *et al.* 1999, 258-272). De telles règles existaient probablement aussi pour les offrandes animales qui étaient brûlées.

- ¹⁵¹ G. Lüscher, «Le verre», in: Müller *et al.* 1999, 196-198.
- ¹⁵² Striewe 1996, 157-158.
- ¹⁵³ En fait, nous avons profité de la visite sur les chantiers A1 de Claude Olive et Jacqueline Studer, toutes deux archéozoologues, qui ont mis en évidence, au sein de la série, la présence de restes humains.
- ¹⁵⁴ Nous tenons à remercier les fouilleurs, les dessinateurs, les photographes et la restauratrice, sans qui cette étude n'aurait pu voir le jour, ainsi que Jean-Luc Boisauvert, responsable du secteur A1, et le Bureau des autoroutes pour leur soutien.
- ¹⁵⁵ La fouille a bénéficié de l'expérience, des connaissances et des conseils avisés de Marc Bouyer qui, au vu du mobilier, fut également le premier à proposer une attribution chronologique de la nécropole à La Tène finale.
- ¹⁵⁶ Coordonnées de la nécropole: CN 1184, 556 470 / 186 980, altitude 480 m. Bibliographie concernant le site: *AF, ChA* 1995, 1996, 32; *AF, ChA* 1996, 1997, 28; *ASSPA* 79, 1996, 234; *ASSPA* 80, 1997, 223; *ASSPA* 81, 1998, 283; *CAF* 1, 1999, 60; Ruffieux *et al.* 2000; Murray à paraître; Ruffieux à paraître.
- ¹⁵⁷ Il s'agit de la première tombe à avoir été découverte.
- ¹⁵⁸ Les pourcentages cités sont calculés sur la base du poids. Une différence méthodologique importante entre l'analyse de Frasses et celle de Châbles doit être signalée. Pour les tombes de Châbles, toutes les esquilles osseuses qui n'ont pu être déterminées et qui pourraient théoriquement provenir soit d'un homme soit d'un animal, ont été considérées *de facto* comme restes humains. Par contre, les ossements des tombes de Frasses qui n'ont pu être déterminés assurément comme humains ou comme faune ont été comptabilisés comme ossements indéterminés. Il est important de garder à l'esprit cette différence méthodologique si l'on veut comparer les analyses anthropologiques des deux nécropoles.
- ¹⁵⁹ D'après Wahl 1982.
- ¹⁶⁰ Ferembach *et al.* 1979.
- ¹⁶¹ Gejvall 1963, 386.
- ¹⁶² Wahl 1996.
- ¹⁶³ Le Goff 1998, 261 *sq.*, 281.
- ¹⁶⁴ Les seuls objets qui présentent certaines similitudes avec cette tôle sont des éléments de ceinture (*cingulum*) de l'époque augustéenne. Voir M. Deimel, *Die Bronzekleinfunde vom Magdalensberg* (*Archäologische Forschungen zu den Grabungen auf dem Magdalensberg* 9; *Kärnter Museumsschriften* 71), Klagenfurt 1987, 293-295, pl. 77.5-12. Merci à Pavel Sankot qui a déniché ce parallèle.
- ¹⁶⁵ Un prélèvement correspond à un tesson découvert lors de la fouille ou lors du tamisage, ou à plusieurs «miettes» de céramique recueillies lors du tamisage du sédiment de la tombe.
- ¹⁶⁶ Voir *infra*, 77.
- ¹⁶⁷ Voir également la tombe 2.
- ¹⁶⁸ Voir *infra*, 80.
- ¹⁶⁹ Voir notes 29 et 30.
- ¹⁷⁰ Lambot *et al.* 1994, 173-186.
- ¹⁷¹ Metzler-Zens *et al.* 1999, 359-361.
- ¹⁷² Ces trois objets sont signalés dans l'inventaire du mobilier et la découverte de la feuille d'or est aussi notée dans le journal de fouille (journal 1, p. 43); nous n'avons malheureusement retrouvé aucun de ces objets.
- ¹⁷³ Metzler-Zens *et al.* 1999, et en particulier tombes 6 et 23.
- ¹⁷⁴ Cette découverte est mentionnée dans le journal de fouille (journal 2, p. 67) et dans l'inventaire du mobilier (sans précisions), mais ces objets n'ont pas été retrouvés.
- ¹⁷⁵ Morel *et al.* 2005, 40-41, fig. 15.
- ¹⁷⁶ Ce poids correspond à peu près à celui des tombes 5 (576,95 g d'ossements) et 9 (593,7 g) de Châbles/Les Biolleyres 3 (voir ci-dessus), soit les deux tombes de cette nécropole qui ont livré la plus grande quantité de vestiges osseux.
- ¹⁷⁷ Metzler-Zens *et al.* 1999, 310-311 et fig. 42 (T. 8), 101 (T. 23) et 113 (T. 26) notamment. G. Jacobi, *Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching* (*Die Ausgrabungen in Manching* 5), Wiesbaden 1974, 162-174.
- ¹⁷⁸ Nous remercions toutes les personnes qui ont essayé de comprendre cet objet et en particulier Christine Favre, Clara Agustoni et Peter Jud.
- ¹⁷⁹ D. van Endert, *Die Bronzefunde aus dem Oppidum von Manching* (*Die Ausgrabungen in Manching* 13), Stuttgart 1991, nos 389 et 395.
- ¹⁸⁰ Le poids des bracelets et perles en verre est rarement mentionné dans les publications. A titre indicatif, nous avons pesé quelques bracelets et perles d'époque laténienne mis au jour dans le canton de Fribourg; le poids des premiers varie entre 27 et 223 g, celui des secondes entre 7 et 15 g.
- ¹⁸¹ Il n'est pas toujours évident de savoir si ces objets sont entiers ou fragmentaires.
- ¹⁸² Voir ci-dessus la tombe 7 de la nécropole de Châbles/Les Biolleyres 3.
- ¹⁸³ Metzler-Zens *et al.* 1999, 310-311.
- ¹⁸⁴ Voir *infra*, 86.
- ¹⁸⁵ P. Blanc, Avenches/A la Montagne», *BPA* 44, 2002, 152-157, plus particulièrement 156 fig. 12. L'une de ces fosses mesurait 1,7 x 1,2 x 0,5 m.
- ¹⁸⁶ D'autres objets en fer ont été mis au jour dans le secteur de la nécropole mais hors structure. Parmi ceux-ci, nous citerons plusieurs fragments de lames (couteaux ou serpes?), une douille et un aiguillon. Ils ne peuvent cependant être spécifiquement datés de La Tène finale, d'autant que le site de Frasses/Les Champs Montants a livré des objets de différentes périodes, en particulier de l'époque romaine, connue pour l'abondance de son mobilier en fer.
- ¹⁸⁷ Voir R. Gebhard, *Die Fibeln aus dem Oppidum von Manching* (*Die Ausgrabungen in Manching* 14), Stuttgart 1991.
- ¹⁸⁸ Voir *supra*, 49.
- ¹⁸⁹ Striewe 1996, 90, pl. 42e, catalogue n° 822.
- ¹⁹⁰ N. Spichtig, voir note 123, 76.
- ¹⁹¹ Pernet *et al.* 2006, 104-105; R. Gebhard, voir note 187, groupe 24.
- ¹⁹² Voir note 123.
- ¹⁹³ Une tombe en forme de trou de poteau a également été mise en évidence dans la nécropole de Lamadelaine. Il s'agit de la tombe 68, qui se présentait sous la forme d'une fosse circulaire de 0,23 m de diamètre et 0,28 m de profondeur (voir Metzler-Zens *et al.* 1999, 218 et 359).
- ¹⁹⁴ Voir *supra*, 53-54.
- ¹⁹⁵ Il s'agit essentiellement d'esquilles dont le poids moyen ne dépasse pas 0,3 g.
- ¹⁹⁶ Voir Lambot *et al.* 1994, 173-186 (Acy-Romance) et Metzler-Zens *et al.* 1999, 400-413 (Lamadelaine). A Lamadelaine, les cinq sépultures multiples assurées par la détermination anthropologique renfermaient chacune au moins un adulte associé à un ou plusieurs enfants ou bébés.
- ¹⁹⁷ Voir notes 29 et 30.
- ¹⁹⁸ G. Grévin, «Méthodologie: l'étude des crémations sur bûchers», *Archéologia* 408, 2004, 44-51.
- ¹⁹⁹ Voir en particulier les publications des nécropoles de Ciubiasco et de Lamadelaine, dans lesquelles le mobilier est publié de manière quasi exhaustive; voir également Kaenel 1990 pour les nécropoles de Suisse occidentale.
- ²⁰⁰ Cf. *supra*, 86-87. Il n'est pas exclu que l'un ou l'autre des trois fragments de tige mis au jour dans cette tombe provienne de cette fibule.
- ²⁰¹ Rien de comparable n'est observable sur la fibule en bronze provenant de cette même tombe.

- ²⁰² Deux exemples sur territoire helvétique, à Elgg/Breiti (Mäder 2002, tombe 6, pl. 48, 567 et 568) et à Ollon/Saint-Triphon-Le Lessus (Kaenel 1990, 166-167 et pl. 82/T.E2).
- ²⁰³ Voir Pernet *et al.* 2006, tombe 145, 4.
- ²⁰⁴ En effet, il ne présente pas deux des caractéristiques de ces bracelets, à savoir la section décroissante inversée des extrémités juxtaposées (sur notre exemplaire, les deux tiges s'affinent dans la même direction) et la seconde tige arrivant à la spirale avant de la former (le nœud de notre exemplaire ne semble pas être fragmentaire et de ce fait être l'extrémité d'une tige).
- ²⁰⁵ Dimensions prises sur les 40 pointes complètes.
- ²⁰⁶ La quantité de matière doit en effet être plus importante pour pouvoir former une tête en bande.
- ²⁰⁷ En contexte funéraire, voir Metzler-Zens *et al.* 1999, tombe 15, 7, tombe 41, 3, tombe 10, 5a.
- ²⁰⁸ Voir Duvauchelle 2002.
- ²⁰⁹ Alors que les pointes sont surreprésentées à Frasses par rapport aux clous, l'inverse a été constaté pour l'époque romaine. Est-ce à dire que les Celtes utilisaient plutôt des pointes et les Romains des clous? Si cette surreprésentation n'est pas observée sur d'autres sites laténiens, elle pourrait éventuellement résulter, à Frasses, d'une habitude locale.
- ²¹⁰ La présente étude ne fait d'ailleurs pas exception à la règle, puisque seul le mobilier en fer des tombes 4, 5, 6 et 8 a été entièrement dessiné.
- ²¹¹ Voir Kaenel 1990.
- ²¹² Voir par exemple J. Schibler – B. Stopp – J. Studer, «Élevage et chasse», in: Müller *et al.* 1999, 116-136.
- ²¹³ B. Sergent, «Le porc indo-européen, d'Ouest en Est», in: Ph. Walter (éd.), *Mythologies du porc*, Actes du Colloque de Saint-Antoine L'Abbaye (Isère, 1998), Grenoble, 1999, 9-39.
- ²¹⁴ C. Sterckx, «Mère Laie dans la mythologie celte», in: Ph. Walter, voir note 213, 73-92.
- ²¹⁵ Lambot *et al.* 1996, 334.
- ²¹⁶ E. Mozzani, *Le livre des superstitions. Mythes, croyances et légendes*, Paris 1995.
- ²¹⁷ Voir H. Sidi Maamar, *Approche anthropozoologique d'une communauté villageoise alpine du Premier et Second Âge du Fer. Analyse de la faune de Brig-Glis/Waldmatte (Valais, Suisse)*, thèse de doctorat, Paris 2001.
- ²¹⁸ voir note 217.
- ²¹⁹ voir note 149.
- ²²⁰ D'autres vertus lui sont également attribuées dans le monde antique. Voir Y. de Sike, «Du coq à l'âme. Parcours, tours et détours du coq dans le monde hellénique», *Ethnozootechnie* 58, 1996, 13-24.
- ²²¹ Voir note 216.
- ²²² Voir par exemple C. Olive, «Etude des restes osseux d'animaux», in: D. Castella, *La nécropole du Port d'Avenches (Aventicum 4; CAR 41)*, Avenches 1987, 195-200; C. Olive, «Etude de la faune», in: D. Castella – H. Amrein – A. Duvauchelle, «La nécropole gallo-romaine du Marais à Faoug (VD). Fouilles 1989-1991», *BPA* 33, 1991, 66-72; C. Olive, «Etude des restes osseux», in: D. Castella – H. Amrein – A. Duvauchelle: «Recherches récentes dans la nécropole de la Porte de l'Ouest à Avenches. Les fouilles de la Longeigue (1992-1997)», *BPA* 40, 1998, 173-208.
- ²²³ Il ne faut pas oublier la multitude d'os non spécifiquement déterminés.
- ²²⁴ P. Méniel, *Les sacrifices d'animaux chez les Gaulois*, Paris 1992.
- ²²⁵ P. Méniel, *Les Gaulois et les animaux: élevage, repas et sacrifice*, Paris 2001.
- ²²⁶ Anderson/Castella 2007, 153-158; Boisaubert *et al.* à paraître; Ruffieux à paraître. Cette tombe est attribuée à La Tène finale sur la base du rite funéraire et d'une datation ¹⁴C.
- ²²⁷ Boisaubert *et al.* à paraître; Ruffieux à paraître.
- ²²⁸ *ASHF* 4, 1886, 109; Kaenel 1990, 172, no 121.
- ²²⁹ Les coordonnées géographiques de ce site sont les suivantes: CN 1184, 557 500 / 187 350, altitude 485 m. La structure que nous interprétons comme possible tombe a été mise au jour dans le sondage 10. Bibliographie concernant le site: *CAF* 6, 2004, 218-219; *ASSPA* 87, 2004, 363.
- ²³⁰ S. Schreyer, «Das spätkeltische Doppel-Opplidum von Altenburg (D) – Rheinau ZH», in: G. Kaenel – S. Martin-Kilcher – D. Wild, voir note 103, 137-154, nos 50-52. Le site de Rheinau est attribué à LT D2.
- ²³¹ P. Trebsche, *Keramik mit Feinkammstrich aus keltischen Siedlungen im Grossraum Linz*, Linz 2003.
- ²³² Merci à Frédéric Carrard pour ces renseignements.
- ²³³ Merci à Tanya Uldin pour avoir examiné ces ossements.

BIBLIOGRAPHIE

Anderson/Castella 2007

T. J. Anderson – D. Castella, *Une ferme gauloise à Courgevaux (FR, Suisse) (AF 21)*, Fribourg 2007 (à paraître).

Anderson et al. 2003

T. J. Anderson – C. Agustoni – A. Duvauchelle – V. Serneels – D. Castella, *Des artisans à la campagne. Carrière de meules, forge et voie gallo-romaines à Châbles (FR) (AF 19)*, Fribourg 2003.

Boës et al. 2000

E. Boës – V. Ganard – J.-F. Piningre, «Etude archéologique de l'incinération du tumulus 2 de Chilly-sur-Salins (Jura)», in: B. Dedet (éd.), *Archéologie de la mort, archéologie de la tombe au Premier âge du Fer (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne 5)*, Actes du XXI^e Colloque de l'AFEAF (Conques-Montrozier, 1997), Lattes 2000, 283-291.

Boisaubert et al. à paraître

J.-L. Boisaubert – D. Bugnon – M. Mauvilly (dir.), *Archéologie et autoroute A1, destins croisés. 25 années de fouilles en terres fribourgeoises (1975-2000), premier bilan (AF 22)*, Fribourg à paraître.

Brunetti 2005

C. Brunetti, «La fin de l'âge du Fer à Lausanne: les sites de la Cité et de Vidy», in: S. Berti Rossi – C. May Castella, *La fouille de Vidy 'Chavannes 11' 1989-1990. Trois siècles d'histoire à Lousonna. Archéologie, architecture et urbanisme (Lousonna 8; CAR 102)*, Lausanne 2005, 343-362.

Courty et al. 1989

M.-A. Courty – P. Goldberg – R. Macphail, *Soils and micromorphology in archaeology*, Cambridge 1989.

Duvauchelle 2002

A. Duvauchelle, «Des clous et de leur forgeage», in: L. Flutsch – U. Niffeler – F. Rossi (dir.), *Epoque romaine (SPM VI)*, Bâle 2002, 204-205.

Duvauchelle 2006

A. Duvauchelle, *Le mobilier en fer de la nécropole celtique de Frasses/ Les Champs Montants*, rapport non publié, IRomainmôtier 2006.

Ferembach et al. 1979

D. Ferembach – I. Schwidetzky – M. Stloukal, «Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett», *Homo* 30, 1979, 1-32.

Flouest 1993

J.-L. Flouest, «L'organisation interne des tombes à incinération du II^e au I^{er} s. av. J.-C. Essai de description méthodologique», in: V. Guichard – M. Vaginay, *Les rites funéraires en Gaule (III^eème-I^{er} siècle avant J.-C.) (Revue archéologique de l'Ouest, supplément 6)*, Actes du XIV^e Colloque de l'AFEAF (Evreux, 1990), Rennes 1993, 201-209.

Flouest/Stead 1979

J.-L. Flouest – I. M. Stead, *Iron Age cemeteries in Champagne. The Third Interim Report (British Museum Occasional Paper 6)*, London 1979.

Furger-Gunti/Berger 1980

A. Furger-Gunti – L. Berger, *Katalog und Tafeln der Funde aus der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik (Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 7)*, Solothurn 1980.

Gejvall 1963

N.-G. Gejvall, «Cremations», in: D. Brothwell – E. Higgs (Eds), *Science in Archaeology*, London 1963, 379-390.

Gessner 1943

V. Gessner, «Das spätlätènezeitliche Brandgrab von Oberwinterthur (Zürich)», *ASSPA* 34, 1943, 139-150.

Guélat 2004a

M. Guélat, «La sédimentologie et la méthodologie», in: M. Federici-Schenardi – R. Fellner, *Develier-Courtételle: un habitat rural mérovingien. 1 Structures et matériaux de construction (Cahier d'archéologie jurassienne 13)*, Porrentruy 2004, 18-19.

Guélat 2004b

M. Guélat, *Etude micromorphologique et sédimentologique ciblée des nécropoles de Châbles - Les Biolleyres I et III (FR)*, rapport non publié, IDelémont 2004.

Haffner 1989

A. Haffner, *Gräber, Spiegel des Lebens. Zum Totenbrauchtum der Kelten und Römer am Beispiel des Treverer-Gräberfeldes Wederath-Belginum*, Mainz 1989.

Hartmann et al. 1989

M. Hartmann – R. Bellettati – R. Widmer, «Eine spätlätènezeitliche Fundstelle in Baden-Kappelerhof», *AS* 12.2, 1989, 45-52.

Kaenel 1990

G. Kaenel, *Recherches sur la période de La Tène en Suisse occidentale. Analyse des sépultures (CAR 50)*, Lausanne 1990.

Kramar 2005

Ch. Kramar, *Châbles - Les Biolleyres III - FR. Analyse anthropologique des restes incinérés*, rapport non publié, IMusièges 2005.

Krogman/Ischan 1986

W. M. Krogman – M. Y. Ischan, *The human skeleton in forensic medicine*, Springfield 1986.

Lambot et al. 1994

B. Lambot – M. Friboulet – P. Ménériel (dir.), *Le site protohistorique d'Acy-Romance (Ardenne). II Les nécropoles dans leur contexte régional (Thugny-Trugny et tombes aristocratiques) 1986-1988-1989 (Mémoires de la Société Archéologique Champenoise 8)*, Reims 1994.

Lambot et al. 1996

B. Lambot – P. Ménériel – J. Metzler, «A propos des rites funéraires à la fin de l'âge du Fer dans le nord-est de la Gaule», *Bulletin et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris* n.s. 8.3-4, 1996, 329-343.

Le Goff 1998

I. Le Goff, *De l'os incinéré aux gestes funéraires. Essai de paléoethnologie à partir des vestiges de la crémation*, Thèse de doctorat (Université de Paris I), Paris 1998.

Mäder 2002

A. Mäder, *Die spätkeltischen und spätlätènezeitlichen Brandstellen und Brandbestattungen in Elgg (Kanton Zürich). Untersuchungen zu Kremation und Bestattungsbrauchtum (Zürcher Archäologie 8-9)*, Zürich/Egg 2002.

Malinowski/Porawski 1969

A. Malinowski – R. Porawski, «Identifikationsmöglichkeiten menschlicher Brandknochen mit besonderer Berücksichtigung ihres Gewichts», *Zacchia* 44/5 (3), 1969, 392-410.

Metzler-Zens et al. 1999

N. et J. Metzler-Zens – P. Ménériel – R. Bis – C. Gaeng – I. Villemeur, *Lamadelaine, une nécropole de l'oppidum du Titelberg (Dossiers d'Archéologie du Musée national d'Histoire et d'Art VI)*, Luxembourg 1999.

Morel et al. 2005

J. Morel – M.-F. Meylan Krause – D. Castella, «Avant la ville: témoins des 2^e et 1^{er} siècles av. J.-C. sur le site d'Aventicum-Avenches», in: G. Kaenel – S. Martin-Kilcher – D. Wild (éd.), *Colloquium Turicense. Sites, structures d'habitat et trouvailles du 1^{er} s. av. J.-C., entre le Haut-Danube et la moyenne vallée du Rhône* (CAR 101), Colloque de Zurich (janvier 2003), Lausanne 2005, 29-58.

Müller 1996

F. Müller, «Latènezeitliche Grabkeramik aus dem Berner Aaretal», *ASSPA* 76, 1996, 43-66.

Müller et al. 1999

F. Müller – G. Kaenel – G. Lüscher, *Âge du Fer (SPM IV)*, Bâle 1999.

Müller-Vogel 1986

V. Müller-Vogel, *Die spätkeltische Töpfersiedlung von Sissach-Brühl* (Archäologie und Museum 5), Liestal 1986.

Murray à paraître

C. Murray, «Frasses/Les Champs Montants», in: Boisautbert et al. à paraître, 230-237.

Olive 2004

C. Olive, *Offrandes carnées ou repas funéraires: les restes osseux d'animaux des nécropoles de Châbles 'Les Biolleyres' (FR, Suisse)*, rapport non publié, [Thonon-les-Bains 2006].

Olive 2006

C. Olive, *Les offrandes animales dans les sépultures à incinération de Frasses 'Champs Montants' (FR), La Tène finale*, rapport non publié, [Thonon-les-Bains 2006].

Pernet et al. 2006

L. Pernet – E. Carlevaro – L. Tori – G. Vietti – Ph. Della Casa – B. Schmid-Sikimič, *La necropoli di Giubiasco (TI) II: Les tombes de La Tène finale et d'époque romaine* (Collectio archaeologica 4), Zurich 2006.

Ruffieux à paraître

M. Ruffieux, «L'âge du Fer» in: Boisautbert et al. à paraître, 370-391.

Ruffieux/Vigneau à paraître

M. Ruffieux – H. Vigneau, «Châbles/Les Biolleyres 3», in: Boisautbert et al. à paraître, 294-299.

Ruffieux et al. 2000

M. Ruffieux – C. Murray – H. Vigneau – M. Mauvilly, «Sur la trace des Helvètes dans la Broye fribourgeoise», *CAF* 2, 2000, 42-51.

Striewe 1996

K. Striewe, *Studien zur Nauheimer Fibel und ähnlichen Formen der Spätlatènezeit* (Internationale Archäologie 29), Espelkamp 1996.

Susini 1988

A. Susini, *Etudes des caractéristiques biophysiques des tissus calcifiés humains (os, émail, dentine) soumis à des traitements thermiques: applications anthropologiques et médicales*, Thèse de doctorat (Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève), Genève 1988.

Suter et al. 1990

P. J. Suter – S. Ulrich-Bochsler – L. Meyer – M. A. Nussbaumer, «Das latènezeitliches Brandgrab von Ittigen-Worblaufen», *Archäologie im Kanton Bern* 1, 1990, 123-125.

Tori et al. 2004

L. Tori – E. Carlevaro – Ph. Della Casa – L. Pernet – B. Schmid-Sikimič – G. Vietti, *La necropoli di Giubiasco (TI), I: Storia degli scavi, documentazione, inventario critico* (Collectio Archaeologica 2), Zürich 2004.

Wahl 1982

J. Wahl, «Leichenbranduntersuchungen. Ein Überblick über die Bearbeitungs- und Aussagemöglichkeiten von Brandgräbern», *Prähistorische Zeitung* 57, 1982, 1-125.

Wahl 1996

J. Wahl, «Erfahrungen zur metrischen Geschlechtsdiagnose bei Leichenbränden», *Homo* 47, 1996, 339-359.

Weidmann et al. 2002

M. Weidmann – D. Clavien – F. Lapaire, «Les dépôts quaternaires du bassin de la Basse-Broye», *Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles* 88/2, 2002, 143-173.

ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen der archäologischen Ausgrabungen im Vorfeld des Baus der Autobahn A1 wurden auf dem Freiburger Strassenabschnitt in der Broye zwei spätlatènezeitliche Nekropolen aufgedeckt: Frasses/Les Champs Montants (1996/1997) und Châbles/Les Biolleyres 3 (1999/2000). Der vorliegende Beitrag stellt die abschliessende Publikation der beiden Fundstellen dar.

Von der Nekropole bei Châbles waren noch neun Brandbestattungen nachweisbar. Es handelt sich um eine Brandschüttung in einer Grube, drei Gräber mit rechteckigem Umfassungsgraben (max. Länge 2,80 m) sowie um fünf so genannte symbolische Bestattungen. In den Gräbern mit Umfassungsgraben waren jeweils mehrere Knochende pots an verschiedenen Stellen eingebracht: Die Masse der Knochenreste und das Beigabeninventar befanden sich in den Umfassungsgräbern, die in Urnen gesammelten Knochenreste im Zentrum des Grabes. Vergleichbare, allerdings grössere Grabanlagen sind etwa aus der Champagne bekannt; im Unterschied zu Châbles nehmen dort aber die Umfassungsgräben nie Knochen- oder Beigabende pots auf. Die in den Bestattungen von Châbles dokumentierten Knochenmengen entsprechen in keinem Fall der faktischen, bei einer Einäscherung anfallenden Leichenbrandmenge. In den Gräbern wurde also nur ein Teil der Knochenreste bestattet. Drei Gräber enthielten die Überreste von jeweils zwei Individuen (Gräber 5, 8A und 8B). Die Gräber 8A und 8B zeigen eine Besonderheit im Hinblick auf die Behandlung des Leichenbrandes: Auf die beiden Gräber verteilt fand sich der vermischte Leichenbrand zweier Kinder. Das Beigabenspektrum setzt sich vor allem aus Schmuck (Eisen, Bronze, Glas), Keramikgefässen und Haustierknochen (Schwein, Schaf/Ziege, Rind, Huhn) zusammen. Ein Zusammenhang zwischen Alter, Geschlecht oder Rang einer Person und dem Bestattungstyp ist nicht erkennbar.

Bei den neun dokumentierten Gräbern von Frasses handelt es sich um einfache ovale oder rechteckige Grabgruben, in denen sich der Leichenbrand ehemals in einem Behälter aus organischem Material befand. Im Vergleich zu Châbles ist die Leichenbrandmenge jeweils grösser, aber auch hier wird nie die tatsächliche Menge einer Leichenverbrennung erreicht. Die Grabbeigaben setzen sich aus wenigen Schmuckstücken (Bronze, Eisen, Glas), einem bronzenen Gefässhenkel, einer Art Schloss und aus zahlreichen kleinen Eisennägeln zusammen. Letztere stammen vermutlich von auf dem Scheiterhaufen verbrannten Holzkästchen. Jedes Grab enthielt Tierknochenreste. Neben den üblichen Nahrungslieferanten sind auch Hund, Hase und Hirsch nachgewiesen. Ob die Tierknochenreste als Wegzehrung für den Toten, Reste von Totenmählern oder als symbolische Beigabe interpretiert werden können, ist unklar.

Die beiden Nekropolen unterscheiden sich trotz ihrer räumlichen und zeitlichen Nähe in der Grabarchitektur, der Leichenbrandbehandlung und der Grabausstattung deutlich. Angesichts der kleinen Anzahl bislang bekannter spätlatènezeitlicher Brandbestattungen lässt sich derzeit kaum beurteilen, ob die Bestattungssitten dieser Zeit generell wenig standardisiert sind, oder ob es sich bei dieser Variabilität um ein ungewöhnliches Phänomen handelt.