

RAPPORT D'ACTIVITÉ

SION, LES TONNELIERS, TU09 «TUNNEL 24»

Campagne février-septembre 2009



François Mariéthoz

Sion, août 2013



Archéologie et
Recherches
Interdisciplinaires dans les
Alpes

RAPPORT D'ACTIVITÉ SION, LES TONNELIERS, TU09

FRANÇOIS MARIÉTHOZ

Sion, août 2013

Rue de Loèche 11
CH-1950 Sion



Archéologie et
Recherches
Interdisciplinaires dans les
Alpes

Couverture : Sion, les Tunneliers, TU09 : Vue générale zone 1, déc. 2
Crédit photographique : ARIA S.A.
Mise en page : ARIA S.A.

SOMMAIRE

1. FICHE TECHNIQUE	5
2. CHRONIQUE DES FOUILLES	7
3. LA STRATIGRAPHIE ET LES OCCUPATIONS	12
4. ZONES 1, 4 ET 5 : LA NÉCROPOLE HALLSTATTIENNE	14
• <u>Les monuments funéraires</u>	<u>14</u>
• <u>Les tombes</u>	<u>19</u>
5. ZONE 3 : EN BORDURE SUD DE LA NÉCROPOLE	36
6. ZONE 2 : DU BRONZE RÉCENT AU MOYEN-ÂGE	37
7. LA DOUBLE RANGÉE DE POTEAUX	39
8. LA NÉCROPOLE DE DON BOSCO : SYNTHÈSE ET PERSPECTIVES	41
• <u>Architecture</u>	<u>41</u>
• <u>Vestiges squelettiques</u>	<u>45</u>
• <u>Mobilier</u>	<u>46</u>
• <u>Chronologie</u>	<u>50</u>
• <u>Perspectives</u>	<u>53</u>
ANNEXES	54
1. <u>Tableau synthétique des tombes, chantier «Tunnel 24»</u>	<u>55</u>
2. <u>Tableau synthétique des tombes, chantier «Don Bosco»</u>	<u>56</u>
3. <u>Liste des plans</u>	<u>57</u>
4. <u>Liste du mobilier</u>	<u>62</u>
5. <u>Liste des échantillons</u>	<u>123</u>

I. FICHE TECHNIQUE

Commune : Sion

Lieu-dit : rue du Tunnel 24

Chantier : «Tunnel 24», immeuble Les Tonneliers, parcelle n° 1450

Coordonnées : CNS 1306, point central 594'080 / 120'635, alt. 537m

Altitude moyenne des vestiges : 534 m.

Surface totale de la parcelle : env. 1350 m²

Surface détruite : env. 900 m²

Surface explorée : env. 400 m²

Surface étudiée : env. 200 m²

Date des travaux : 11 février - 09 septembre 2009

Equipe de fouille : François Mariéthoz (archéologue - direction de chantier), Alain Benkert, Caroline Crivelli, Claire Epiney-Nicoud, Anne-Lyse Gentizon, Gabriele Giozza, Marc Haller, Olivier Thuriot (archéologues), Flamur Dalloshi, Christian Gaudillère (techniciens), Urs Mischler, Bayram Murati, Patrick Zimmerlin (fouilleurs qualifiés), Harun Memeti, Abdul Safara, Christian Sestito (fouilleurs), Lætitia Borgeaud, Sabrina Délèze, Alexandre Lüthi (stagiaires).

SUITE DE LA NÉCROPOLE DE DON BOSCO :

Dimension totale estimée : ellipse 200 x 50 m, 8'000 à 9'000 m², grand axe nord-sud.

Fouille TU09 :

Surface étudiée : 130 m² nouveaux entièrement fouillés

Structures funéraires : 7 tumuli observés, 5 entièrement fouillés;

30 fosses de tombes observées, 29 entièrement fouillées

Total nécropole 1999-2010 :

Surface conservée étudiée : 550 m² entièrement fouillés, 160 m² fouillés partiellement

Structures tumulaires reconnues : 31 tumulis (+2 en 1999-2000)

Structures tumulaires fouillées : 22 complètement et 9 partiellement

Tombes attestées : 69 tombes (+7 en 1999-2000), 69 inhumations et 7 incinérations

Tombes fouillées : 67 tombes (+3 en 1999-2001), 64 inhumations et 6 incinérations

Corpus d'étude disponible à fin 2010 : 22 tumuli et 70 tombes

Corpus mobilier des tombes (selon observations de terrain) :

16 récipients céramique,

2 paires de boucles d'oreille,

16 colliers ou torques,

83 bracelets,

17 ceintures avec crochet, 5 anneaux de ceinture,

10 anneaux de cheville,

12 épingles, 17 fibules.

RAPPORTS PRÉCÉDENTS

Curdy, P., Favre, S., Giozza, G. & Mottet, M. 1999. Sion - Don Bosco (juillet, septembre et octobre 1999). Rapport d'activité, ARIA S.A., Archéologie et Recherches Interdisciplinaires dans les Alpes, Sion.

Giozza, G. & Mottet, M. 2000. Sion - Don Bosco (sept. 2000). Rapport d'activité, ARIA S.A., Archéologie et Recherches Interdisciplinaires dans les Alpes, Sion.

Giozza, G. & Mottet, M. 2002. Sion - Don Bosco (juin-octobre 2001). Rapport d'activité, ARIA S.A., Archéologie et Recherches Interdisciplinaires dans les Alpes, Sion.

Benkert, A., Curdy, P., Mariéthoz, F., Giozza, G. & Mottet, M. 2002. Sion - Don Bosco. Bilan des interventions 1999 à 2001, ARIA S.A., Archéologie et Recherches Interdisciplinaires dans les Alpes, Sion.

Giozza, G. 2002. Sion - Don Bosco (août 2002). Rapport d'activité, ARIA S.A., Archéologie et Recherches Interdisciplinaires dans les Alpes, Sion.

Mariéthoz, F. 2003. Sion - Don Bosco, mai 2003. Rapport d'activité, ARIA S.A., Archéologie et Recherches Interdisciplinaires dans les Alpes, Sion.

Mariéthoz, F. 2011. Sion - La nécropole de Don Bosco 2007-2010. Rapport d'activité, ARIA S.A., Archéologie et Recherches Interdisciplinaires dans les Alpes, Sion.

Paccolat, O. 2012. Sion (TU09). Immeuble «Les Tonneliers». Bilan de l'avancement de l'étude (état octobre 2012). Rapport TERA sàrl, Sion.

PRÉSENTATIONS PUBLIQUES

17.05.2009, visite du site, Association suisse du personnel technique de fouilles archéologiques (ASTFA).

28.05.2009, visite du site, M. Jacques Melly, chef du DTEE, état du Valais.

02-04.10.2009, présentation d'un poster, Yenne (F), XIIème colloque international sur les Alpes dans l'Antiquité : Les manifestations du pouvoir dans les Alpes de la Préhistoire au Moyen-Age.

10.11.2009, conférence, Genève, cercle genevois d'archéologie.

03.12.2009, conférence, Association valaisanne d'archéologie, Sion

23.10.2010, conférence, Zürich, réunion annuelle de la société suisse d'anthropologie.

10.12.2012, séminaire sur l'âge du Fer en Valais, UMR 7044, université de Strasbourg.

PUBLICATIONS

Mariéthoz, F. 2010. Les tumuli hallstattiens de Don Bosco à Sion en Valais (CH). *Bulletin d'études préhistoriques et archéologiques alpines*, XXI, 2010, 337-343 (Actes du XIIème colloque sur les Alpes dans l'Antiquité, 2-4 octobre 2009, Yenne, Savoie).

Chroniques des fouilles :

Vallesia LXV, 2010, 333-335

Annuaire d'Archéologie Suisse 93, 2010, 232-234

2. CHRONIQUE DES FOUILLES

Des sondages archéologiques précédant la construction d'un immeuble, à la rue du Tunnel 24, ont montré que, comme supposé en 2003 déjà, la nécropole hallstattienne de Don Bosco s'étend également au sud de la rue de Loèche. Pourtant, la construction de cette dernière, en 1830, ne fait état d'aucune découverte archéologique.

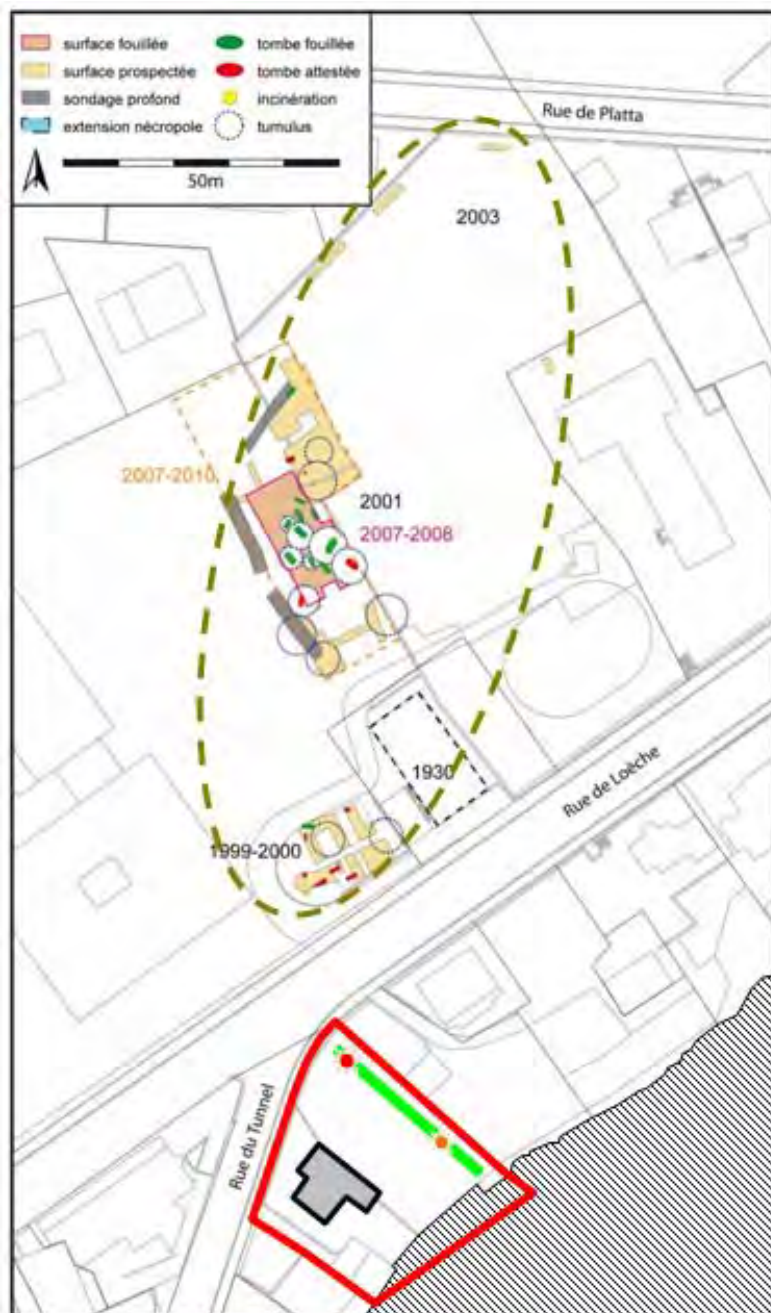


Fig. 1 – Extension connue de la nécropole de Don Bosco en 2009 (ellipse) et localisation du chantier des Tonneliers, TU09.

La parcelle est occupée par une villa dans le quart ouest et une grange au sud-ouest, alors qu'une vigne se développe sur la moitié nord-est. La nouvelle construction prévue sur la parcelle comprend un garage souterrain qui occupera l'ensemble de la parcelle, soit quelque 900m². Un premier sondage est réalisé le 11 février 2009 le long de l'extrémité nord-est de la parcelle (sondage 1). Très vite apparaissent au nord deux sépultures à inhumation surmontées de gros blocs. Le prolongement du sondage, jusqu'au niveau d'apparition des premiers vestiges, en direction du sud-est, montre la présence d'incinérations accompagnées de mobilier d'époque romaine, clous, clous de chaussures et céramiques. Un second sondage est creusé à l'extrémité sud de l'axe central de la parcelle, au pied de la colline, afin de déterminer la position du pied de la falaise au niveau des couches archéologiques ; négatif en vestiges archéologiques, il sera immédiatement rebouché.

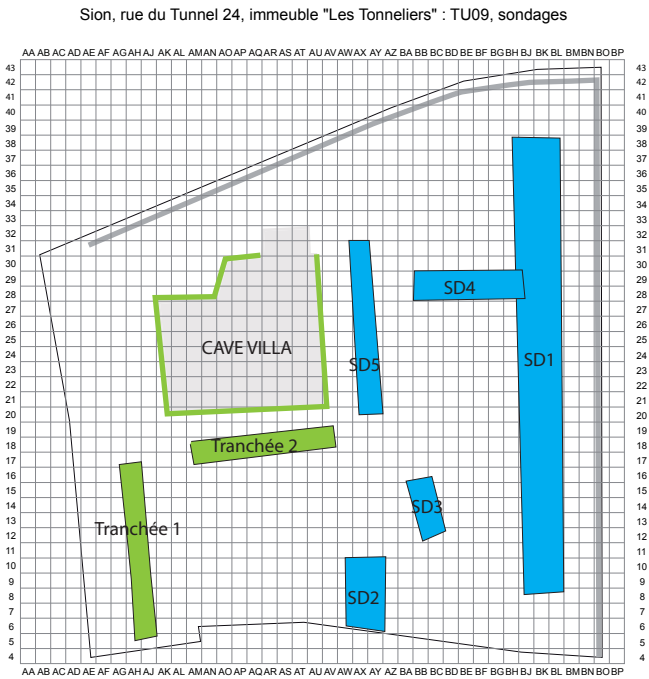


Fig. 2 – TU09 : Plan de situation des sondages et des tranchées.



Fig. 3 – TU09 : Creusement du sondage 1.



Fig. 4 – TU09 : Détail d'une incinération d'époque romaine lors de sa découverte dans le sondage 1.

Avant d'effectuer d'autres sondages, il est décidé de retirer la terre de vigne sur la moitié nord-est de la parcelle, la démolition de la villa et de la grange, sur la moitié sud-ouest, n'étant pas encore planifiée. Trois sondages supplémentaires seront ensuite creusés : un sondage profond vers le sud de la parcelle (sondage 3, qui révèle la présence de vestiges du Moyen Âge), une tranchée perpendiculaire au sondage 1 au tiers nord de la parcelle (sondage 4) ainsi qu'une dernière tranchée le long de la villa, sur son flanc nord-ouest, jusqu'au niveau d'apparition des structures archéologiques (sondage 5). Sur la base des observations des coupes et des niveaux d'insertion des structures, le terrassement a été achevé sur toute la partie nord-est de la parcelle jusqu'au niveau d'apparition des premiers vestiges archéologiques, moyenâgeux, d'époque romaine ou protohistoriques.

En raison de la grande variété de vestiges découverts, 2 équipes sont mandatées pour effectuer les recherches. L'équipe de fouille du bureau TERA sàrl s'installe sur la partie sud de la parcelle alors que nous débutons la fouille sur la partie nord, après le montage d'un toit sur échafaudages contre les intempéries, cette partie n'ayant livré que des structures protohistoriques (zone 1).

Les fouilles débutent le 10 mars 2009 sur la zone 1 dans laquelle seront mis au jour 4 tumuli, 5 sépultures à incinération et 20 sépultures à inhumations. Les recherches dans ce secteur se termineront le 7 septembre 2009, date de la fin des travaux de recherche sur le terrain.

Sion, rue du Tunnel 24, immeuble "Les Tunneliers" : TU09, fouille protohistorique

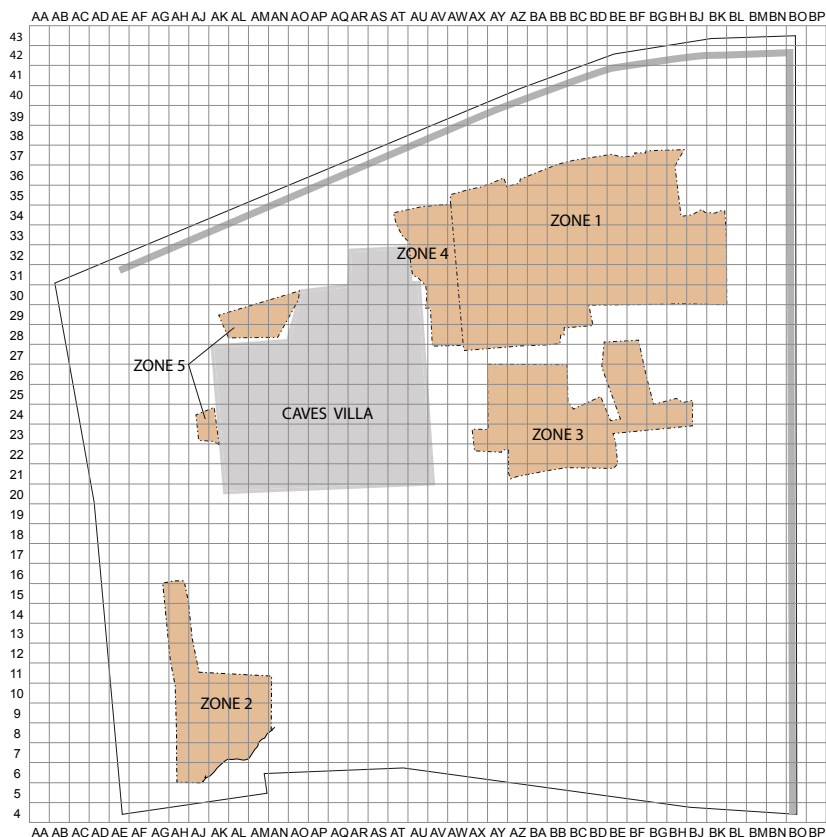


Fig. 5 – TU09 : Plan de situation des secteurs de fouille ARIA SA.

Initiés à la fin du mois de mars, les travaux de démolition de la grange et de la villa dureront jusqu'à mi-avril, sans perturber l'avancement des recherches archéologiques. Une fois ces constructions enlevées, deux tranchées supplémentaires sont creusées. La première (tranchée 1), le long du mur sud-ouest dans la partie sud de la parcelle, a mis au jour des vestiges protohistoriques, niveaux d'occupation, fosses et fosse-foyer, ainsi que des inhumations du Moyen Âge. La seconde, parallèle au mur sud du bâtiment, à 2m de ce dernier, vise à déterminer l'extension de la nécropole à incinérations romaine. Les coupes de terrain, le long des murs de la cave de la villa, sont également nettoyées et analysées. Après quelques semaines nécessaires à la fouille des nombreuses sépultures du Moyen Âge situées le long du rocher et sur la partie sud-ouest de la parcelle, un abri est monté sur la tranchée 1 et une deuxième équipe de fouille est composée pour permettre la documentation des structures et des couches protohistoriques de ce secteur (zone 2), travaux qui se termineront fin juin 2009.



Fig. 6 – TU09 : Vue de la coupe de terrain derrière le mur nord-ouest de la cave de l'ancienne villa démolie sur la parcelle. Les blocs sur la droite marquent l'emplacement d'une fosse sépulcrale (T123).

Durant la première quinzaine de juillet, deux nouveaux secteurs sont ouverts. La zone 3, directement au sud de la zone 1, marque la limite sud de la nécropole. Aucune sépulture n'y est découverte mais des aménagements, alignement de blocs, petit fossé et trous de poteaux, pourraient indiquer une limite physique de l'espace funéraire (blocs, fossé), voire même le début de constructions sur poteaux liées ou non à la nécropole. Les délais et le crédits attribués à la fouille n'ont malheureusement pas permis d'investiguer plus loin en direction du sud.

Directement à l'ouest de la zone 1, après agrandissement du toit et relevé du profil Ouest, est ouverte la zone 4, un petit secteur qui correspond à la bande de terre conservée entre la zone 1 et l'ancienne villa démolie en avril. Un tumulus et 3 nouvelles sépultures à inhumation y seront mis au jour.

La dernière semaine de juillet est ouverte la zone 5 qui correspond au dégagement des parties situées au Nord et à l'Ouest de l'ancienne villa. Les deux sépultures observées dans les profils analysés après la démolition des caves de la villa ont été documentées, mais aucune sépulture supplémentaire n'est apparue.

Enfin, on relèvera la présence sur l'ensemble de la parcelle, le long d'un axe Nord-Sud de deux alignements parallèles de trous de poteaux disposés chaque 4 à 6m, et distants de 5,5m. Les alignements sont présents de la zone 2, à l'angle sud-ouest de la parcelle, jusqu'à l'extrémité nord-est dans la zone 1. En dehors de ces fosses, déjà repérées après les fouilles historiques ou recherchées pour compléter les plans, les secteurs extérieurs aux 5 zones de fouille n'ont pas été étudiés, faute de temps et de moyens.



Fig. 7 – TU09 : Vue d'une partie du double alignement de fosses d'implantation de grands poteaux de bois, matérialisés par des piquets munis de banderole rouge et blanche

Les travaux de terrassement ont repris dès la fin des fouilles, le 9 septembre. Au cours de la rectification du talus nord, nous avons pu repérer la position d'un nouveau tumulus, dont quelques pierres de calage de l'entourage avaient été observées en zone I. La tombe centrale (?) de ce monument est également apparue et le haut du corps a pu être prélevé (T128). Du côté est du chantier, la fouille s'était limitée à une distance de quelque 3m du mur qui borde la parcelle, par raison de sécurité. Lors du terrassement, un nouveau tumulus a été repéré vers l'angle nord-est, monument dont la partie encore préservée dans le terrain sera fouillée en 2011-2012.

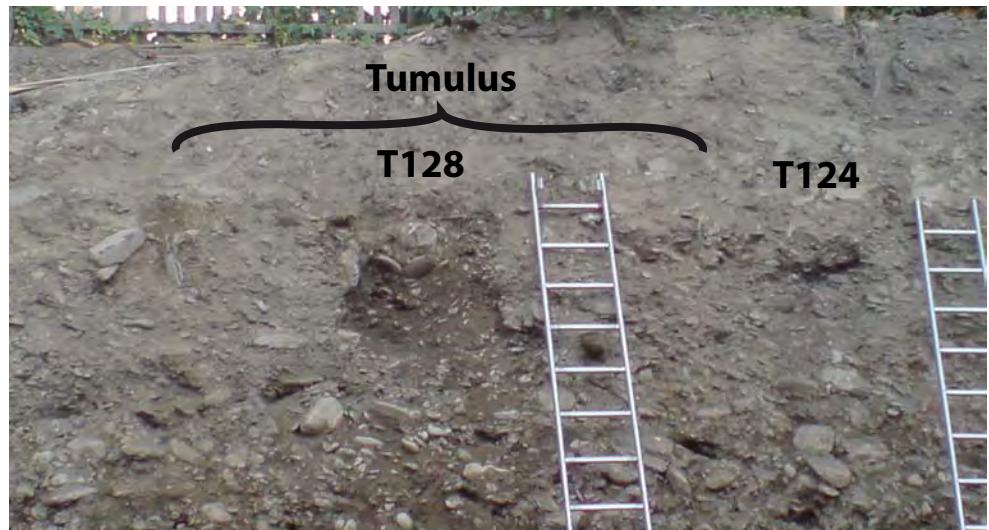


Fig. 8 – TU09 : Vue de la coupe de terrain derrière le mur nord-ouest de la cave de l'ancienne villa démolie sur la parcelle. Les blocs sur la droite marquent l'emplacement d'une fosse sépulcrale (T123).

Afin de garder une séparation claire entre les vestiges découverts au nord de la rue de Loèche, chantier Don Bosco (DB1998 à 2010), et ceux mis au jour sur le chantier du Tunnel 24 (TU2009), nous avons opté pour une appellation en lettres grecques des monuments funéraires (β à ϑ , l'empierrement α reconnu dans le premier sondage ne correspondant pas à un monument) et débuté à 100 (T100 à T129) la numérotation des tombes sur le chantier TU09. Par contre, la numérotation des plans, du mobilier et des échantillons a été réinitialisée.

3. LA STRATIGRAPHIE ET LES OCCUPATIONS

Le corpus stratigraphique du site comprend plus de 80 m linéaires de coupes de terrain analysées, principalement des profils étudiés dans la partie occupée par la nécropole hallstattienne. En l'absence d'étude sédimentologique de ces profils, nous ne pouvons que proposer une idée générale de l'évolution du site au cours du temps.

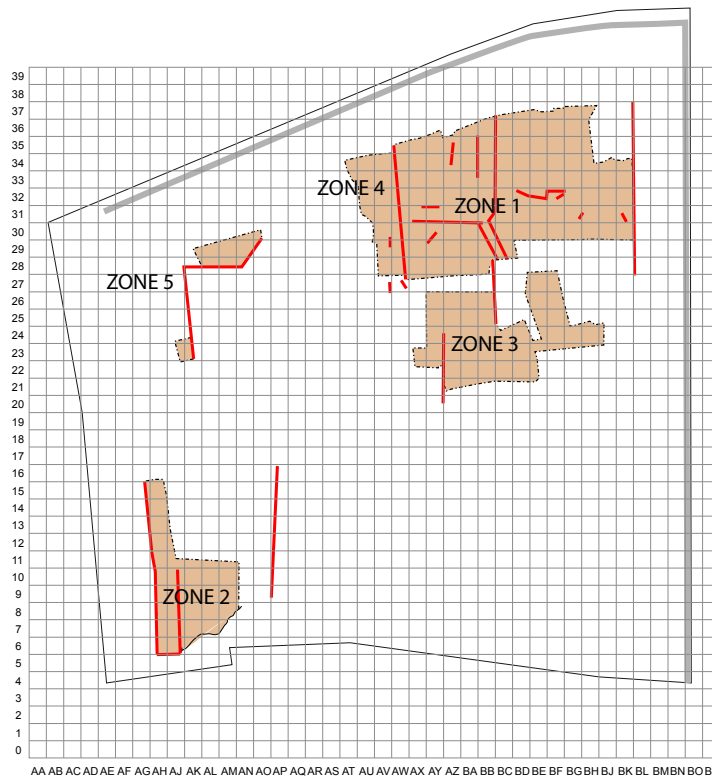


Fig. 9 – TU09 : Localisation des coupes de terrain étudiées, avec zones de fouille et limites de parcelle.

Le site se développe sur des alluvions grossières probablement déposées par la Sionne lors d'importants débordements. Il semble cependant que la rivière ait retrouvé un état d'équilibre avant les premières occupations mises en évidence sur le terrain. Ainsi, des sédiments généralement fins se sont déposés durant la fin de l'âge du Bronze et les périodes historiques, jusqu'à l'époque actuelle. Les dépôts alluvionnaires, d'orientation nord à nord-ouest – sud à sud-est, semblent recoupés par un grand «chenal» d'orientation nord-est – sud-ouest qui prend place le long du rocher, au sud de la parcelle. La nécropole hallstattienne est limitée sur les dépôts alluvionnaires mais des occupations plus récentes, nécropole à incinération romaine et sépultures du Haut Moyen Âge, se développeront dans les sédiments fins de comblement du «chenal». Pourtant, c'est à l'extrémité sud-ouest de la parcelle, contre le rocher, qu'ont été découverts les plus anciens vestiges, des restes d'une occupation qui débute dès le Bronze récent, représentés notamment par un grand récipient en céramique contenu dans une couche recoupée par des fosses-foyers du Hallstatt et probablement de la période de La Tène (cf. zone 2, chap. 6).

La nécropole hallstattienne occupe le nord et l'ouest de la parcelle mais ne semble pas s'être étendue plus au sud (cf. zone 1, 4 et 5, chap. 4). Des aménagements de rigoles



Fig. 10 – TU09 : Vue d'une partie de la coupe Est du chantier (sondage 1) et interprétation générale des ensembles sédimentaires.

et de trous de poteaux pourraient marquer l'extrémité sud de ce cimetière (cf. zone 3, chap. 5).

Du sud au nord de la parcelle, une double rangée de grands trous de poteau, distants d'environ 5m autant entre les deux alignements qu'entre les poteaux d'un même alignement, recoupe les structures funéraires protohistoriques (voir fig. 7, p. 11). Elle pourrait être en relation avec la voie probablement d'époque romaine qui recoupe en partie les structures tumulaires dans la partie nord de la nécropole (voir rapport Don Bosco, DB07-10). Nous n'avons pas pu observer de relation stratigraphique directe entre ce double alignement de poteaux et la nécropole à incinération romaine, mais seulement l'absence d'un poteau dans la logique d'alignement à l'emplacement d'un groupe de sépultures à incinération (T21A, T21B, T48-49, voir rapport TERA : Sion, immeuble « Les Tonneliers », décembre 2012, fig. 9, p. 20).

La nécropole à incinération d'époque romaine ne se superpose pas à la nécropole hallstattienne. Seules deux fosses, T19 et T60, ne contenant que des charbons et quelques os épars (humains ?), recouvrent partiellement le monument situé le plus au sud-est (monument ζ, voir plus loin). Cependant, du mobilier d'époques La Tène et romaine, notamment métallique, a été découvert lors du dégagement du sommet des tumuli.

4. ZONES 1, 4 ET 5 : LA NÉCROPOLE HALLSTATTIENNE

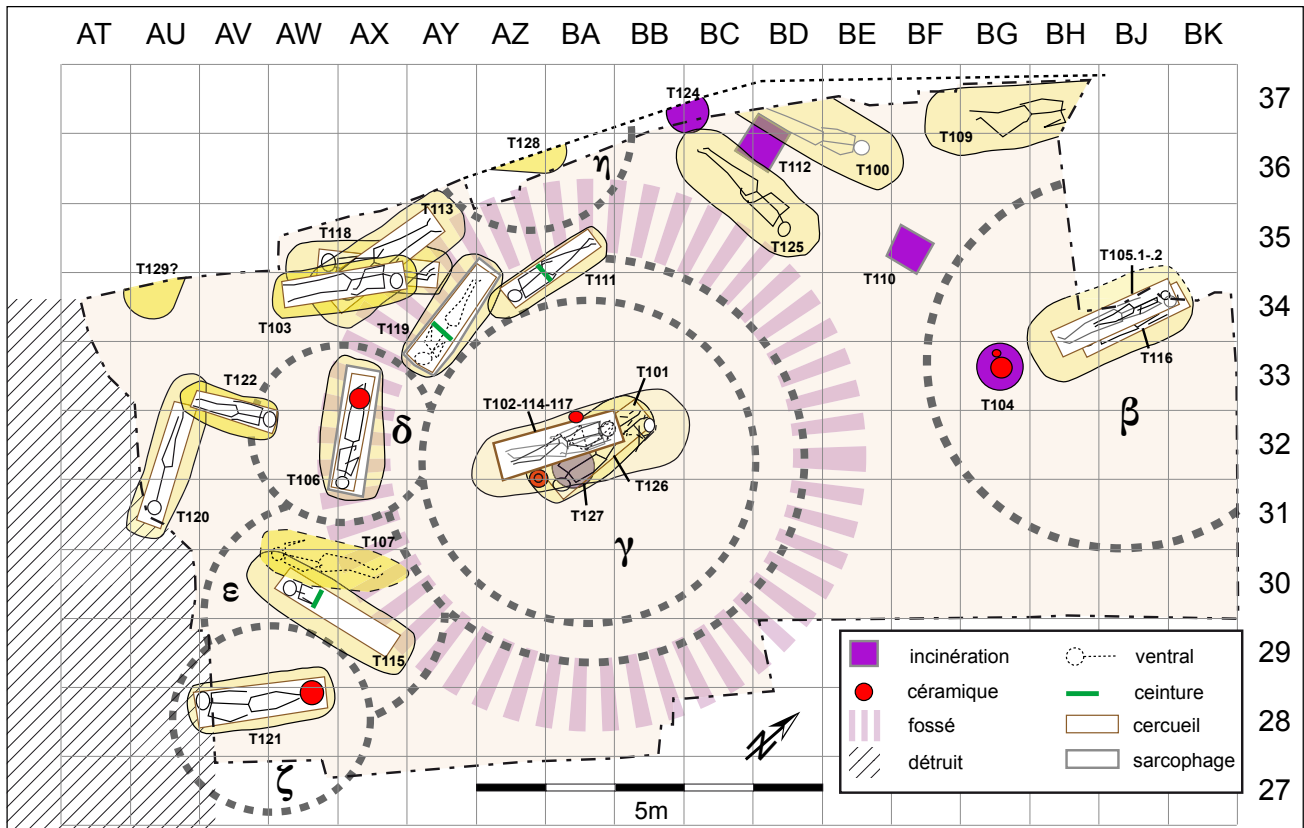


Fig. 11 – TU09 : Plan général synthétique des monuments et sépultures des zones 1 et 4.

LES MONUMENTS FUNÉRAIRES

Le fossé circulaire

Un fossé circulaire d'un diamètre extérieur de 8 m pour une largeur variable d'un peu plus de 1 m et d'une profondeur maximum de 0,4 m entoure une incinération (T127). Le fossé est comblé pas des colluvions et des petits galets dans sa partie inférieure, puis par des limons fins varvés.



Fig. 12 – TU09 : Coupe à travers le monument γ (une pierre de calage du cercle interne et une dalle du cercle externe de part et d'autre de la plaque photo) et le fossé circulaire. Le fossé est situé à droite, sous la dalle.

La réutilisation du même lieu pour y implanter une tombe (T126 directement sur l'incinération T127) sous tumulus (monument γ dont l'entourage est disposé sur le bord interne du fossé) empêche la reconnaissance d'un éventuel tertre sur l'incinération, limité par le fossé. Le fossé est recoupé au nord et à l'ouest par des aménagements plus récents (tumulus δ , T119 et T111) mais apparaît clairement du côté est et surtout dans sa partie sud.



Fig. 13 – TU09 : Vue du fossé au sud du monument γ . Le fossé et le monument sont recoupés par une fosse de l'alignement de poteaux d'époque La Tène.

Le tumulus β (bêta)

Le monument β est un tumulus à simple entourage de dalles situé dans la partie est de la zone 1. Légèrement touché lors du creusement de la première tranchée de sondage exploratoire, il est le premier témoin reconnu de l'extension de la nécropole de Don Bosco au sud de la rue de Loèche. Le tumulus, d'un diamètre de 5,5 m, présente une architecture nouvelle par rapport aux connaissances apportées par les fouilles du chantier de Don Bosco. Le monument se compose d'un cœur de gros blocs entouré d'un cercle de dalles obliques reposant contre les blocs du centre. Autour de ce cercle de dalles est construite une petite terrasse circulaire composée de petites pierres anguleuses et arrondies, limitée à l'extérieur par le cercle de dalles verticales qui entoure le monument. Ces dernières ont en majorité disparu, seules quelques pierres de calage et la rigole d'implantation sont encore apparentes sur le terrain. Le tumulus recouvre une tombe centrale (T116). Deux autres sujets seront inhumés dans le monument, regroupés dans un seul cercueil (T105a et T105b).



Fig. 14 – TU09 : Vue du tumulus β au décapage 2. La masse de pierre centrale a été retirée et la fosse de la tombe centrale apparaît. On distingue clairement l'entourage de dalles obliques et la terrasse extérieure.

Le tumulus γ (gamma)

Le monument γ est un tumulus à double entourage de dalles, en grande partie détruit par les occupations postérieures. De nombreux blocs de la masse du tertre semblent avoir été prélevés. Les pierres du cercle externe sont presque totalement absentes, seules trois dalles sont encore en place au sud-est du monument, mais la rigole d'implantation, d'un diamètre de 6 m, est encore clairement lisible sur une bonne partie du pourtour. Au nord et à l'ouest, l'aménagement est détruit par le creusement de fosses sépulcrales destinées à des inhumations périphériques et par l'implantation du tumulus δ . Le cercle intérieur, d'un diamètre de 4,8 m, est encore en place au nord-ouest du monument. Il a été protégé par les ajouts de monument et de sépultures, alors que les parties sud et est ont été en grande partie détruites. Le monument est construit à l'emplacement d'un fossé circulaire, comblé par des limons de ruissellement, qui entourait une sépulture à incinération (T127). Le cercle extérieur du tertre correspond presque exactement à la limite interne du fossé. Le monument recouvre une sépulture centrale simple (T126), superposée de quelques centimètres aux restes de la crémation situés au centre du fossé circulaire, disposés à l'origine au fond d'une fosse. Au moins quatre sujets seront inhumés plus tardivement dans le monument (T101, T102, T114 et T117).



Fig. 15 – TU09 : Vue du tumulus γ au décapage 2. Le cercle de dalles externe apparaît en bas à gauche (sud-est). Au centre, on aperçoit les ossements de la tombe T102.

Le tumulus δ (delta)

Le tumulus δ est un petit monument de 2,8 m de diamètre qui recouvre la tombe T106. Le cercle extérieur, composé de dalles épaisses profondément implantées dans le sol, est entièrement conservé sur les $\frac{3}{4}$ du pourtour, seules 3 ou 4 dalles de la partie sud-ouest ont été arrachées. Par contre, une grande quantité de blocs composants la masse du tertre semble avoir été emportée. Le monument est construit contre le flanc ouest du tumulus γ et est postérieur à ce dernier. Les dalles recouvrant la tombe centrale apparaissent en partie dès le premier décapage. Des traces de rubéfaction, associées à des ossements calcinés, semblent indiquer que le creusement de la fosse de la tombe centrale a en grande partie détruit les restes d'une crémation ou vraisemblablement plutôt d'une aire de crémation.



Fig. 16 – TU09 : Vue du tumulus δ au décapage 4, limité à l'est par le tumulus γ , et dalles de couverture de la tombe T106. Des traces de rubéfaction apparaissent sur le bord Est de la fosse sépulcrale.

Le tumulus ϵ (epsilon)

Juxtaposé aux monuments γ et δ , le tumulus ϵ n'est plus représenté que par quelques blocs de la masse du tertre ainsi que par l'empreinte de la rigole d'implantation des dalles d'entourage. Il recouvrait la tombe T115 et une inhumation secondaire sera déposée plus tardivement dans le monument (T107). La construction du tumulus ϵ est postérieure à celle des monuments δ et ζ . Les rigoles d'implantation des dalles d'entourage sont limitées à des arcs de cercle entre ces deux monuments, dessinant une empreinte d'un diamètre de 3,4 m.

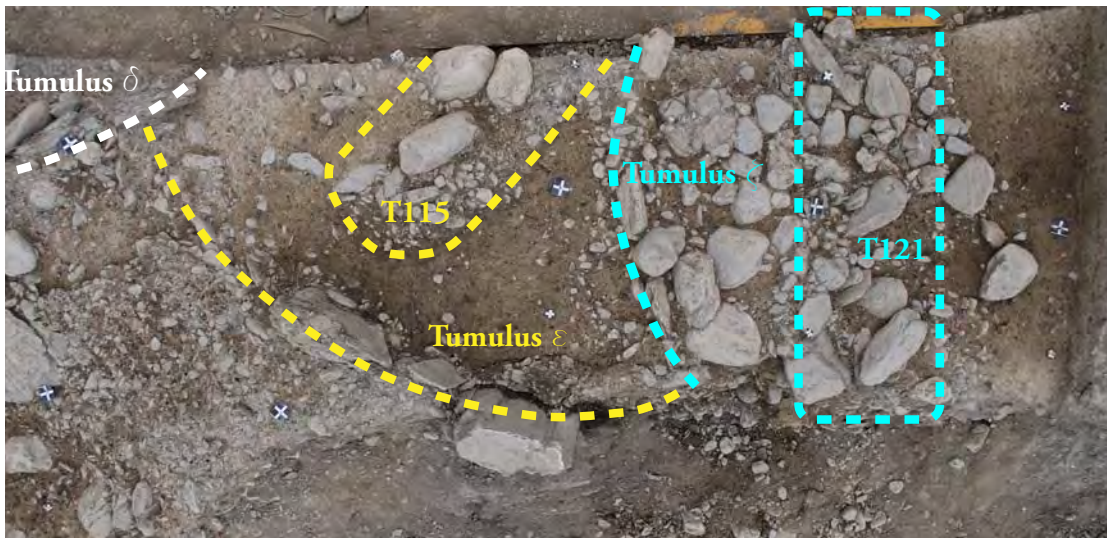


Fig. 17 – TU09 : Vue partielle des tumulis δ , ε et ζ ainsi que de l'apparition des fosses sépulcrales des tombes T115 et T121 sur le secteur 4.

Le tumulus ζ (zêta)

Situé à l'extrémité sud-est de la partie fouillée de la nécropole, le tumulus ζ n'est représenté que par une grande dalle profondément implantée à l'ouest, par de petits tronçons de la rigole d'implantation des dalles d'entourage et quelques blocs composant la masse du tertre. D'un diamètre de 2,8 m, il recouvre la tombe T121.

Le tumulus η (êta)

Partiellement dégagé lors de la fouille de la zone 1, le tumulus η se prolonge dans la bande de terrain encore en place située entre le nouveau bâtiment « Les Tunneliers » et le mur qui borde la rue du Tunnel sur son flanc sud-est. Lors du terrassement final sont apparues dans le talus nord une partie de la sépulture centrale du monument, la tombe T128, une dalle d'entourage à l'ouest ainsi qu'une rigole à l'est de la tombe centrale. Les observations de surface ne permettent pas d'assurer que ces trois structures font partie du même monument mais leur disposition est cohérente avec une structure tumulaire d'un diamètre estimé à 3 m.

Le tumulus ϑ (thêta)

Cette structure est apparue lors du terrassement final le long de la partie est de la parcelle. Sur ce côté, les fouilles avaient été interrompues à une distance d'environ 3m de l'extrémité de la parcelle, pour des raisons de sécurité. Le terrassement, par une pelle mécanique de 24 tonnes, a été difficile à suivre et c'est seulement lorsque la coupe fut dégagée que les quelques blocs observés lors du creusement ont pu être interprétés comme des pierres de calage d'un entourage de tumulus ainsi que de la masse du monument. Dans l'impossibilité de relever la position des aménagements aperçus, il a fallu se résoudre à espérer une suite des fouilles sur la parcelle située à l'est de la limite du terrassement pour connaître la nature exacte de cette structure. Il semble cependant d'ores et déjà clair qu'il s'agit d'un nouveau tumulus.

LES TOMBES

T100 :

Découverte lors du pré terrassement de la zone I, la tombe T100 a été en grande partie détruite par la pelle mécanique et les ossements ont été récupérés en partie dans les déblais. Après nettoyage du fond de la fosse sépulcrale, quelques éléments squelettiques ont été retrouvés en place, fragments de côtes, de rachis, de coxaux ainsi que des ossements des pieds encore en connexion dans le profil nord-ouest de la zone. L'empreinte du crâne a également été positionnée sur plan. Le corps est déposé en décubitus dorsal, semble-t-il légèrement fléchi au niveau du bassin, les bras allongés le long du corps. Les observations de terrain ne permettent pas d'attester ou d'infirmer la présence d'un contenant. Aucun mobilier en relation avec cette tombe n'a été mis au jour.

T101 :

Les premiers ossements attribués à la tombe T101 ont été découverts lors du décapage I sur le tumulus γ . Il s'agit d'un regroupement d'os disjoints disposés à la tête des tombes T102, T114 et T117 (voir plus loin). Quelques fragments attribués à ce sujet proviennent également des aménagements latéraux de la fosse sépulcrale des tombes secondaires du tumulus γ . Une partie de rachis en connexion anatomique, de la 9^{ème} thoracique à la 3^{ème} lombaire, avec quelques côtes droites, disposées au-dessus et sur le côté sud de T117 pourraient appartenir au sujet T101. Cette proposition n'a pas été vérifiée pour l'instant. Les ossements, crâne, coxaux, vertèbres, côtes et divers os longs, le tout très fragmenté, correspondent à un sujet adulte, de sexe indéterminé. Cependant, des os manquants dans les tombes T102 et T117 pourraient avoir été attribués à la fouille au sujet T101. Divers fragments d'un torque (?) en fer, un fragment de fibule serpentiforme en fer et un anneau de bronze ont été découverts parmi les os regroupés et permettent de dater l'inhumation du sujet au Hallstatt C-D1.



Fig. 18 – TU09 : Vue de détail de l'apparition de la réduction de T101 avec crâne, coxal, vertèbres lombaires et fragments de côtes.



Fig. 19 – TU09 : Vue du rachis en connexion anatomique appartenant probablement à T101 (à droite) disposé sur les restes squelettiques de T117.

T102 :

Le sujet est déposé en décubitus latéro-ventral droit, jambe droite repliée et jambe gauche légèrement fléchie. Les vertèbres lombaires apparaissent en face latéro-dorsale alors que les étages thoracique et cervical, vertèbres et côtes, apparaissent en face dorsale. Le crâne et la mandibule sont absents. Quelques dents retrouvées parmi les vertèbres cervicales n'appartiennent pas forcément à ce sujet. Le bras gauche est replié sous le corps, la main gauche s'enroule autour de l'épaule, les phalanges disposées sur la face dorsale de la scapula gauche. L'extrémité distale de l'avant-bras droit et la main droite sont situés sous le torse, l'humérus et les parties proximales de l'ulna et du radius droits sont absents. Les pieds ne semblent pas conservés ou sont absents. Bien qu'il entre entièrement dans les limites de la (ou des ?) fosse sépulcrale des tombes secondaires du tumulus γ , le sujet ne semble pas être inhumé dans un contenant. Les disjonctions observées peuvent avoir eu lieu uniquement dans le volume du corps. Cependant, il ne semble pas qu'une fosse ait été recreusée pour le prélèvement du crâne et de la mandibule, ce qui plaiderait plutôt en faveur de l'existence d'un coffre. Les ossements, très fragmentés, correspondent à un sujet adulte, de sexe indéterminé. Aucun mobilier en relation avec cette tombe n'a été mis au jour.



Fig. 20 – TU09 : Vue générale verticale de la tombe T102 et de ossements de la réduction de la tombe T101 (à droite).

T103 :

Inhumation d'un sujet adulte, très probablement féminin, dans un coffre de bois à fond plat. Le corps est déposé en décubitus dorsal, le tronc légèrement basculé sur le côté gauche, la tête posée sur le côté gauche, les membres droits appuyés contre le bord du cercueil. La tête est orientée au nord-est. L'extrémité distale de l'avant-bras gauche est surélevée, la main gauche et le carpe en connexion repose sur le fond du cercueil. Le sujet porte un bracelet huméral en fer au bras gauche ainsi que 3 bracelets à l'avant-bras gauche, 2 en fer et 1 en bronze. La forme de ce dernier, bien que sans

parallèle exact, suggère une datation plutôt au second âge du Fer (communication orale P. Curdy). L'oxydation du fer a préservé des traces de textile sur le bracelet de bronze. On notera également la présence d'un clou, à tige de section carrée, sur le bord de l'empreinte du cercueil, au nord du crâne.



Fig. 21 – TU09 : Vue du haut du corps de la tombe T103.



Fig. 22 – TU09 : Tombe T103. Bracelet en bronze et fragments de bracelets en fer.

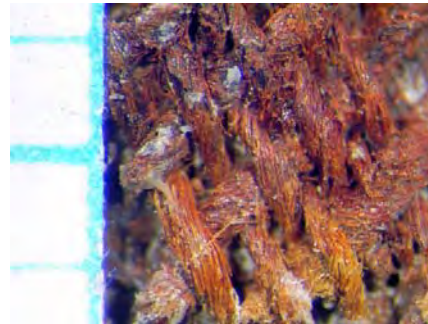


Fig. 23 – TU09 : Tombe T103. Textile conservé par l'oxydation du fer (échelle en mm).

T104 :

Antérieure au tumulus β , la tombe T104 correspond à un dépôt secondaire d'une crémation. Les restes osseux calcinés et le mobilier sont déposés dans une petite fosse de forme circulaire, d'un diamètre de 0,6 m et une profondeur conservée de 0,4 m. Au premier décapage, la structure semble légèrement perturbée par les aménagements du tumulus β . La fosse présente deux remplissages différents limités par des pierres verticales délimitant un espace quadrangulaire au centre, probable trace d'un contenant en matière périssable (petite caisse de bois ?) dans lequel étaient contenus les fragments osseux, le mobilier céramique et une partie des plus grands fragments de bronze. De nombreux fragments de céramique, quelques fragments de bronze et d'os calcinés apparaissent dès le premier décapage. Le reste des os calcinés se situe au fond de



Fig. 24 – TU09 : Tombe T104. Premier niveau de dégagement dans la structure

la fosse, plutôt au centre. Le mobilier céramique est composé vraisemblablement de deux récipients : un grand vase à épaulement décoré de cannelures obliques dont les fragments sont répartis dans le centre de la fosse, sur toute sa hauteur, et un petit gobelet à décor de lignes de points impressionnés déposé en fond de fosse, du côté ouest. Des petits fragments de bronze (gouttes ?) et quelques fragments d'objets de plus grande taille, tous brûlés voire refondus, tapissent principalement les bords sud et ouest de la fosse. Le mobilier n'a pas été restauré jusqu'à présent.

T105 :

Déposée au centre du monument β , la tombe T105 est une sépulture secondaire de ce tumulus. Le fond de la fosse sépulcrale se situe 30 cm au-dessus de la tombe centrale, la tombe T116. La tombe T105 contient les squelettes de 2 sujets déposés en décubitus dorsal : un adulte (T105a) sur lequel repose directement un enfant (T105b). La position et les altitudes des os montrent que les sujets sont inhumés dans un tronc d'arbre évidé. Il n'est cependant pour l'instant pas possible de déterminer avec certitude si les deux sujets ont été inhumés simultanément ou successivement. La présence d'un occipital adulte sous le sternum de l'adulte plaide en faveur d'inhumations successives, après la décomposition complète du crâne de l'adulte et déplacement de l'occipital. Il se pourrait cependant que cet occipital n'appartienne pas au sujet adulte de T105, mais à un autre individu. L'état de fragmentation et de conservation du crâne de ce sujet demande une étude plus poussée pour vérifier ces hypothèses. Par contre, la position des pieds de l'enfant, en partie sous les jambes de l'adulte, plaide en faveur de deux inhumations assez rapprochées dans le temps, avec une décomposition incomplète de l'adulte lors de l'inhumation de l'enfant. La proximité des deux squelettes rend aussi difficile l'attribution du mobilier. Deux petites fibules à timbales en fer semblent cependant attribuables au sujet adulte, ce qui placerait cette sépulture secondaire au Hallstatt D2-D3, entre 550 et 450 av. J.-C.



Fig. 25 – TU09 : Vue générale de la tombe T105. Les ossements des jambes de l'enfant (T105b) apparaissent entre les avant-bras et les fémurs de l'adulte (T105a). Les bras droits et une partie des ceintures scapulaires et des crânes ont été emportés lors du creusement de la tranchée de sondage

T106 :

Sépulture centrale du tumulus δ , la tombe T106 comporte vraisemblablement une architecture double composée d'un tronc d'arbre évidé (selon la forme mais pas de trace de bois observée) déposé dans un aménagement de blocs et de dalles de schiste, recouvert de dalles (fig. 16). Le défunt, un adulte de sexe probablement masculin, est inhumé en décubitus dorsal, tête au sud-est. Le bras droit est replié, avec la main sur le haut du thorax, alors que le bras gauche est fléchi, la main sur le coxal droit. La tombe ne comporte aucun mobilier métallique mais une jatte à double cannelure sur le bas de l'épaule est disposée sur les jambes et les pieds de l'inhumé. La jatte contient en son centre un petit récipient à épaulement décoré d'une cannelure avec bord évasé, découvert en laboratoire lors de la fouille du grand vase.



Fig. 26 – TU09 : Vases de la tombe T106.



Fig. 27 – TU09 : Vue générale du squelette de la tombe T106.

T107 :

Le sujet de la tombe T107 est déposé en décubitus ventral, jambes allongées, dans une fosse creusée dans le tumulus ϵ . Le bras gauche est allongé sous le corps, la main au niveau du pubis. Le bras droit est replié, également sous le corps, avec la main sous l'épaule droite. Les connexions le plus souvent strictes, hormis quelques effondrements dans le volume du corps (sacrum, rachis) semblent indiquer que le défunt n'a pas été inhumé dans un contenant rigide. Découverts entre les vertèbres cervicales et la clavicule droite, 9 petits pendentifs en bronze, appartiennent probablement à un collier.

Fig. 28 – TU09 : Inhumation en décubitus ventral de la tombe T107. (ci-dessous).



T108 :

Considérée lors de sa découverte et durant les premiers décapages de la fouille comme une fosse de tombe, la structure s'est avérée être un grand trou de poteau appartenant au double alignement (voir plus loin, chapitre 7).

T109 :

La tombe T109 est une sépulture à inhumation d'adulte probablement masculin. Le corps est déposé en décubitus dorsal, membres droits allongés, membre supérieur gauche replié avec la main sur l'épaule gauche, membre inférieur gauche légèrement fléchi. Le crâne et quelques fragments du haut du corps ont été emportés par la pelle mécanique lors du creusement du sondage SD1. Le sujet ne semble pas avoir été inhumé dans un contenant rigide mais le squelette épouse les formes de l'entourage de pierres. Certains os semblent même avoir glissé sous les blocs d'entourage. Pour tout mobilier, 3 perles ont été découvertes dans la tombe, une perle tubulaire en ambre et deux petites en ambre et en lignite trouvées lors du tamisage des sédiments récoltés dans la tombe. Au niveau des pieds du sujets se trouvaient deux fragments de diaphyses de tibias appartenant à un autre individu, mais dont il n'est pas possible d'estimer s'il s'agit des uniques restes conservés d'une seconde inhumation dans la même structure ou d'os épars.



Fig. 29 – TU09 : Vue générale de la tombe T109. L'effet de paroi matérialisé par les pierres et la jambe gauche semblent indiquer un contenant particulier. Les os ne présentent pas de traces de pathologie ou de traumatisme expliquant la position du corps.

T110 :

Aménagé dans une petite fosse de 0,7 x 0,6 m pour une profondeur d'environ 0,35 m, un petit caisson de dalles contenait des restes d'incinération. La dalle nord n'est plus en place, mais une dalle retrouvée à quelques dizaines de centimètres au nord de la fosse s'ajuste parfaitement à l'empreinte dégagée sur le côté nord du caisson. Les fragments osseux calcinés, en très faible quantité et à grande majorité attribuables à du tibia, appartiennent à un sujet adulte de sexe indéterminé. Aucun mobilier n'était présent dans la structure.

T111 :

Le corps du sujet de la tombe T111 est déposé en décubitus dorsal, tête au sud, sud-ouest, membres supérieurs allongés le long du corps, membres inférieurs croisés, le droit sur le gauche. La position des os, avec les membres supérieurs surélevés par rapport à l'axe central du corps, le bassin presque fermé, indique la présence d'un tronc d'arbre évidé en guise de cercueil. En dehors de quelques blocs de calage, il n'y a pas d'aménagement particulier dans la fosse. Des traces de bois sont conservées par l'oxydation des cabochons décorant une ceinture de cuir. Cette dernière ne semble pas avoir été fixée autour de la taille du sujet mais déposée sous les jambes du défunt, entre le côté droit du bassin et les pieds. Le système de fixation n'a pas été observé à la fouille mais apparaîtra probablement lors de la restauration (prélèvement en bloc plâtré). La tombe ne comportait aucun autre mobilier. Malgré la très grande fragmentation des os empêchant des observations précises sans un gros travail de restauration, il semble que le sujet soit relativement âgé et de sexe féminin.



Fig. 30 – TU09 : Vue générale de la tombe T111. Les traces sombres autour du fémur droit ainsi que les petits pics de couleur indiquent la position des cabochons de la ceinture. Le rachis lombaires présente des traces de discarthrose.

T112 :

La tombe T112 contient les restes d'une crémation déposée dans une petite fosse quadrangulaire de 0,5 x 0,6 m pour une profondeur d'environ 0,3 m. Des dallettes verticales sont déposées autour d'un petit espace carré de 0,25 m de côté dans lequel se trouvent les ossements brûlés d'un sujet adulte. Aucun mobilier n'accompagnait le défunt.

T113 :

La fosse sépulcrale de la tombe T113 recoupe la fosse de la tombe T118 alors que la tombe T103 la recouvre. Ce groupe de tombe ne semble pas avoir été recouvert d'un monument. La fosse contient, dans un cercueil à fond plat entouré de blocs, les restes

squelettiques d'un sujet adulte, vraisemblablement féminin. Le corps est déposé en décubitus dorsal, tête au sud, membres allongés mais le membre supérieur gauche est légèrement fléchi avec la main reposant sur le pubis. Le corps est richement paré, d'une paire de boucles d'oreille, de 3 perles de verre, à chaque bras d'un brassard tonnelet (les deux de forme et décors différents, du côté droit d'une longueur de 15cm se rapprochant du type Effretikon-Illnau, alors que celui porté du côté gauche de longueur 11cm s'apparente plutôt au type Grossaffoltern) et d'un bracelet de type Gurzelen. Un troisième bracelet est porté au bras droit, de type Cordast. Le défunt était également paré d'une ceinture dont quelques éléments de décors, des petits cabochons de bronze, ont été retrouvés. La plaque, de type Lens, porte la trace d'une réparation : cassée en son milieu, les deux parties ont été légèrement superposées et rivetées. Les crochets de fixation dans le cuir de la ceinture sont aussi en partie cassés et renforcés par une tige de bronze recourbée. Le crochet terminal était fixé à l'autre extrémité de la ceinture par un anneau de fer. Les éléments de fixation de la ceinture, plaque et anneau, sont disposés sur le côté gauche du corps, contre le bord médial du tiers supérieur du fémur gauche.



Fig. 31 – TU09 : Vue de la tombe T113. Le mobilier métallique est très fragmenté par les blocs de couverture.



Fig. 32 – TU09 : Plaque et anneau de fixation de la ceinture de la tombe T113.



Fig. 33 – TU09 - T113. Boucle d'oreille.

T114 :

Située directement sous la tombe T102 (les ossements du tronc de T102 sont au contact du crâne de T114) et au-dessus de la tombe T117, la tombe T114 est une sépulture secondaire du tumulus γ . Le défunt est un adulte, très probablement de sexe féminin. Les connexions anatomiques sont bien préservées. On remarque le déplacement du fémur gauche qui indique, de même que les mouvements de certains petits os, la présence d'un contenant. Les altitudes des ossements correspondent à la forme d'un tronc évidé, mais il pourrait également s'agir d'un contenant souple serré déposé dans une forme en auge, maintenu par les pierres d'entourage. Le sujet est inhumé en décubitus dorsal, les mains juxtaposées sur le pubis et les pieds joints. L'inhumé porte pour toute parure un bracelet de bronze au poignet droit.



Fig. 34 – TU09 : Vue générale de la tombe T114. L'avant-bras, la main, la jambe et le pied droits du sujet de la tombe T117 apparaissent sur le côté droit de l'inhumé.



Fig. 35 – TU09 : Bracelet de la tombe T114.

T115 :

La tombe T115 est la sépulture centrale du monument ϵ . Elle est postérieure aux tombes T106 et T121, mais antérieure à la tombe T107 qui la recoupe. Les restes squelettiques sont très mal conservés en dehors du crâne. Par contre, le bois du cercueil est conservé par endroits grâce à l'oxydation des objets en bronze et sa dimension peut être estimée car le sédiment de comblement du cercueil est différent de celui du comblement de la fosse. Le sujet, un adulte de sexe indéterminé, est paré d'une ceinture de cuir à décor de cabochons de bronze très bien conservée, sans plaque, mais un anneau en fer semble appartenir au dispositif de fermeture de la ceinture. L'anneau est cependant situé sur le côté droit du corps, au niveau de la partie proximale de l'avant-bras, alors que le dispositif de fixation des ceintures est presque toujours disposé du côté gauche du corps, dans toute la nécropole. Une petite épingle en bronze était disposée au niveau de la clavicule droite. Ces éléments permettent de proposer une datation du Hallstatt D2 pour cette inhumation. La disposition des ossements et du mobilier montre que le cercueil est un tronc évidé dont la dimension interne est de 206 x 38 cm.



Fig. 36 – TU09 : Vue ventrale (en haut) et dorsal de la ceinture de la tombe T115.

T116 :

Sépulture centrale du tumulus β , la tombe 116 contient les restes squelettiques d'un sujet adulte, inhumé dans un cercueil à fond plat. Le corps est orienté sud-ouest / nord-est, tête côté sud-ouest, soit en position inversée par rapport aux deux sujets de la tombe secondaire T105 dont la base repose quelque 30 cm au-dessus de T116. Le défunt est déposé en décubitus dorsal, tête tournée sur le côté droit, membres supérieurs allongés. La position relative des os des membres inférieurs, avec des disjonctions au niveau des genoux et des pieds, montre des déplacements difficilement envisageables sans intervention extérieure.



Fig. 37 – TU09 : Vue générale de la tombe T116.



Fig. 38 – TU09 : Bracelets en lignite et en bronze au bras droit de la tombe T116.

A proximité des vertèbres cervicales, 26 perles en verre et en lignite ont été découvertes; elles appartiennent vraisemblablement à un collier. Un ardillon de fibule en bronze, avec deux spires du ressort, est disposé entre le crâne et la clavicule gauche. Aucun fragment de bronze pouvant correspondre à un résidu d'arc n'a été trouvé dans la tombe. A chaque bras sont passés deux bracelets. Du côté droit, un bracelet fin en tôle de bronze à section courbe richement décoré et fermé par un rivet accompagne un bracelet large en lignite. Ce dernier comporte des traces d'une réparation ancienne : trois tiges de fer réunissent les deux parties disloquées. Du côté gauche, un bracelet similaire à celui porté à droite en bronze est accompagné d'un second bracelet en roche verte, plus étroit que le bracelet en lignite. Les bracelets en bronze

occupent une position distale sur l'avant-bras. Sous le grand trochanter droit, une tige bronze de section losangique repliée en forme de petit anneau a été découverte. Le mobilier permet de dater cette inhumation au Hallstatt D1-D2.

T117 :

La tombe T117 fait partie des inhumations secondaires du tumulus γ . Située sous T102 et T114, elle est également partiellement recouverte par un rachis en connexion anatomique appartenant probablement à la tombe T101. Le corps est déposé en décubitus dorsal, membres allongés. En dehors des disjonctions entre tibias/fibulas et fémurs qui semblent indiquer une surélévation des genoux dans la tombe, les connexions sont bien préservées des pieds à la 2^{ème} vertèbre thoracique, le rachis cervical et le crâne sont absents. Les coxaux, relativement bien conservés, attestent d'un sujet adulte masculin. L'ensemble des os entre dans le même espace que celui occupé par les sujets des tombes T102 et T114. Il semble que ces sujets, ainsi que les restes en connexion attribués à T101, soit déposés dans un grand coffre unique. La succession des corps dans ce coffre serait donc la suivante : T117 - T101 - T114- T102.



Fig. 39 – TU09 : Vue générale de la tombe T117. Les ossements en vrac et les vertèbres thoraciques et lombaires en connexion lâche disposées sur le bras gauche du défunt au sud-est appartiennent vraisemblablement à la tombe T101.

T118 :

La tombe T118 est une sépulture individuelle périphérique, sans monument funéraire. Elle est située sous les tombes T103 et T113. A son extrémité nord-est, elle est également recoupée par la fosse de la tombe T119. Le corps est déposé en décubitus dorsal dans un tronc évidé de 220 x 55 cm. Le membre supérieur droit est replié, avec la main disposée sur le rachis cervical, le membre supérieur gauche est fléchi avec la main sur le coxal droit et les membres inférieurs sont étendus. La très forte fragmentation des os empêche une estimation précise du sexe du sujet inhumé mais les caractères sexuels secondaires parlent plutôt en faveur d'un adulte masculin. La tombe ne contenait aucun mobilier.



Fig. 40 – TU09 : Vue générale de la tombe T118.

T119 :

La tombe T119 est située à l'extérieur du cercle interne du tumulus γ , sur son flanc ouest. Le cercle externe du tumulus a peut-être été démonté pour le creusement de la fosse sépulcrale. Elle est postérieure à la tombe T118 et aux tumuli γ et δ mais antérieure à la tombe T111. Le défunt, un adulte dont le sexe n'a pas pu être estimé en raison de la mauvaise conservation des os, est inhumé en décubitus ventral, tête au sud, dans un tronc évidé. Le tronc est déposé dans un sarcophage de dalles, dans une fosse profonde d'environ 50cm. Le mobilier se compose d'une épingle et d'une ceinture de cuir décorée de 33 calottes de bronze fixées grâce à une bélière interne. Le dispositif de fixation comprend une plaque en bronze avec crochet et un disque de bronze muni d'une bélière en argent rivetée au centre du disque. L'épingle, dont la tête est de forme similaire aux décors de la ceinture, ne connaît pour l'instant pas de parallèle.



Fig. 41 – TU09 : Vue générale de la tombe T119 et détail de l'épingle en bronze.

T120 :

Située en périphérie des tumuli δ et ε , du côté ouest, la tombe T120 ne comporte pas de monument funéraire. Elle est recoupée par la tombe T122. La fosse sépulcrale,

orientée sud-est / nord-ouest, a été partiellement détruite par le terrassement pour la construction d'une villa. D'une longueur d'environ 250cm et d'une largeur de 65 cm, elle atteint une profondeur de 60cm. Le défunt est vraisemblablement inhumé dans un tronc évidé mais l'état de conservation du squelette ne permet pas de l'assurer, seuls quelques fragments de diaphyses d'os longs ont pu être récupérés. Il est orienté tête au sud-est, déposé en décubitus dorsal. Le mobilier se compose de deux colliers, cinq bracelets (?) et un petit anneau de bronze. La parure de cou a été prélevée dans un bloc plâtré et n'est pas restaurée pour l'instant. Un premier collier comprend une chaînette à doubles maillons circulaires à laquelle sont fixées des doubles spirales, le tout en bronze. Le second collier comporte d'une importante série de très petites perles d'apparence jaunâtre. En l'absence d'information sur la position des membres supérieurs, l'attribution des bracelets à un membre distinct est hasardeuse. Il semble cependant qu'étaient portés à l'avant-bras droit deux bracelets en fer et un bracelet en lignite, alors que seuls deux bracelets de fer étaient passés au bras droit. Le petit anneau de bronze, découvert à proximité de l'épiphyse distale du fémur droit, reste énigmatique. Les vestiges squelettiques ne permettent pas de proposer une estimation du sexe du défunt, probablement adulte.



Fig. 42 – TU09 : Vue de détail des parures de cou de la tombe T120.

T121 :

La tombe T121 est la sépulture centrale du monument ζ . Elle est antérieure aux tombes T115 et T107. La fosse, orientée sud-ouest / nord-est, atteint une profondeur de 1 m ; elle est partiellement détruite par la construction d'une ancienne villa dont le terrassement a emporté l'extrémité sud-ouest, jusqu'au crâne dont il ne reste que quelques fragments et le maxillaire. Le corps est déposé dans un cercueil à fond plat, recouvert de dalles. Le défunt, un adulte dont le sexe n'a pas pu être estimé, est déposé en décubitus dorsal, membres allongés. Il porte sur le haut du thorax une épingle à tête enroulée en bronze et un grand récipient en céramique repose sur ses pieds. L'inhumation date vraisemblablement de la fin du Bronze final (Hallstatt B2-B3).



Fig. 43 – TU09 : Vue générale de la tombe T121 avec le récipient céramique écrasé sur les pieds du défunt.

T122 :

La fosse de la tombe T122 recoupe celle de la tombe T120 et le tumulus δ . Elle apparaît dès le premier décapage, tout comme la tombe T101, directement après le dégagement à la pelle mécanique des niveaux supérieurs. Dans la fosse, peu profonde, est disposé un cercueil à fond plat entouré de trois clous en fer. Le cercueil contient les restes squelettiques d'un enfant d'environ huit ans, bien conservés, orienté tête au nord-est. La tombe ne contient aucun mobilier.



Fig. 44 – TU09 : Vue générale de la tombe T122.

T123 :

Située dans le secteur 5 (fig. 9), la tombe T123 a été découverte lors de la démolition des murs de la cave de l'ancienne villa sise sur la parcelle, sur son flanc nord-ouest. La fosse sépulcrale, d'une profondeur de 60 cm environ, est partiellement détruite du côté sud-est et au nord-est par la construction de la villa. Elle accueille un tronc évidé dans lequel était inhumé un sujet adulte dont seuls quelques fragments osseux subsistent.



Fig. 45 – TU09 :
Vue générale de
la tombe T123.

Par contre, le mobilier est abondant et se compose d'une épingle à col de cygne, de deux bracelets en ruban à extrémités enroulées et deux bracelets massifs à section circulaire en bronze, portés symétriquement, d'une ceinture de cuir décorée de petits cabochons de bronze munie d'une plaque avec crochet semble-t-il non décorée qui devait se fixer sur deux anneaux de bronze et d'un anneau de cheville massif à extrémités enroulées retrouvé en coupe, au niveau des pieds. Il est vraisemblable qu'un second anneau de cheville ait disparu lors de la construction de la villa.

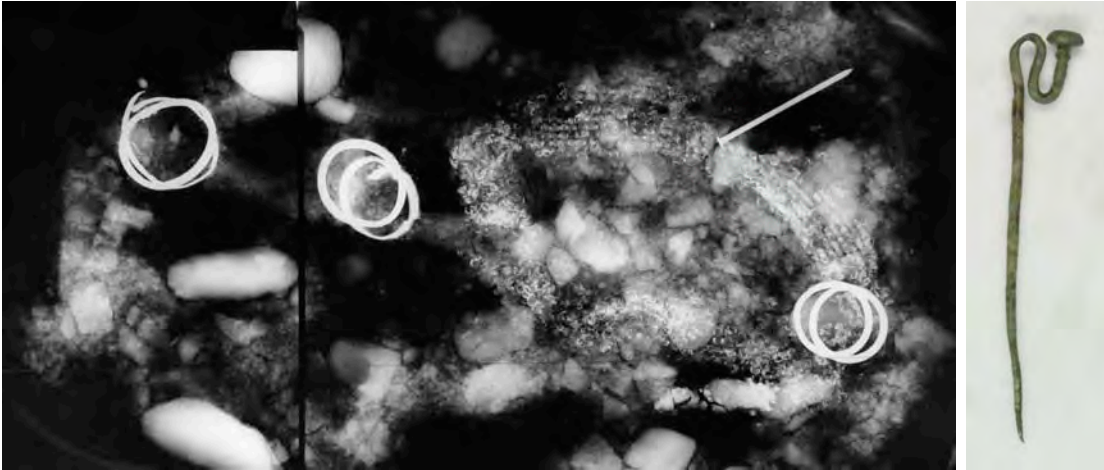


Fig. 46 – TU09 : Radiographie du bloc de prélèvement du mobilier de la tombe T123 avec deux paires de bracelets (à gauche), la ceinture composée de cuir décoré de cabochons de bronze, d'une plaque et de deux anneaux de fixation et détail de l'épingle à col de cygne.

T124 :

Une fosse sans aménagement reconnu contenant des ossements incinérés et du charbon a été observée en limite nord-ouest du secteur 1. Parmi ces os, une dent humaine a été reconnue. Après le terrassement final pour la construction du bâtiment, il a été possible de retrouver cette fosse dans le profil laissé par la pelle mécanique et de prélever le contenu restant de la fosse. Après tamisage, il s'avère que les ossements, principalement des fragments de crâne et des dents, sont attribuables à un jeune enfant dont l'âge ne peut être précisé. Cette structure correspond à la tombe T124.

T125 :

Située au nord du tumulus γ , la tombe T125 est une sépulture périphérique, donc sans monument funéraire. La fosse sépulcrale recoupe le fossé entourant l'incinération T127 ainsi que les fosses des incinérations T112 et T124. Les nombreuses connexions strictes et les faibles déplacements d'os correspondent vraisemblablement à une inhumation en pleine terre, sans contenant, directement au fond de la fosse.



Fig. 47 – TU09 : Vue générale de la tombe T125.

Il s'agit d'un sujet masculin adulte, relativement vieux. Aucun mobilier n'accompagné le défunt. On remarquera sur le tibia et la fibula droits un gros cal osseux au tiers distal indiquant une fracture réduite.

T126 :

La tombe T126 est la tombe centrale du tumulus γ . Située sous les tombes T101, T102, T114 et T117, la sépulture est également déposée dans une fosse d'orientation différente de celle qui regroupait les quatre tombes précitées. Le défunt, un homme adulte est déposé en décubitus dorsal, membres allongés dans un tronc d'arbre évidé. Le cercueil est recouvert de grandes pierres et de dalles. Deux récipients en céramique sont déposés près de la tête du défunt, un gobelet dans une jarre. Une épingle attribuable à la fin du Bronze final, découverte contre le bord latérale du coxal gauche complète le mobilier de l'inhumé. Vers le sommet du remplissage de la fosse, du côté nord-ouest, une troisième est déposée. Enfin, également sur le bord nord-ouest de la fosse sépulcrale, en partie couverts par les blocs du comblement mais à l'extérieur du cercueil, de nombreux fragments d'un même récipient céramique mais très incomplet était répandu sur toute la longueur de la fosse. Sous le cercueil, au fond de la fosse sépulcrale, apparaît le fond d'une fosse circulaire contenant de nombreux fragments d'os calcinés, la tombe T127.



Fig. 48 – TU09 : Vue générale de la tombe T126.

Fig. 49 – TU09 : Céramiques de la tombe T126. Le récipient en haut à droite était disposé dans le récipient de gauche, près du crâne du défunt. Le dernier vase a été découvert dans le haut du remplissage de la fosse.

T127 :

Déposés dans une fosse très profonde à l'origine, les restes d'une crémation ont été découverts sous la tombe T126. Il s'agit très vraisemblablement de l'incinération liée au grand fossé circulaire décrit plus haut (p. 14). Les fragments osseux calcinés, pour la plupart de taille assez grande, d'un poids total de près de 900 gr sont de couleur blanche, indiquant une crémation à haute température. Ils semblent tous correspondre à un sujet adulte de sexe indéterminé. Aucun objet ou fragment d'objet n'a été découvert dans la fosse.

T128 :

La tombe T128 a été découverte dans le profil nord-ouest après le terrassement final pour la construction du nouveau bâtiment. Elle est liée au tumulus η en partie observé au cours de la fouille du secteur 1 et dans le profil nord-ouest du terrassement (fig. 8). Seule une petite partie de la tombe a pu être fouillée, depuis une échelle, afin de déterminer l'orientation du corps et, si possible, le sexe et l'âge de l'inhumé. Les fragments encore présents de crâne ainsi qu'une partie du membre supérieur gauche (scapula et humérus) et le quart proximal du fémur gauche permettent d'estimer un adulte de sexe masculin, orienté tête à l'est. Le reste de la sépulture est conservé dans le terrain en place.

T129 :

Ce numéro de tombe a été attribué à l'extrémité d'une fosse observée en limite nord du secteur 4, dont la forme et la largeur semblait correspondre à une sépulture, en prévision de la rectification des profils de l'excavation pour la construction de l'immeuble. Le profil n'ayant finalement pas été retouché dans cette partie, il n'a pas été possible de confirmer le caractère sépulcral de la fosse.

UT 322 :

Un fragment de radius humain et une fibule en bronze découverts lors de la rectification du profil sud-ouest de la cave de la villa dans le secteur 5 ont été interprétés comme les traces d'une sépulture. Un petit secteur a été ouvert le long du profil et fouillé. Quelques fragments d'os humains et fauniques en position secondaire ont été récoltés sur le secteur sans qu'il soit possible de définir une structure construite pour les accueillir. Les os humains correspondent à deux sujets différents. Il pourrait ne s'agir que d'une vague fosse de rejet.

5. ZONE 3 : EN BORDURE SUD DE LA NÉCROPOLE

Après la fouille des vestiges médiévaux et des incinérations romaines situés directement au sud de la zone 1 par le bureau Tera, les niveaux protohistoriques ont pu être analysés sur une petite surface en périphérie de la nécropole hallstattiennne (fig. 9). Trois décapages et des tranchées de contrôle ont été réalisés sur la surface. Ils ont permis de montrer qu'aucune structure funéraire protohistorique n'est présente au sud des zones 1 et 4.

Une rigole traverse la zone d'est en ouest dans laquelle des pierres de dimension moyenne sont plantées. Directement au sud de la rigole, trois trous de poteau semblent marquer le début d'une occupation mais la fouille n'a pas pu être prolongée plus au sud par manque de temps. Le mobilier est presque absent, seuls un tesson d'époque romaine ou celtique et un ardillon de fibule avec un ressort à quatre spires et corde interne, probablement de La Tène finale, ont été découverts dans la couche qui scelle les trous de poteau. L'étude stratigraphique ne permet pas de caler chronologiquement ce début d'installation.

Deux grandes fosses sont comblées par des gros blocs qui ont servi à caler sur une profondeur de plus d'un mètre des poteaux de 25 à 30 cm de diamètre de diamètre. Ces deux aménagements appartiennent au double alignement de poteau attribués à l'époque celtique (voir plus bas, chap. 7). Les fosses recourent les niveaux auxquels se rattachent la rigole et les trous de poteau.

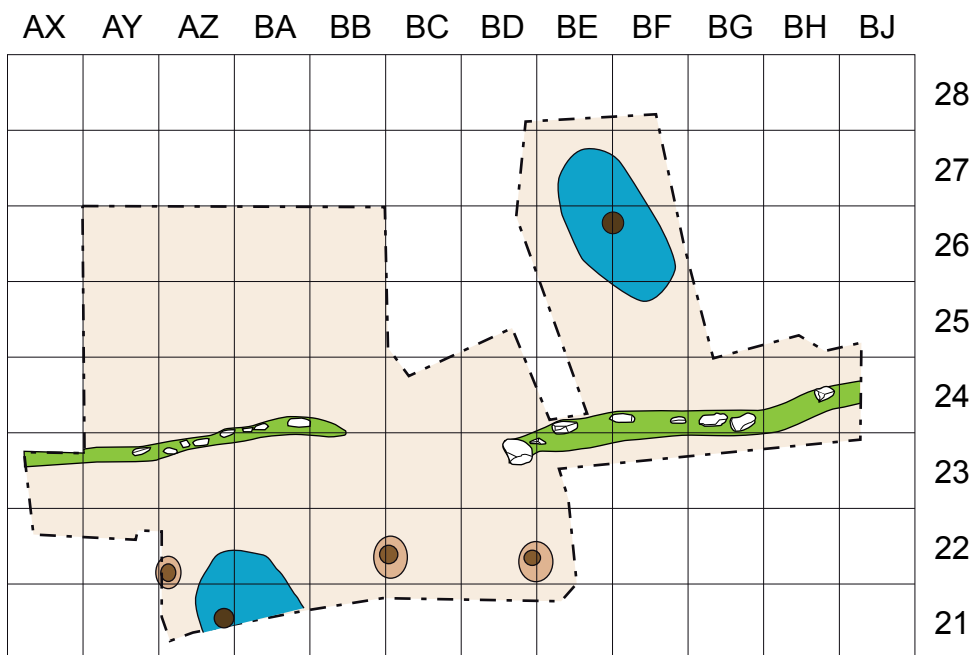


Fig. 50 – TU09 : Plan général cumulé de la zone 3. La rigole (vert) est probablement interrompue au centre par un chenal. Trois poteaux semblent alignés au sud du secteur. Les grandes fosses d'implantation des poteaux celtiques sont représentées en bleu.

6. ZONE 2 : DU BRONZE RÉCENT AU MOYEN-ÂGE

Au cours du creusement de la tranchée I, au sud-ouest de la parcelle, des vestiges archéologiques protohistoriques sont apparus entre les fosses de tombes médiévales, du côté nord dans les dernières couches recouvrant les alluvions stériles et au sud dans les niveaux très caillouteux au pied de la colline Saint-Georges. Le terrassement mécanique a été interrompu et poursuivi manuellement par de petits sondages. La présence de mobilier archéologique et de structures diverses ont motivé une intervention également dans ce secteur. Les niveaux encore présents en fond de tranchée ont été fouillés et documentés, les profils analysés, puis une petite surface à l'est de la tranchée a été rapidement analysée (fig. 2 et 5).

La fouille de la zone 2 a mis en évidence une longue série d'occupations, du Bronze récent au Moyen-Âge. Les vestiges les plus anciens correspondent à un niveau (structure ?) d'habitat contenant de très nombreux fragments d'une grande jarre à épaulement décorée de stries sur la panse et de mamelons (4?) sur l'épaule attribuée au Bronze récent. Cette couche est recoupée par trois foyers en fosse remplis de pierres en partie éclatées au feu. Les niveaux d'occupations associés contiennent également un grand nombre de fragments de céramique grossière, probablement du Bronze final et/ou du Hallstatt. Les niveaux sont scellés par des apports de colluvions.

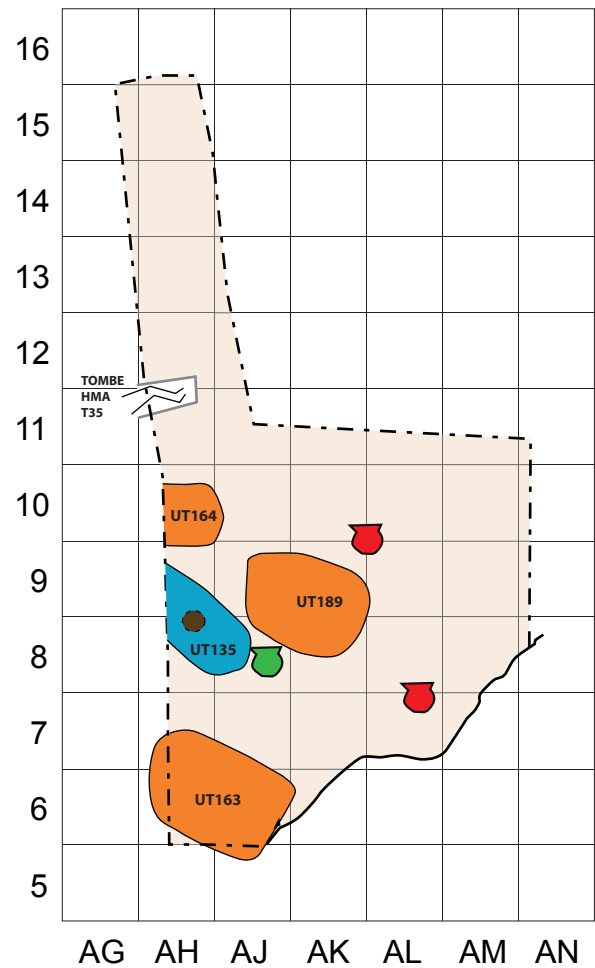


Fig. 51 – TU09 : Plan général cumulé de la zone 2. Jarre bronze moyen (vert), foyers en fosse (orange) et concentrations de céramiques (rouge), fosse d'implantation de poteau celtique (bleu).



Fig. 52 – TU09 : Niveau d'apparition du foyer en fosse UT189 avec concentration de fragments de céramique (en bas, à droite).



Fig. 53 – TU09 : Remplissage de blocs du foyer en fosse UT189 avec traces de rubéfaction sur le pourtour.

Des traces d'occupation de la période de La Tène, discrètes en couche mais marquées surtout par des structures en creux, recouvrent les couches colluviales : il s'agit notamment de deux trous de poteaux dont un a livré des fragments de céramique et d'une grande fosse profonde dans laquelle de nombreuses pierres de calages indiquent la présence à l'origine d'un grand poteau de bois. Cette dernière structure fait partie du double alignement de poteaux (voir ci-dessous, chap. 7).

La période romaine n'est représentée que par un niveau limoneux contenant des charbons, quelques restes fauniques et des petits fragments de terre cuite rouge. Enfin, la nécropole du Haut-Moyen-Age se développe sur les niveaux de limons épais qui recouvrent les vestiges de La Tène, le fond des fosses sépulcrales atteignant les couches celtiques (cf. rapport Tera).

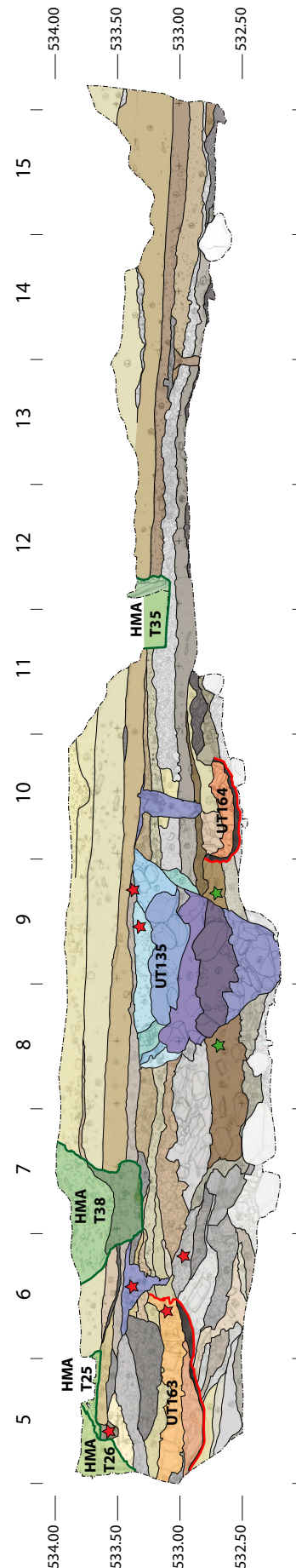


Fig. 54 – TU09 : Relevé du profil Ouest de la tranchée 1. Structures du Bronze final / Hallstatt (rouge-orange), de La Tène (bleu) et tombes médiévales (vert). Les principaux fragments de céramique sont représentés par des étoiles rouges (Hallstatt - La Tène) ou vertes (Bronze récent).

7. LA DOUBLE RANGÉE DE POTEAUX

Recoupant la nécropole mais antérieures aux incinérations de l'époque romaine, 14 fosses forment un double alignement qui traverse le site du sud au nord. Les premières ont été découvertes déjà en zone 1 et ont été considérées au départ comme des fosses sépulcrales «récentes» car leurs dimensions en sont semblables, soit d'environ 2m de longueur pour une largeur comprise entre 0,8 et 1,1 m. Après la découverte en zone 2, à l'extrémité opposée de la parcelle, d'une nouvelle fosse similaire, un dégagement mécanique ciblé sur l'axe de répartition des fosses a été réalisé et a permis de comprendre l'agencement général de cet ensemble. Sur chacun des deux axes, les fosses sont distantes de 4 à 5 m les unes des autres et l'espacement entre les deux alignements est d'environ 4,5 m.

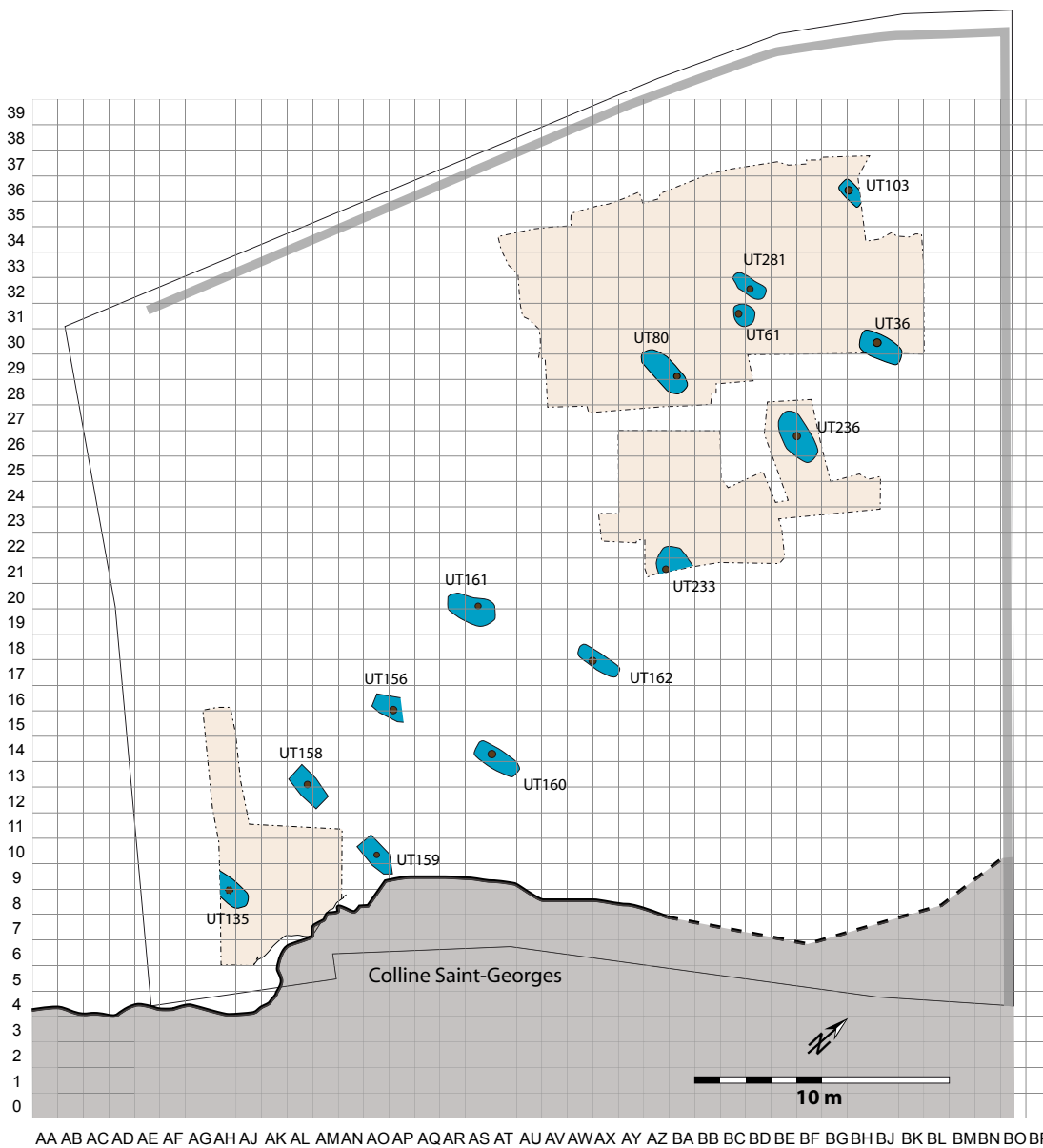


Fig. 55 – TU09 : Plan de répartition des fosses d'implantation et des poteaux postérieurs à la nécropole hallstattienne et antérieurs aux incinérations romaines. On peut relever l'absence de poteau entre l'UT80 et l'UT161 ainsi que la direction des alignements vers le sud qui vient butter contre la falaise de la colline Saint-Georges.

Les fosses atteignent 1,1 à 1,3 m de profondeur et sont généralement creusées en deux étapes : l'ensemble de la structure est excavé sur 0,6 à 0,8 m, puis une seule moitié est surcreusée jusqu'au niveau final. Dans la partie surcreusée, des calages de pierre sont présents sur toute la hauteur du remplissage et marquent l'emplacement d'un poteau. La position des calages et le limon fin laissé par la décomposition du bois indiquent des poteaux d'environ 25 à 30 cm de diamètre.



Fig. 56 – TU09 : Vue de la coupe du trou de poteau UT233 en zone 3. La fosse est large et l'empreinte du poteau apparaît sur le côté droit. Elle est scellée par des limons dans lesquels vient s'installer la nécropole à incinérations romaine dès la fin du 1^{er} siècle AD.



Fig. 57 – TU09 : Vue de la coupe de la fosse UT159 en zone 2. La fosse est plus étroite et ne comporte que des blocs de calage du poteau.

Bien qu'aucune trace n'ait été observée dans la falaise, ce double alignement de poteaux pourrait correspondre à l'aménagement d'une voie surélevée en zone humide qui longerait la colline Saint-Georges avant de se diriger vers le nord, en direction de terrains qui seront occupés, dès le 1^{er} siècle ap. J.-C., par une série de bâtiments appartenant vraisemblablement à une villa suburbaine (chantier Taugwalder, Vallesia LXV, 2010, p. 340-342). L'orientation correspond à celle d'une partie de la voie d'époque romaine - mais qui aurait pu fonctionner dès l'époque celtique - qui recoupe les tumuli plus au nord sur les parcelles de l'institut Don Bosco.

Fig. 58 – TU09 et DBo7-10: Vue générale du secteur avec emplacement des alignements de fosses de poteaux et de la portion de voie romaine découverte à Don Bosco, pratiquement dans le même axe. La villa suburbaine est localisée dans les parcelles sises au nord de la rue de Platta.



8. LA NÉCROPOLE DE DON BOSCO : SYNTHÈSE ET PERSPECTIVES

ARCHITECTURE

Les incinérations

Les dépôts secondaires des restes de crémations ne sont présents que dans le tiers sud de la nécropole. L'une d'entre elles a été découverte lors des fouilles de Don Bosco en 2000, à l'extrémité sud du secteur, les cinq autres lors du chantier des Tonneliers en 2009. Aucune aire de crémation n'a été trouvée, mais des traces de sol rubéfié avec présence de fragments osseux humains carbonisés ont été observées en bordure de la tombe T106 sur le chantier TU09 à l'extrémité sud de la nécropole.



Figure 59 : Vue de l'incinération TU09 - T110 en cours de dégagement. Les restes carbonisés sont déposés dans un petit coffre de pierre dont la dalle nord a été retrouvée à 1 m de la structure.

Les restes de crémation sont déposés dans des structures creusées dans le sol, parfois aménagées de dalles ou pierres verticales. Il pourrait s'agir dans deux cas au moins (T110 et T112) de petits caissons, mais également de calage d'une structure en bois quadrangulaire non conservée (T104). Pour les tombes T124 et T6, aucun aménagement n'a été constaté. Nous n'avons pas reconnu d'éléments constitutifs d'une superstructure sur les fosses à incinération. Le seul dispositif architectural extérieur aux fosses est le fossé creusé autour de la tombe T127. Ce dernier, d'un diamètre de 7 m pour une largeur de 1 m et une profondeur moyenne de 0,4 m (fig. 11 à 13).

Les inhumations

Les corps des défunts sont généralement déposés dans des cercueils. La présence d'un contenant est démontrée soit par les déplacements d'ossements en dehors du volume initial du corps lors de la décomposition de ce dernier, ce qui implique la présence d'espace vide dans lequel les os peuvent se déplacer, mais souvent aussi par la conservation de traces ou de fragments de bois par l'oxydation des objets métalliques qui accompagnent l'inhumé. Les cercueils sont de deux types, construits en planches avec un fond plat ou creusés directement dans un tronc d'arbre (monoxyle). La distinction entre les deux types repose sur la disposition des os au fond de la tombe, sur une surface concave ou sur un plan horizontal, impliquant des différences reconnaissables également sur les ceintures scapulaire et pelvienne, ainsi que sur les altitudes relatives des os. Bien que cette distinction ne soit pas toujours aisée, on peut



Figure 60 : Décomposition du corps dans un cercueil à fond plat avec effet de paroi sur le côté droit (TU09 - T103). La main gauche s'est déplacée en connexion le long de l'avant-bras.



Figure 61 : Sarcophage effondré de la tombe DB10 - T37. Le sommet des dalles latérales atteint le niveau de sol.

être affirmatif dans de nombreux cas. Dans de rares tombes, il semble que le défunt soit déposé directement au fond de la fosse sépulcrale, sans cercueil, peut-être entouré d'un élément en matière périssable, linceul ou natte (T109 et T125, fig. 29 et 47). Le corps repose généralement en décubitus dorsal, parfois partiellement latéral avec les jambes légèrement fléchies. Les bras sont soit étendus le long du corps, soit fléchis ou même repliés, sans souci de symétrie. Deux corps sont inhumés en position ventrale, dans un cercueil (T119, fig. 41) ou en pleine terre (T107, fig. 28). Un troisième repose en position fléchie, ventro-latérale (T102, fig. 20). Le sujet de la tombe DB07 - T14 a été déposé replié en deux au niveau du bassin, les pieds à la hauteur du crâne, probablement dans un contenant souple (sac?).



Figure 62 : Vue de la tombe DB07 - T14 en cours de dégagement. Le sommet du crâne est partiellement détruit par les aménagements modernes.

Les fosses sépulcrales ont des profondeurs variables, pouvant atteindre jusqu'à 1,1 m sous la surface du sol (DB10 - T47). Pour les tombes secondaires, creusées dans la masse des tumuli, la profondeur est souvent inconnue en raison des nombreuses destructions postérieures à l'utilisation de la nécropole. Une structure en dalle est parfois aménagée dans la fosse avant d'y accueillir le cercueil. Il s'agit de sarcophages composés de pierres verticales surmontées d'une couverture de dalles. Ces structures sont souvent hautes, la couverture étant initialement à la hauteur du sol de la nécropole. Avec le temps et le poids des sédiments recouvrant la tombe, les dalles de couverture se sont fragmentées avant de chuter sur les restes du cercueil ou directement sur le squelette (fig. 16 et 61). Les fosses sont généralement creusées pour une inhumation unique. Il n'est cependant pas rare de trouver deux squelettes ou plus, superposés dans ce qui apparaît être la même fosse. Dans les quatre cas concernant des sépultures centrales, sous tertre funéraire, on rencontre cette situation aussi bien dans des sarcophages (tumuli O et D) que dans des fosses à aménagements réduits (tumuli C et S). Sous les monuments S et D, l'inhumation la plus ancienne a été perturbée et les os sont dispersés au fond de la fosse; sous les deux autres, les restes squelettiques et les objets d'accompagnement semblent attester d'une position primaire du corps. L'état actuel des recherches ne permet pas de déterminer si les sarcophages étaient déjà construits pour le premier inhumé ou seulement lors du second ensevelissement. De même, des doutes subsistent encore quant à la chronologie des événements, à savoir si le tumulus est construit seulement après la seconde inhumation ou s'il est à nouveau ouvert pour cette dernière. Lorsqu'il s'agit de sépultures secondaires dans lesquelles plusieurs sujets sont superposés, ils le sont parfois, semble-t-il, dans la même structure de bois (tumulus γ , tombes T101, T102, T114 et T117, fig. 34 et 39; tumulus β , tombes T105a et T105b, fig. 25; tumulus O, tombes T24, T25 et T26) mais également dans des cercueils différents (tumulus T, tombes T11 et T33; tumulus O, T23).



Fig. 63 – DB09 - T24, T25 et T26 : Vue de la tombe secondaire contenant les restes squelettiques de trois sujets. Deux d'entre eux sont dégagés en connexion anatomique l'un sur l'autre (T24 sur T25, têtes à l'est), alors que le troisième est en grande partie regroupé en vrac sous les jambes des sujets en connexion. Des petits ossements sont présents sur l'ensemble de la sépulture (T26).

Les structures tumulaires

Les tumuli de la nécropole de Don Bosco sont généralement constitués d'un cercle de dalles dressées, d'un diamètre de 2,8 à 7 m, calées dans une rigole de 0,2 à 0,5 m de profondeur par des blocs alluvionnaires. Les dalles dépassent du niveau de sol d'une hauteur d'environ 0,5 m et sont la plupart du temps jointives. La masse du terre est composée à la base des restes de sédiments sortis de la fosse sépulcrale sur lesquels



Figure 64 : Vue de détail du tumulus L (DB08). Au premier plan, coupe à travers la rigole d'implantation des dalles d'entourage du monument. À l'arrière-plan sur la droite, développement du tumulus.

sont déposés des blocs provenant probablement des alluvions de la Sionne qui coule à une centaine de mètres à l'ouest de la nécropole. L'ensemble des blocs forme un dôme dont la partie la plus élevée, au centre, devait plus ou moins correspondre à la hauteur des dalles d'entourage. Pour cinq monuments, une seconde rigole a été mise en évidence à quelques dizaines de centimètres autour du cercle de dalles. Des blocs de calage sont conservés dans cette rigole extérieure, mais en l'absence de dalles, il n'est



Figure 65 : Vue du tumulus O (DB09) partiellement dégagé avec fosse de la tombe centrale et sépulture multiple secondaire. La vision en coupe ainsi que la partie dégagée du monument au nord (en haut) permet d'apprécier la hauteur totale de la construction par rapport aux dalles d'entourage.

pas possible de déterminer s'il s'agissait d'un second cercle de nature semblable ou si la rigole contenait des éléments en matière périssable, notamment de bois. Trois des tumuli à double entourage concernent les tombes dans lesquelles des parures en or ont été découvertes (monuments C, E et J). Un quatrième recouvrait une sépulture d'adolescent richement paré (monument K). Enfin, le dernier recouvrait la tombe T126 en reprenant les limites du fossé entourant l'incinération T127 (monument γ). L'architecture du monument β est particulière : la masse de blocs est entourée de dalles inclinées vers le centre, sans rigole ni calage, puis de petits cailloux avant la rigole extérieure dans laquelle sont présents quelques dalles ou fragments de dalles avec calages (fig. 14).

Les tumuli ont été en grande partie arasés ou détruits après, ou même déjà pendant (?) l'utilisation de la nécropole. Actuellement les observations manquent pour définir si ces monuments étaient recouverts de terre, ce qui ne semble pas être le cas, ou si un élément particulier, monolithe ou statue, était implanté sur le tertre, comme c'est le cas notamment au sud de l'Allemagne ou au Tessin.

VESTIGES SQUELETTIQUES

Etat de conservation :

Les squelettes présentent des états de conservation très différents, passant, sans logique de proximité, du tout au rien. Sur les 64 inhumations fouillées, 31 squelettes sont préservés au 2/3 ou plus, 14 plus ou moins à 1/2, 9 à 1/3 ou moins et 10 ont presque entièrement voire complètement disparu. Cette conservation différentielle pourrait s'expliquer par la qualité de construction des architectures, cercueil et sarcophage. De plus, les structures empierrées effondrées dans les fosses des tombes, couvercle de sarcophage et blocs des tumuli, ont fortement fragmenté les restes osseux et les travaux de restauration des squelettes en vue d'une étude anthropologique sont très longs et difficiles. Des échantillons pour analyses CI4 et ADN ont été isolés. Dans les dépôts d'incinération, la quantité d'ossements est peu importante, de l'ordre de 100 grammes d'os par structure. Seule la tombe T127 contenait une masse d'ossements nettement supérieure d'environ 1 kilogramme.



Figure 66 : Conservation différentielle des os dans la tombe DB10 - T31.

Orientation des corps

L'orientation des corps ne semble pas suivre de règle : que l'on considère la nécropole dans son ensemble, par régions, par types d'architecture ou même par dotation en mobilier, chaque ensemble présente un large panel de possibilités. On constate cependant dans les tombes superposées une orientation similaire des corps déposés dans un même cercueil et opposée lors d'inhumations dans des cercueils différents.

MOBILIER

Dégagement et prélèvement

La présence d'un riche mobilier dans les tombes, bien qu'elle participe grandement à la motivation de l'équipe de fouille, engendre de nombreuses opérations souvent longues et délicates. Il s'agit en premier lieu de dégager les objets de façon à pouvoir les reconnaître sans les dégrader ni détruire les informations invisibles aux yeux du fouilleur, traces de textile, de cuir, etc. Afin de les préserver au mieux, des témoins de terre sont, dans la mesure du possible, conservés sur, autour et sous l'objet afin que ce dernier puisse être prélevé avec le sédiment qui l'entoure, sous la forme d'un petit bloc. Cette opération rentre souvent en conflit avec la conservation des ossements, il faut parfois sacrifier l'un pour sauver l'autre. De plus, la présence côte à côte de matières nécessitant des procédés de conservation diamétralement opposés, comme le lignite et le bronze de bracelets portés au même bras, implique parfois un dégagement beaucoup plus important pour prélever séparément les différentes parures.

Lorsque les conditions le permettaient, nous avons conservé les objets dans des blocs de terre qui ont été plâtrés sur le terrain afin d'en assurer la stabi-

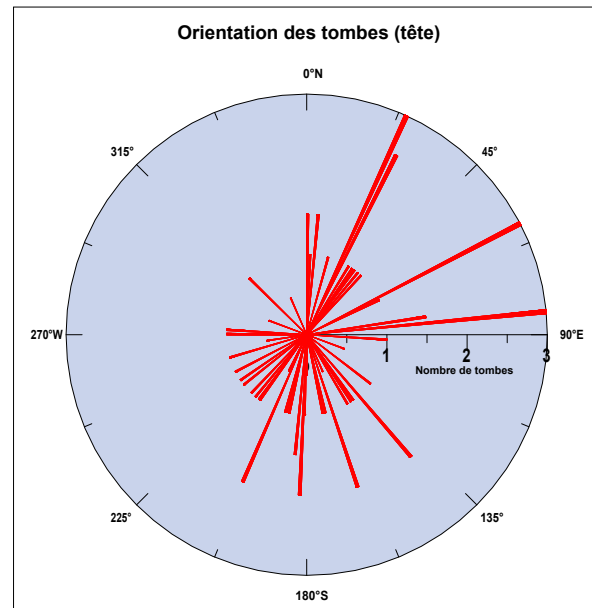


Figure 67 : Graphique de l'orientation des tombes sur l'ensemble de la nécropole. Les corps sont répartis symétriquement par rapport au point central lorsque leur orientation n'a pas pu être déterminée.



Figure 68 : Tombe DB10 - T32, préparation d'un bloc comprenant bassin, avant-bras et parures avant plâtrage. Le bloc est soutenu par une bande élastique autofixante et sera protégé par du film cellophane avant plâtrage.



Figure 69 : Tombe DB10 - T39, préparation d'un bloc pour le prélèvement d'une fibule serpentiforme en bronze après démontage du crâne et du rachis cervical.

lité, puis déposés dans des congélateurs, conservation préventive en attendant leur traitement par le laboratoire de restauration.

Restauration

Le mobilier est en cours de restauration au laboratoire ConservArt à Sion. Actuellement tous les objets prélevés jusqu'à fin 2008 sont traités, ainsi que la plupart des tombes du chantier «Les Tonneliers». Les premières estimations montrent qu'il faudra vraisemblablement patienter jusqu'en 2018 pour que l'ensemble du mobilier de la partie fouillée de la nécropole jusqu'à fin 2010 soit restauré. Dans l'attente de ces travaux, nous ne connaissons pas encore le corpus complet du mobilier des tombes. L'analyse détaillée en laboratoire des blocs prélevés sur le terrain révèle de nombreuses informations : objets non vus sur le terrain, présence de cuirs, de textiles, décors non visibles à la fouille, chaîne opératoire pour la fabrication de certains objets, méthodes de fixation, etc. Le prélèvement d'échantillons pour analyse est également assuré : fragments de bois pour détermination anthracologiques qui permettront de distinguer les essences utilisées pour la confection des cercueils et des monoxyles, fragments de perles, de bracelets, pour détermination pétrographique ou physico-chimique, analyse des métaux, et bien d'autres.

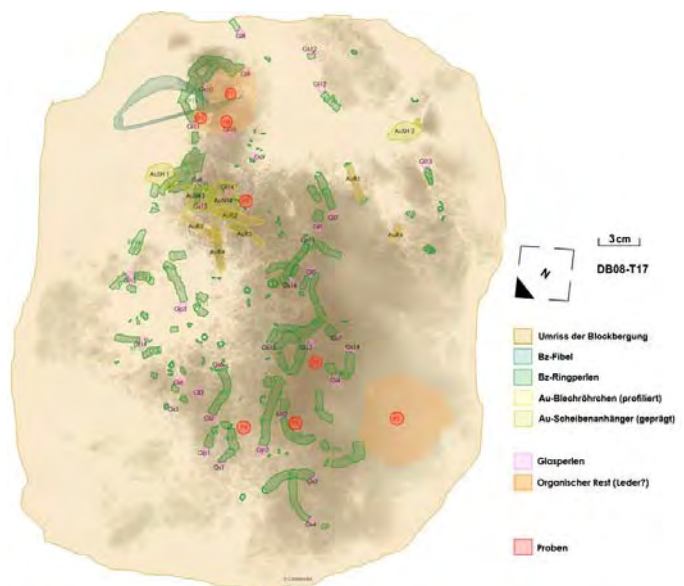


Figure 70 et 71: Tombe DB07 - T17, bloc plâtré en cours de dégagement en laboratoire (à gauche) et relevé des objets et positions des échantillons sur radiographie du bloc plâtré.

Épingles et fibules

La présence d'une épingle (12 exemplaires) ou d'une fibule (17) est attestée dans 29 sépultures. L'une d'entre elle, la tombe DB10 - T33, contenait deux fibules. Dans 5 tombes, des fragments d'objet en fer non reconnaissables ont été prélevés. Ils pourraient également correspondre à de tels objets. Les épingles sont en bronze, une seule en fer. Quant aux fibules, 5 sont en fer et 12 en bronze. On les trouve le plus souvent près du crâne, sous ce dernier ou sous le haut du torse, parfois sur le côté du corps. Au vu de leur position dans la tombe et des relations avec les ossements humains, ces objets pourraient avoir servi à fermer un linceul.

Parures de tête et de cou

Deux tombes ont livré des boucles d'oreille. Dans la tombe T40, il s'agit d'anneaux simples en bronze alors que dans la tombe T113, les boucles d'oreilles sont composées d'un élément de suspension auquel est fixé un anneau (fig. 33).

Les colliers sont présents dans 15 tombes. Trois sujets portaient assurément deux colliers. Les matériaux utilisés pour la confection des parures de cou sont très variés, or, bronze, verre, corail, ambre, pierre, lignite et sont parfois associés dans un même collier. Trois inhumés portaient une parure composée notamment de disques et/ou de tubes décorés en tôle d'or. Trois autres étaient parés d'une chaînette de doubles maillons très fins en bronze à laquelle étaient suspendus des doubles spirales en bronze également (DB10 - T44 et T45 et T120, fig. 42). Les perles en pâte de verre sont soit jaunes et très petites (diam. 2 mm) soit en verre sombre, atteignant jusqu'à 5 mm, décorée de gravures de forme circulaire ou d'un fil de pâte de verre jaune.



Figure 72 : Tombe DB07 - T13, vue de détail de quelques perles du collier : pâte de verre avec décor de cercles pointés au centre, ambre, pâte de verre bleue et jaune.

Bracelets

Au moins 83 bracelets ont été retrouvés, concentrés dans 24 sépultures. Ils sont le plus souvent portés par paire d'exemplaires identiques, symétriquement. Dans 15 tombes, l'inhumé porte deux paires de bracelets, dans 2 tombes 1 paire, alors que dans 4 sépultures, pour des raisons de conservation préventive des objets, nous n'avons pas pu distinguer si le sujet en portait 1 ou 2 paires. Trois individus ne portent des bracelets que du côté droit, de 1 à 3 exemplaires.

Les bracelets sont principalement en bronze (48), dont 4 brassards tonnelets, en fer (16) ou en lignite (15). Les quatre exemplaires en serpentinite sont des imitations de ceux en lignite (fig. 74). Lorsqu'un sujet porte deux paires de bracelets, le plus lourd est en position proximale. Il s'agit des bracelets en pierre, en lignite et en bronze, massifs ou brassards tonnelets qui sont portés conjointement avec des exemplaires à tige en ruban.

Ceintures

À l'exception d'une ceinture, tous les 17 exemplaires découverts dans la nécropole sont de même type. Il s'agit d'une bande de cuir terminée à une extrémité par un crochet de ceinture en bronze fixé au cuir par des agrafes. Le dispositif de fermeture est parfois complété par un anneau, en bronze ou en fer, sans témoin de fixation. La bande de cuir est décorée de petits cabochons dont les extrémités traversent le cuir et sont recourbées en face interne. Les cabochons ont un diamètre d'environ 4 à 5 mm

et sont disposés côte à côte sur 10 rangées, soit une largeur minimale d'environ 5 cm pour la ceinture (fig. 36). Les plaques des crochets présentent parfois un décor. Une ceinture est différente : des grands cabochons d'un diamètre de 25 mm sont attachés au cuir par l'intermédiaire d'une bélière située au centre de la partie creuse. Le crochet, dont la plaque n'est semble-t-il pas décorée, se fixe sur un grand disque de bronze avec une bélière en argent sur la face postérieure. Cette tombe comprenait également une épingle dont la tête est semblable aux décors de la ceinture (fig. 41). À proximité immédiate des ceintures, dans 4 tombes, se trouvaient des éléments en bronze probablement suspendus à ces dernières, grelots, crotales, rouelles ainsi que des anneaux en bronze, en pierre ou en lignite. Ces tombes sont toujours recouvertes d'un tumulus.

Les ceintures sont présentes sur des sujets parés de deux paires de bracelets dans 10 cas, d'une paire dans 2 cas et sans bracelet dans 2 cas également. Pour les 3 dernières, nous ne pouvons pas attester pour l'instant si le défunt en portait une ou deux paires. Les ceintures ne se trouvent que dans des sépultures simples sous tumulus ou périphériques, jamais dans des tombes secondaires ou multiples.



Figure 73 : T111, détail des cabochons de la ceinture, face extérieure, échelle centimétrique.



Figure 74 : T111, détail des agrafes des cabochons de la ceinture, face postérieure, échelle centimétrique.

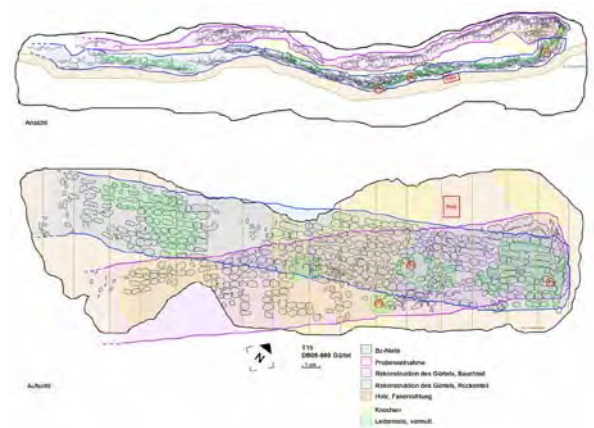


Figure 75 : Relevé de la ceinture de la tombe DBo8 - T15 après dégagement en laboratoire, dessin sur radiographie.

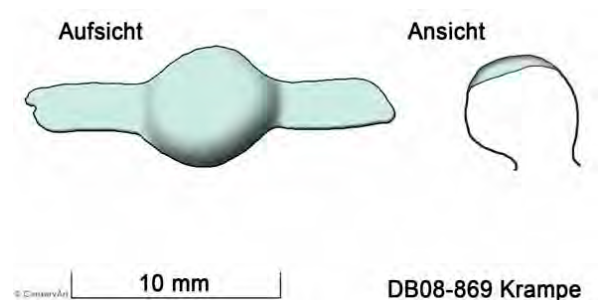


Figure 76 : Dessin d'un cabochon de la ceinture de la tombe DBo8 - T15 après dégagement en laboratoire.

Anneaux de cheville

Une seule sépulture, la tombe DB10 - T40, a livré des anneaux de cheville encore en position primaire. Le sujet portait 5 anneaux à chaque cheville, de diamètre croissant en s'approchant du pied. Le décor des anneaux, selon les observations de terrain avant prélèvement en bloc, est similaire à celui des anneaux retrouvés dans les années 1930 lors de la construction de la grange de l'orphelinat, à une dizaine de mètres de

la tombe T40. Sur le chantier «Les Tonneliers», la sépulture T123 a livré un anneau à extrémités enroulées dont la position pourrait correspondre à celle d'un anneau de cheville. Découvert en coupe et sans symétrie, il reste cependant difficile de le certifier.



Figure 77 : DB10 - T40 : Vue de détail des anneaux de chevilles en cours de fouille.



Figure 78 : TU09 - T123 : Anneau probablement de cheville à extrémités enroulées.

Céramiques

Sur l'ensemble de la nécropole, seules 8 tombes contenaient des récipients en céramique, 16 vases au total. Deux d'entre elles sont des sépultures à incinérations, T6 sur laquelle était disposé un récipient, et T104 qui contenait un gobelet mêlé aux restes de l'incinération et un vase à épaulement disposé au-dessus des vestiges du bûcher. Dans les 6 autres cas, les céramiques accompagnent un inhumé sous tumulus. Il est possible que la tombe T33, dans laquelle quelques tessons appartenant apparemment à un seul récipient ont été découverts parmi les ossements mélangés du défunt, constitue un neuvième cas.

Dans les inhumations, une céramique unique est généralement déposée sur ou à côté des pieds du défunt (DB08 - T19 et T121 ; fig. 43). Dans les tombes DB10 - T47 et T106 (fig. 26), un petit récipient est disposé dans un plus grand, toujours aux pieds du sujet. La tombe T126 contenait 3 ou 4 récipients : deux sont disposés à côté de la tête, un gobelet dans un grand pot, 1 grand récipient totalement écrasé le long de la jambe gauche et vers le sommet du remplissage de la fosse, un petit pot qui pourrait avoir été déposé plus tardivement, mais avant les tombes «secondaires» disposées au-dessus de la tombe T126 (fig. 49). Enfin, dans la tombe DB10 - T30, une céramique unique est déposée près de la tête du sujet inhumé. Il pourrait cependant s'agir, dans ce cas, d'un récipient déplacé de la tombe DB10 - T34 perturbée et située directement au-dessous de DB10 - T30.

CHRONOLOGIE

Distribution générale

L'analyse des changements de rite funéraire, d'architecture et de dotation en mobilier permettra très certainement de mieux comprendre les raisons de la répartition

des tombes dans la nécropole. Actuellement cette recherche n'a pas débuté et seules les observations de terrain sont à disposition pour essayer de reconnaître une organisation générale. On peut déjà relever la présence des incinérations uniquement dans la partie sud du site, au sud de la rue de Loèche, mais également dans le petit secteur partiellement dégagé en 1999-2000. Plus au nord, aucune trace de ce rituel funéraire. Cette pratique est en vogue principalement au Bronze final et tend à disparaître durant le Premier Âge du Fer, pour les périodes qui nous concernent et selon les connaissances actuelles. Dans la nécropole de Don Bosco, on peut déjà envisager une coexistence des deux rites avant la fin du Bronze final, comme en témoigne la présence d'une épingle attribuée à cette période dans une sépulture à inhumation (T126). La répartition des tombes contenant une épingle montre également une aire de distribution spécifique différente de celle des incinérations et de celle des inhumations dans lesquelles une fibule a été découverte, centrée plus au nord. Ainsi, il apparaît que la tendance générale est un développement de la nécropole depuis le sud en direction du nord, si on admet l'antériorité des épingles par rapport aux fibules. Pourtant, certains objets d'accompagnement tout à fait similaires se retrouvent aussi bien au sud qu'au nord de la nécropole, comme les chaînettes à doubles maillons décorés de pendentifs à doubles spirales, les bracelets en lignite et en pierre ou certains types de bracelets en bronze. Les regroupements de tumuli et de tombes répondent donc vraisemblablement à des critères différents de la simple chronologie des événements.

Développement de la nécropole

Si le développement du sud vers le nord de la nécropole semble la tendance générale, on constate cependant des regroupements de tombes et de monuments qui paraissent marquer une volonté de rassembler certains défunts dans un espace réservé. Le cas est très net pour les inhumations secondaires dans la masse des tertres funéraires, mais également lors de superposition de cercueils dans une même fosse sous tumulus (fig. 63). Les recouvrements de tombes hors monument pourraient également être considérés comme intentionnels (Fig. 11, T103, T113 et T118). De même, les tumuli sont souvent accolés, mais certains, présentant les mêmes caractéristiques architecturales, semblent isolés. La densification

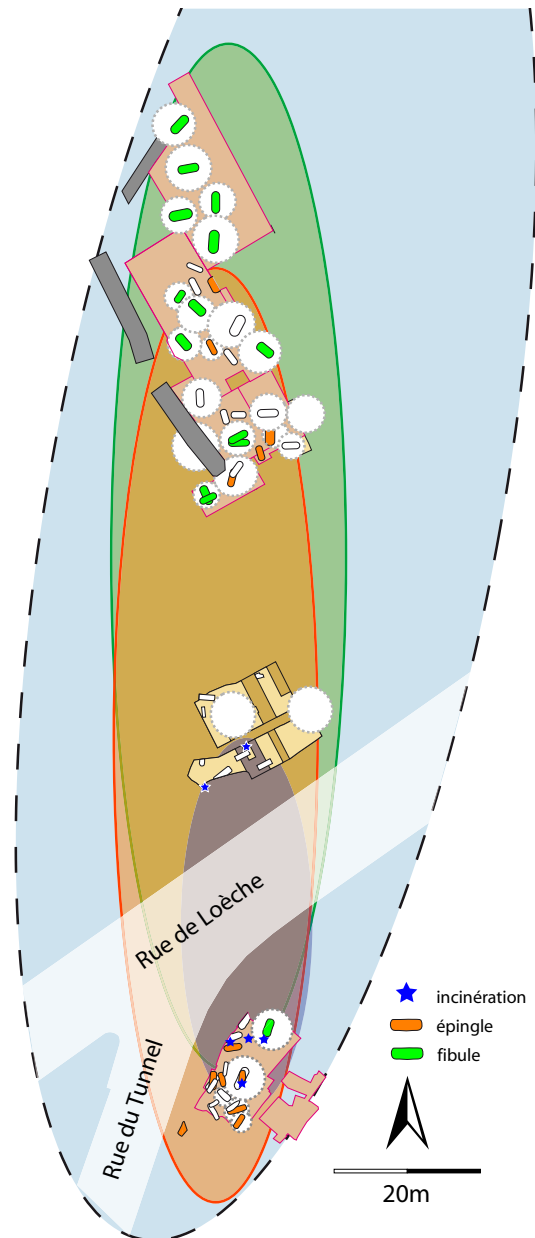


Figure 79 : Plan schématique de répartition des incinérations (ellipse violette), des tombes à inhumation contenant une épingle (ellipse orange) et des tombes à inhumation avec fibule, dans l'ellipse de l'extension probable de la nécropole.



Figure 80 : Épingle de la tombe T126, inhumation probablement la plus ancienne de la nécropole.

de la nécropole semble donc être le fait de regroupements de défunts choisis dans lesquels la parenté pourrait jouer un rôle prédominant. Il faudra cependant attendre la restauration du mobilier et son étude pour préciser la durée d'utilisation des espaces restreints à un groupe.

Les tumuli accolés à des monuments plus anciens en respectent généralement l'architecture (fig. 16 et 17). C'est pour l'instant uniquement dans la partie centrale de la nécropole, sur le chantier Don Bosco, zones 5 et 6, que des tertres sont superposés à des tumuli anciens. Dans ce secteur, une accumulation naturelle importante de sédiment alluvionnaire fin intervient plus ou moins à la même époque que le remplacement de l'épingle par la fibule dans les tombes. Ainsi, dans les tombes de la phase ancienne on trouve des épingles alors que les tombes liées au niveau supérieur contiennent des fibules. Certains monuments étaient totalement recouverts de ces sédiments, d'autres devaient encore apparaître partiellement.

Datation

Le début de l'utilisation de la nécropole de Don Bosco peut être placé au Xe siècle, comme en témoigne l'épingle du Hallstatt B2 découverte dans la tombe à inhumation T126, postérieure à une incinération (fig. 80). L'incinération la plus tardive actuellement connue, la tombe DBoo - T6, date de l'extrême fin du Bronze final ou de début du Premier Âge du Fer, autour de 800 av. J.-C. Quant aux inhumations, on relèvera la présence de fibules serpentiformes en fer et en bronze, de fibules *a navicella*, *a sanguisuga* à pied allongé et de fibules à timbale. On peut donc estimer que les tombes les plus récentes sous tumulus datent du Ve siècle av. J.-C. Il est cependant vraisemblable que la nécropole a été utilisée plus récemment aussi (T103, T114) et il faudra attendre de disposer du mobilier restauré pour affiner la chronologie proposée.



Figure 81 : Vase déposé sur les restes de la crémation de la tombe DBoo - T6.



Figure 82 : Fibule a navicella de la tombe DBo7 - T17.

300	Second âge du Fer	La Tène B
400		La Tène A
500	Premier âge du Fer	Hallstatt D
600		Hallstatt C
700		
800	Bronze final	Hallstatt B3
900		Hallstatt B2
1000		Hallstatt B1
1100	Bronze récent	Hallstatt A
1200		Bronze D
1300		

DON BOSCO

Figure 83 : Tableau chronologique de la fin de l'Âge du Bronze au milieu du Second Âge du Fer, avec représentation de la fréquentation de la nécropole de Don Bosco selon les données à fin 2010.

PERSPECTIVES

Bien que la fouille de la nécropole n'en soit qu'à ses débuts – on peut estimer que seulement 20% du site conservé est actuellement documenté – les perspectives de recherche sont nombreuses et déjà fort prometteuses. En premier lieu, l'étude chronostratigraphique du site permettra d'établir la succession des événements, base à toute analyse diachronique. À cet effet, des compléments devront être apportés dans le secteur où deux niveaux se superposent. Du point de vue architectural, l'étude des monuments funéraires, des fosses avec des aménagements de dalles et des cercueils est nécessaire à la compréhension de l'évolution des rituels funéraires, en englobant également le passage de l'incinération à l'inhumation, sa durée et ses modalités. Une fois le mobilier des tombes restauré, l'étude chronotypologique et technologique des objets apportera de multiples informations concernant l'évolution des modes et des techniques de fabrication, ainsi que les modifications des sources d'approvisionnement et des liens commerciaux. L'étude anthropologique peut également être considérée sous plusieurs formes, l'estimation du sexe et ses implications sur les architectures et les dotations en mobilier, l'étude démographique et sanitaire de la population, l'étude des liens de parenté par ADN ou caractères discrets et ses liens avec la répartition des tombes dans la nécropole.

Les nouvelles constructions déjà prévues au nord-est du chantier «Les Tonneliers», toujours du côté sud de la rue de Loèche, permettront également de découvrir l'extension de la nécropole vers l'est et, peut-être, de repousser avec certitude jusqu'à La Tène la fréquentation de cette extraordinaire nécropole.

ANNEXES

Annexe 1 : Tableau synthétique des tombes du chantier "Tunnel 24"

Tumulus	Tombe	Secondaire	Type	A/E	Sexe	céramique	ceinture	BRACELETS	fibule	épingle	collier	boucles oreilles	anneau cheville	remarque
								D G						
	100		inhum	A	?									
γ	101	x	inhum	A	?			?			torque ?			déplacé
γ	102	x	inhum	A	?									ventral
	103		inhum	A	?			2						
	104		incin	A	?	3								
β	105a	x	inhum	A	?				T					double?
β	105b	x	inhum	E	?				T					double?
δ	106		inhum	A	?	1								
	107		inhum	A	?						bronze			ventral
	109		inhum	A	?						1 perle			
	110		incin	A	?									
	111		inhum	A	?		x							
	112		incin	A	?									
	113		inhum	A	?		x	T 2 T			perles	x		
γ	114	x	inhum	A	?									
ε	115		inhum	A	?		x							
β	116		inhum	A	?						pierre+verre			
γ	117	x	inhum	A	?									
	118		inhum	A	?									
	119		inhum	A	?		x							ventral
	120		inhum	A	?						2 bz + perles			
ζ	121		inhum	A	?	1								
	122		inhum	E	?									clous fer
	123		inhum	A	?		x						?	
	124		incin	A	?									
	125		inhum	A	?									
γ	126		inhum	A	?	4								
fossé	127		incin	A	?									
η	128		inhum	A	?									dans CP Nord
	129													non fouillée

Couleurs : noir = lignite, gris = serpentinite, vert = bronze, orange = fer.

Lettres : S = type Schötz, V = type Valangin, B = type Belp, L = type Lentine, T = fibule à timbale, ? = doute

Annexe 2 : Tableau synthétique des tombes du chantier "Don Bosco"

Tumulus	Tombe	Secondaire	UT DB	Type	A/E	Sexe	céramique	ceinture	BRACELETS	fibule	épingle	collier	boucles oreilles	anneau cheville	remarque
	2		1200 à 1204	inhum	A ?				D G						
	6		22 à 24, 43	incin	A		1		S						
R	10		50 à 53	inhum	A ?					Serpentiforme					
T	11	x	79	inhum											partiel moderne?
	12	x	95	inhum	E ?										
K	13		171	inhum	E ?				V B V B	Navicella					replié, sac?
	14	x	155	inhum	A ?										
	15		168	inhum	A ?			x	L B L B						
	16		185	inhum	A ?										
J	17		179	inhum	E ?				B B ?	Navicella		or			
E	18		260	inhum	A ?				B B	Serpentiforme		or + corail + bronze			pillée?
I	19		170	inhum	A ?		1			?					
	20		155-308	inhum	?			x	S B S B						
N	21		371	inhum	?										
	22		353	inhum	E ?										
O	23	x	412	inhum	A ?							torque bronze			chien?
O	24	x	455	inhum	A ?					?					
O	25	x	455	inhum	A ?					?					
O	26	x	455	inhum	A ?					?					réduction
M	27		482	inhum	?										
	28		492	inhum	A ?										
	29		518	inhum	A ?										
S	30	x	592	inhum	A ?		1	x		Sanguisuga					
D	31	x	611	inhum	A ?			x + crotales et grelot		?					
C	32	x	634	inhum	A ?			x + grelots et rouelle		?					
T	33	x	661	inhum	A ?		1?	x	T T	?		or + perles			partiel
S	34		697	inhum	A ?					2 Sanguisuga					réduction
T	35		722	inhum	A ?			x		?					partiel
D	36		724	inhum	A ?					?					réduction
L	37		375-744	inhum	A ?					?					
C	38			inhum	?										
O	39	x	436	inhum	A ?			?		Serp		bronze			
G	40		767	inhum	A ?			x + rouelles + anneau + ?				perles			
G	41	x	799	inhum	E ?			x				torque bronze	x	2 x 5	déc. Lat G
	42		781	inhum	E ?										
X	43		817	inhum	A ?							bronze + perles			
X	44		819	inhum	A ?			x + rouelles		?					
	45	x	813	inhum	E ?			x + rouelles		?		bronze			secondaire
O	46		436	inhum	A ?										
U	47		812	inhum	A ?		2	x				perles bronze + verre			

Couleurs : noir = lignite, gris = serpentinite, vert = bronze, orange = fer.

Lettres : S = type Schötz, V = type Valangin, B = type Belp, L = type Lentine, T = brassard tonnelet, ? = doute