

## TSCHERDIG

Un ensemble funéraire rural  
du haut Moyen Âge valaisan

Fouilles d'urgence (2024)



*Jean Montandon-Clerc  
Anouk Bystritzsky  
Isabella Generelli  
Julie Debard*

Novembre 2025

## **TABLE DES MATIÈRES**

<b>1. FICHE SIGNALÉTIQUE</b>	<b>1</b>
<b>2. INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
2.1 Contexte de l'intervention	3
2.2 Contexte géographique	3
2.3 Contexte archéologique	5
2.4 Présentation des vestiges	5
<b>3. SÉQUENCE SÉDIMENTAIRE ET DIAGRAMME DE HARRIS</b>	<b>8</b>
<b>4. DATATIONS <sup>14</sup>C</b>	<b>17</b>
<b>5. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES VESTIGES FUNÉRAIRES (HORIZON V)</b>	<b>18</b>
<b>6. ETUDE BIOANTHROPOLOGIQUE</b>	<b>20</b>
6.1 Méthodologie	20
6.2 Identité biologique	22
6.3 Anomalies squelettiques	25
6.4 Gestuelle funéraire	29
6.5 Synthèse	32
<b>7. MOBILIER</b>	<b>33</b>
7.1 Mobilier métallique	33
7.2 Vases en pierre ollaire	35
7.3 Restes organiques (tombe 08)	36
7.4 Faune	37
7.5 Céramique	37
<b>8. SYNTHÈSE</b>	<b>39</b>
<b>9. RAPPORT ANTHROPOLOGIQUE ET CATALOGUE DES TOMBES</b>	<b>40</b>
<b>10. ORGANISCHE RESTE AUS GRAB 8 (A. RAST-EICHER)</b>	<b>68</b>
10.1 Einleitung	68
10.2 Erhaltung	68
10.3 Leder und Fell	68
10.4 Textil	69
10.5 Diskussion	69
10.6 Zusammenfassung	71
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>77</b>
Annexe 1 / Version complète du diagramme de Harris	79
Annexe 2 / Tableau de correspondance entre les numéros de tombe et les UT concernées	80
Annexe 3 / Tableau de réattribution des ossements au sein des réductions, avec estimation du nombre minimum d'individus (NMI)	81
Annexe 4 / Fiches de conservation squelettique	84
Annexe 5 / Liste des UT	95
Annexe 6 / Liste du mobilier	105
Annexe 7 / Liste des prélèvements	109
Annexe 8 / Liste des plans	110

## 1. FICHE SIGNALÉTIQUE

<b>Commune :</b>	Salgesch, VS
<b>Lieu-dit :</b>	Tscherdig
<b>District :</b>	Loèche
<b>Chantier :</b>	Tscherdig
<b>Sigle :</b>	SQT24
<b>Coordonnées :</b>	CN 1088, 2 610 030/1 129 260. Altitude : 593 m
<b>Projet :</b>	construction d'un immeuble d'habitation
<b>No de parcelle :</b>	106
<b>Maître d'ouvrage :</b>	Gervas Heinzmann Architektur & Bauleitung
<b>Surface étudiée :</b>	environ 150 m <sup>2</sup>
<b>Dates de l'intervention :</b>	du 4 au 26 mars 2024
<b>Coordination :</b>	Office cantonal d'archéologie (OCA), Nicolas Becker
<b>Mandataire :</b>	InSitu Archéologie SA, Sion
<b>Équipe de fouille :</b>	Jean Montandon-Clerc (archéologue responsable), Anouk Bystritzsky (anthropologue), Julie Debard (anthropologue), Tristan Allegro (archéologue), Ileina Colaizzi (archéologue), Miguel Alvarez (fouilleur qualifié).
<b>Élaboration rapport :</b>	Jean Montandon-Clerc, Anouk Bystritzsky, Julie Debard, Isabella Generelli
<b>Relecture :</b>	Ludovic Bender (réfèrent haut Moyen Âge)
<b>Contributeur externe :</b>	Antoinette Rast-Eicher (ArcheoTex)
<b>Topographie :</b>	OCA, InSitu Archéologie SA
<b>Photogrammétrie :</b>	InSitu Archéologie SA
<b>Dessin/infographie :</b>	Maxence Ballif
<b>Contexte archéologique :</b>	nécropole et habitat
<b>Datation :</b>	Antiquité tardive/haut Moyen Âge, âge du Fer
<b>Mise en page :</b>	Carole Barbier-Meylan



## 2. INTRODUCTION

### 2.1 Contexte de l'intervention

Au début de l'année 2024, la construction d'un nouvel immeuble d'habitation à Salgesch a permis de mettre au jour des tombes à coffrage de dalles abritant des restes humains, sur une parcelle qui se trouvait jusque-là hors du périmètre archéologique. À la suite du diagnostic réalisé par l'Office cantonal d'archéologie du Valais, cette découverte a motivé une fouille d'urgence d'une durée de trois semaines au mois de mars 2024. Le mandat d'opération archéologique a été confié à l'entreprise InSitu Archéologie SA. Une surface d'environ 150 m<sup>2</sup> a été investiguée.

### 2.2 Contexte géographique

Le site se trouve en bordure nord du village actuel de Salgesch, sur la Mulingstrasse, au lieu-dit Tscherdig (**Fig. 1-2**). La topographie forme à cet endroit un petit vallon d'orientation nord-sud, dont les flancs sont presque entièrement recouverts de vignobles. Ce vallon est limité à l'ouest par le versant d'une arête escarpée séparant le village de Salgesch du torrent de la Raspille. Les vestiges sont apparus dans la partie inférieure de cet abrupt versant occidental, à une altitude comprise entre 591 et 595 m (**Fig. 3-4**). Selon une communication orale du propriétaire du terrain (Claudio Cina, qui est également le voisin de la parcelle à bâtir), les vignes auraient été plantées dans ce secteur dans les années 1960 seulement. Les données disponibles sur Swisstopo corroborent cette information<sup>1</sup>, indiquant une mise en culture de cette parcelle dans les années 1968-1969 précisément.

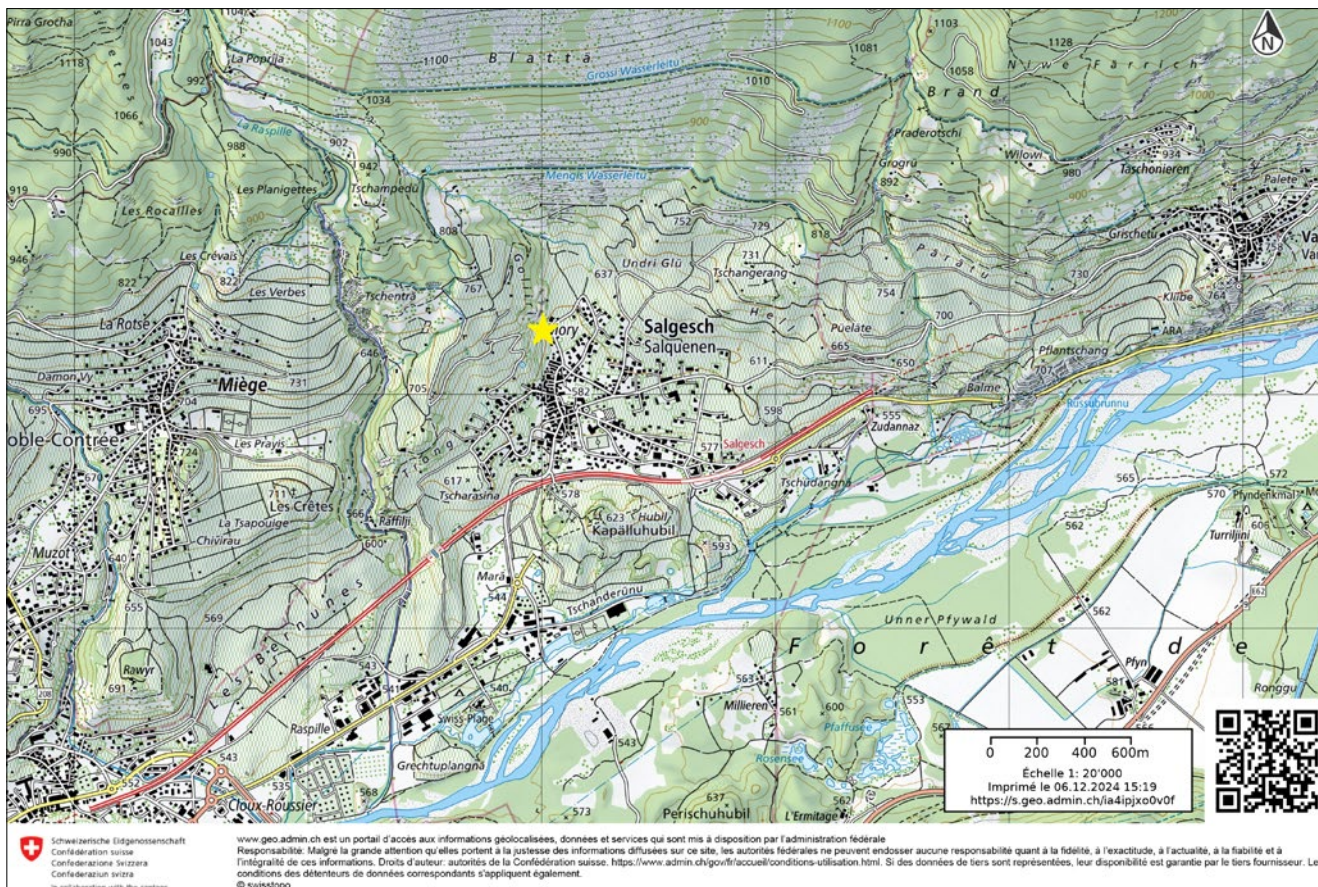


Fig. 1 – Position du gisement (carte : Swisstopo).

<sup>1</sup> Swisstopo, cartes 1968-1969.

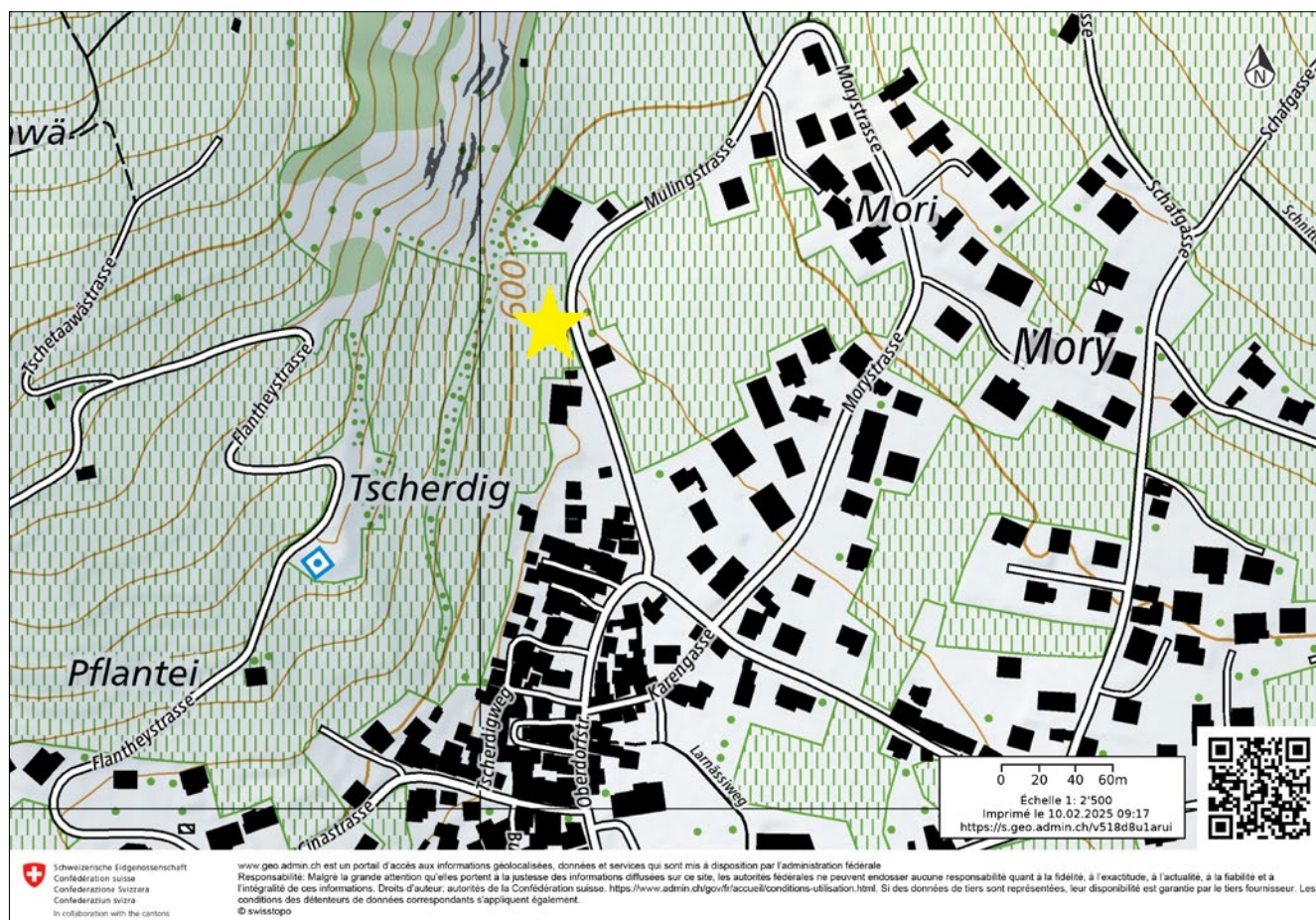


Fig. 2 – Position du gisement (carte : Swisstopo).



Fig. 3 – Vue du site prise par drone, en direction du sud (© M. Cuomo, InSitu SA et OCA).



Fig. 4 – Vue du site prise par drone, en direction de l'ouest (© M. Cuomo, InSitu SA et OCA).

## 2.3 Contexte archéologique

Le village de Salgesch et ses alentours sont connus pour leur richesse archéologique<sup>2</sup>. Plusieurs opérations s'y sont succédées ces dernières années, portant sur des périodes variées : une tombe d'enfant du Second âge du Fer (Cave Cina<sup>3</sup>), diverses structures domestiques et funéraires datant de la fin de l'âge du Fer au Moyen Âge, parmi lesquelles la tombe d'une femme richement parée du 1<sup>er</sup> siècle de notre ère (Villas Favre et Bruttin<sup>4</sup>), ou encore une série de bûchers funéraires d'époque romaine (Schampichtru<sup>5</sup>). Des fouilles d'urgence plus importantes ont été effectuées au début des années 2000 au lieu-dit Maregraben, où a été mis au jour un habitat du Premier âge du Fer<sup>6</sup>. Enfin, de nombreuses découvertes anciennes proviennent de ce secteur. Il s'agit essentiellement de lots d'objets de parure issus de tombes de l'âge du Fer, dont la localisation exacte n'est pas connue<sup>7</sup>. Le site de Tscherdig constitue donc un nouvel élément dans la connaissance du long passé de Salgesch, et permet d'explorer une nouvelle zone dans laquelle aucune découverte n'avait été signalée jusque-là.

## 2.4 Présentation des vestiges

Au total, onze tombes à coffrages de grandes dalles de schiste sont apparues dans des niveaux de colluvions fines, ainsi que deux sépultures sans architecture conservée (Fig. 5). D'autres vestiges, mis au jour plus bas dans la séquence sédimentaire, mettent en évidence une fréquentation plus ancienne du lieu (Fig. 6). Il s'agit de plusieurs trous de poteaux carbonisés

2 À ce sujet, voir le résumé très complet disponible dans le rapport Bystritzsky 2023, p. 4-6, portant sur le site de Salgesch-Schampichtru (SAG21).

3 Rosselet/Andenmatten 2021.

4 Gaudillère *et al.* 2020.

5 Bystritzsky 2023a.

6 Giozza/David-Elbiali à paraître.

7 Tori 2019, pl. 61-63.

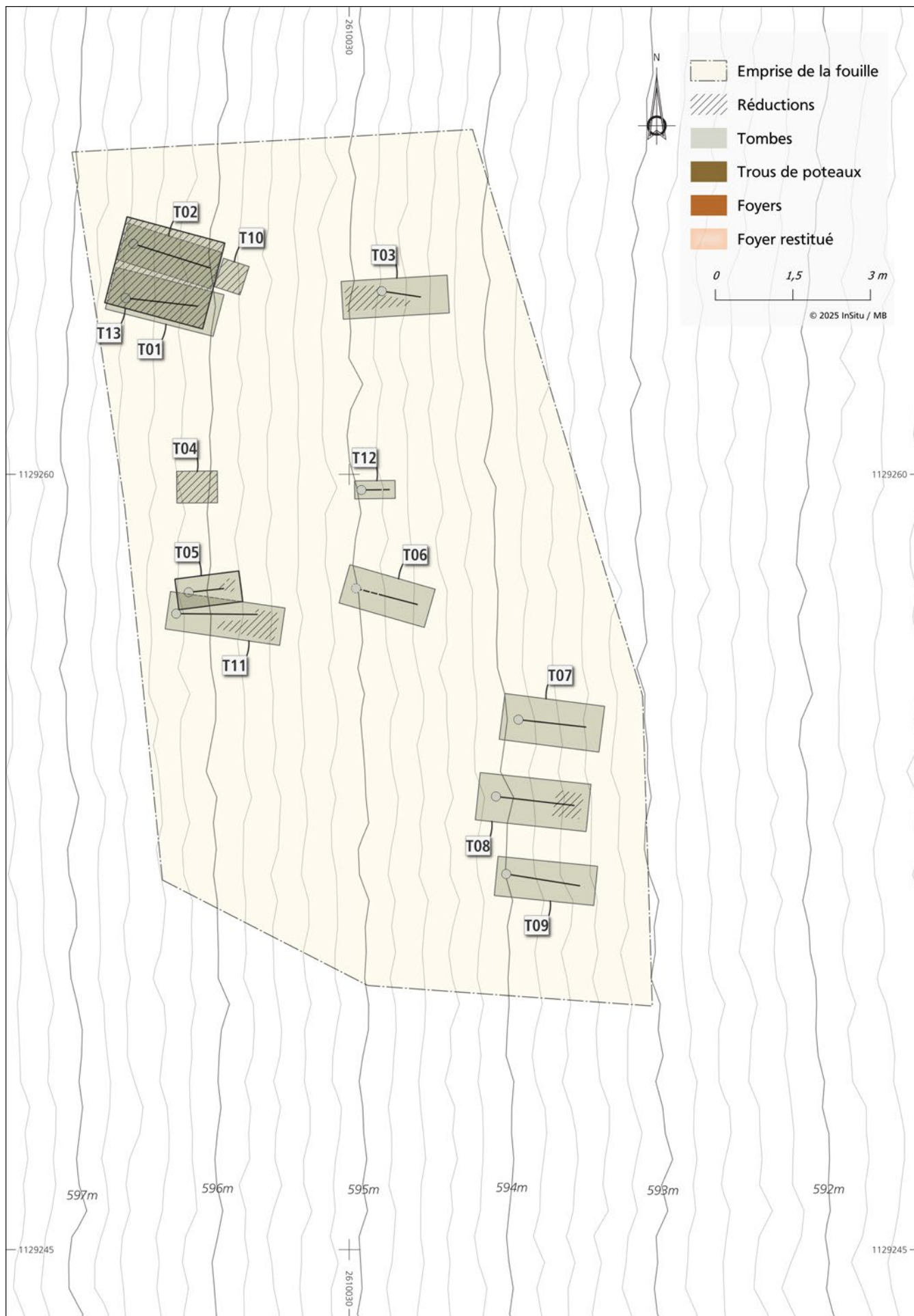


Fig. 5 – Plan de phase V. Vestiges liés à la nécropole de la fin de l’Antiquité et du haut Moyen Âge (DAO et SIG : M. Ballif, InSitu SA et OCA).

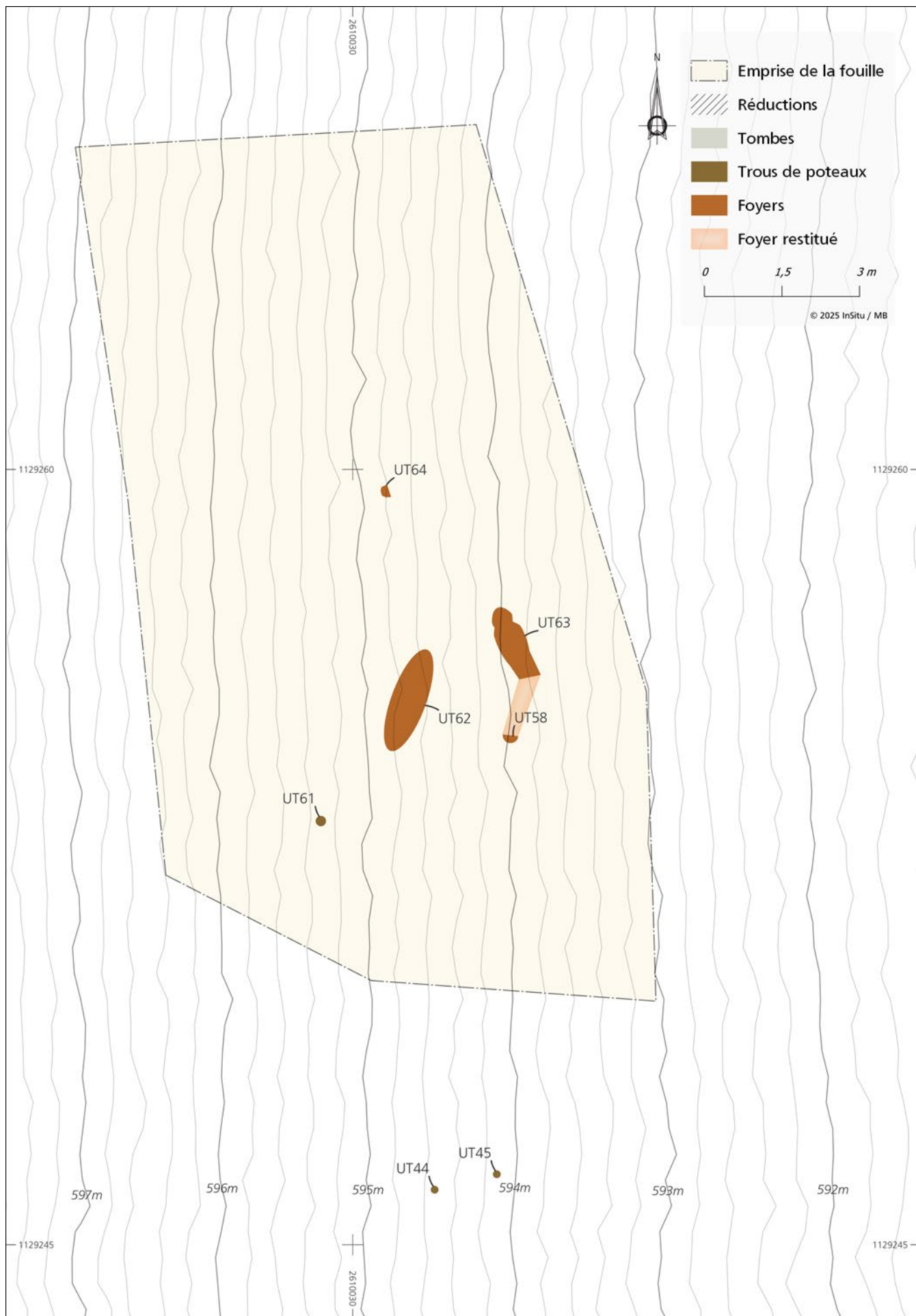


Fig. 6 – Plan de phase VIII. Niveau de structures antérieures au cimetière (DAO et SIG : M. Ballif, InSitu SA et OCA).

et d'une série de structures de combustion, auxquels sont associés quelques tessons de céramique attribuables au Second âge du Fer. La brièveté de l'opération archéologique et le nombre important de vestiges identifiés ont mené à privilégier, en accord avec le mandant, la fouille exhaustive des structures funéraires. Le niveau de structures domestiques a fait l'objet d'une attention moins soutenue et d'une documentation plus sommaire.

### 3. SÉQUENCE SÉDIMENTAIRE ET DIAGRAMME DE HARRIS

Un total de 85 unités stratigraphiques de terrain (UT) a été enregistré lors des interventions conjointes d'InSitu Archéologie SA (InSitu) et de l'Office cantonal d'archéologie (OCA)<sup>8</sup>. Toutes figurent dans la version complète du diagramme de Harris (annexe 1).

Un diagramme chronostratigraphique simplifié est aussi proposé dans ces pages. Il regroupe les UT en neuf horizons naturels (sédimentaires) ou anthropiques (**Fig. 7**)<sup>9</sup>. Les UT 13, 14 et 15 (logs 5-6) ainsi que les UT 38 et 43 (Stg 7) n'ont pas pu être attribuées à un horizon, les premières ne pouvant être corrélées avec le reste de la séquence, et les dernières ne pouvant qu'être situées approximativement entre les horizons II et VI. Enfin, les UT liées aux tombes (comblement, UT « englobantes » qui comprennent à la fois le creusement des tombes et leur architecture) sont également regroupées par tombe afin de ne pas surcharger le diagramme. Un tableau des correspondances est disponible en annexe (annexe 2).

La séquence sédimentaire est documentée par une série de six logs (1-6) relevés par l'OCA lors des sondages préliminaires, puis par quatre coupes réalisées lors des fouilles (Stg 7-1, 7-2, 25, 30 et 31, **Fig. 8**). À la suite du diagnostic effectué par l'OCA, un décapage à la pelle-mécanique a été entrepris sur toute la surface de fouille, jusqu'au niveau d'apparition des coffres, afin de mieux cerner la nature des travaux à effectuer. Après cette étape, seules les limites nord et ouest de la zone explorée étaient susceptibles d'offrir un aperçu complet de la séquence sédimentaire. La limite ouest du chantier se trouvait directement sur une partie des vestiges, ce qui a permis d'en documenter le niveau d'insertion stratigraphique.

Une seule coupe documente une séquence stratigraphique complète de la surface du sol actuel jusqu'aux niveaux archéologiques. Elle se trouve à la limite nord de la parcelle fouillée (Stg 7-1 et 7-2, **Fig. 9**), soit dans l'axe de la pente, en partant de l'angle nord-ouest du chantier. Un tel travail n'a pas pu être effectué à l'ouest où, pour des raisons de sécurité, le terrain a dû être taluté sur plusieurs mètres. Quatre coupes partielles ont néanmoins été levées dans cet axe, dont trois d'entre elles au niveau de l'extrémité ouest de coffres de tombes (Stg 25, 30 et 31, **Fig. 10** et **Fig. 11**). Une dernière coupe (Stg 37) a été documentée par l'OCA après la fin des travaux en avril 2024, toujours de manière perpendiculaire à la pente. Cette dernière constitue une coupe synthétique superposant de manière schématique plusieurs plans de vues.

Le croisement des informations données par les différents relevés stratigraphiques donne une image relativement régulière et homogène de la séquence sédimentaire à l'échelle du site, qui peut être divisée en neuf horizons :

#### Horizon I - Terre à vigne

La partie sommitale de la séquence est constituée de terre à vigne. Cette dernière est caractérisée par un sable limoneux friable gris sombre et brun très hétérogène, comportant de nombreuses inclusions : petits cailloux et plaquettes schisteuses, quelques pierres de 15 cm et des racines. Ce niveau de terre à vigne possède une épaisseur moyenne d'environ un mètre. On observe dans les logs 3 et 4 une troncature des niveaux naturels qui pourrait indiquer que

<sup>8</sup> Les UT documentées en coupes et en plan ont fait l'objet d'une numérotation continue, chacune étant susceptible d'être utilisée à la fois en coupe et en plan.

<sup>9</sup> Ce travail de simplification a posé un problème de base de données. En effet, aucun niveau d'agrégation supérieur à celui d'« UT » n'était disponible dans la version d'ArcheoBase employée dans le cadre du présent travail. Il a donc été décidé d'utiliser le formulaire complémentaire « Décapage/étapes », dans l'onglet « Technique », afin de générer les horizons auxquels sont associées les UT.

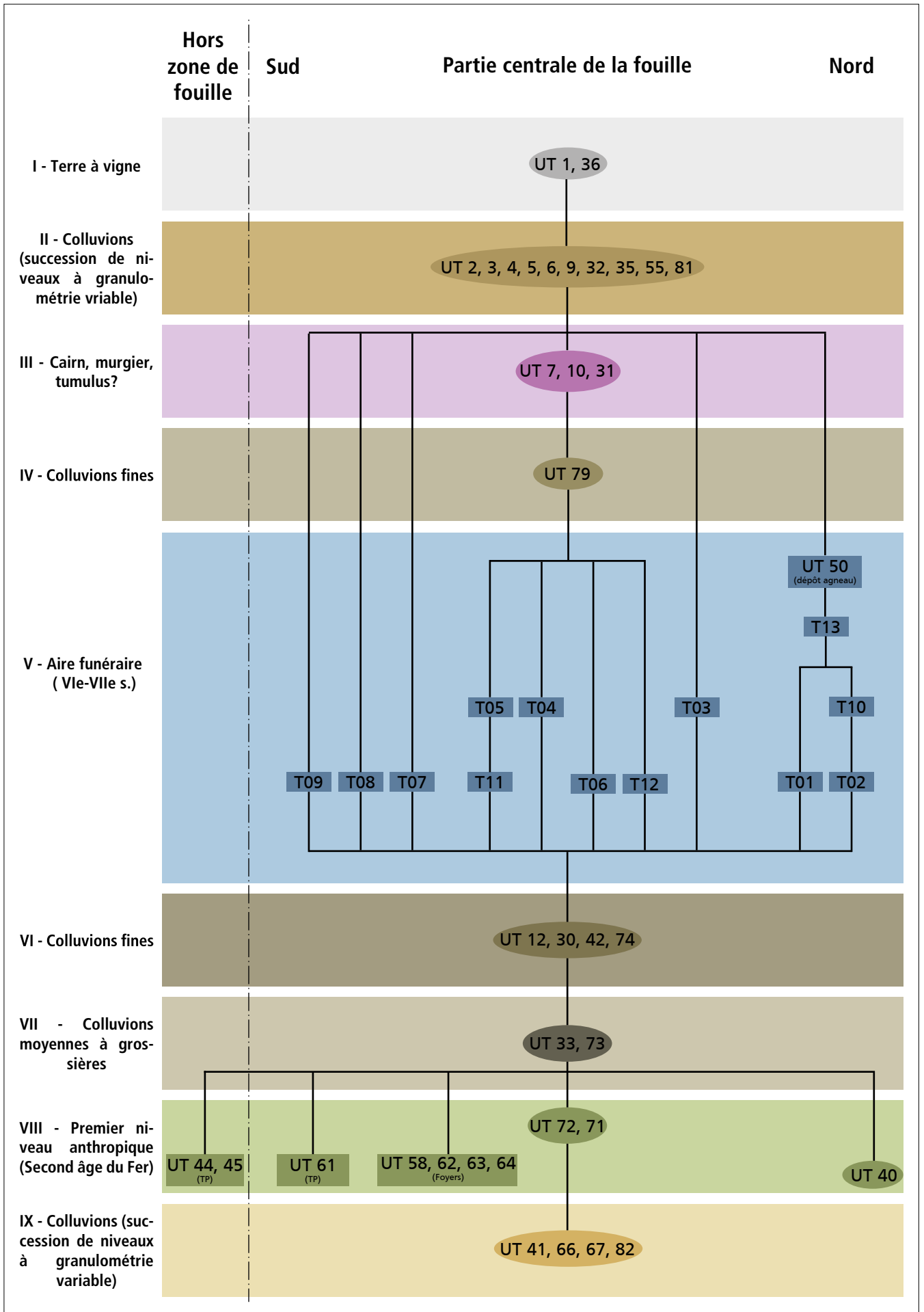


Fig. 7 – Version simplifiée du diagramme de Harris et présentation de la séquence sédimentaire (DAO : Jean Montandon-Clerc et M. Ballif, InSitu SA et OCA).

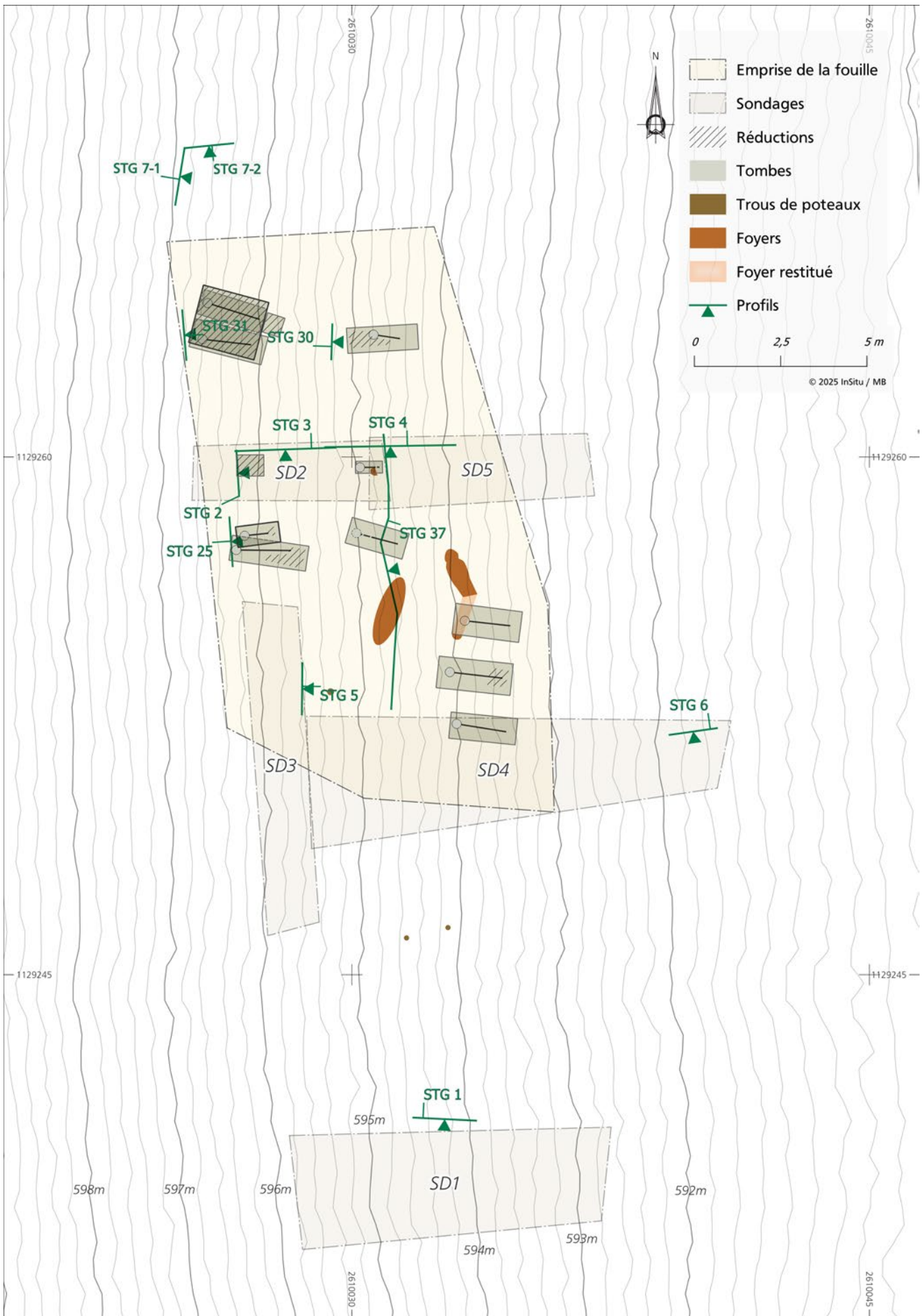
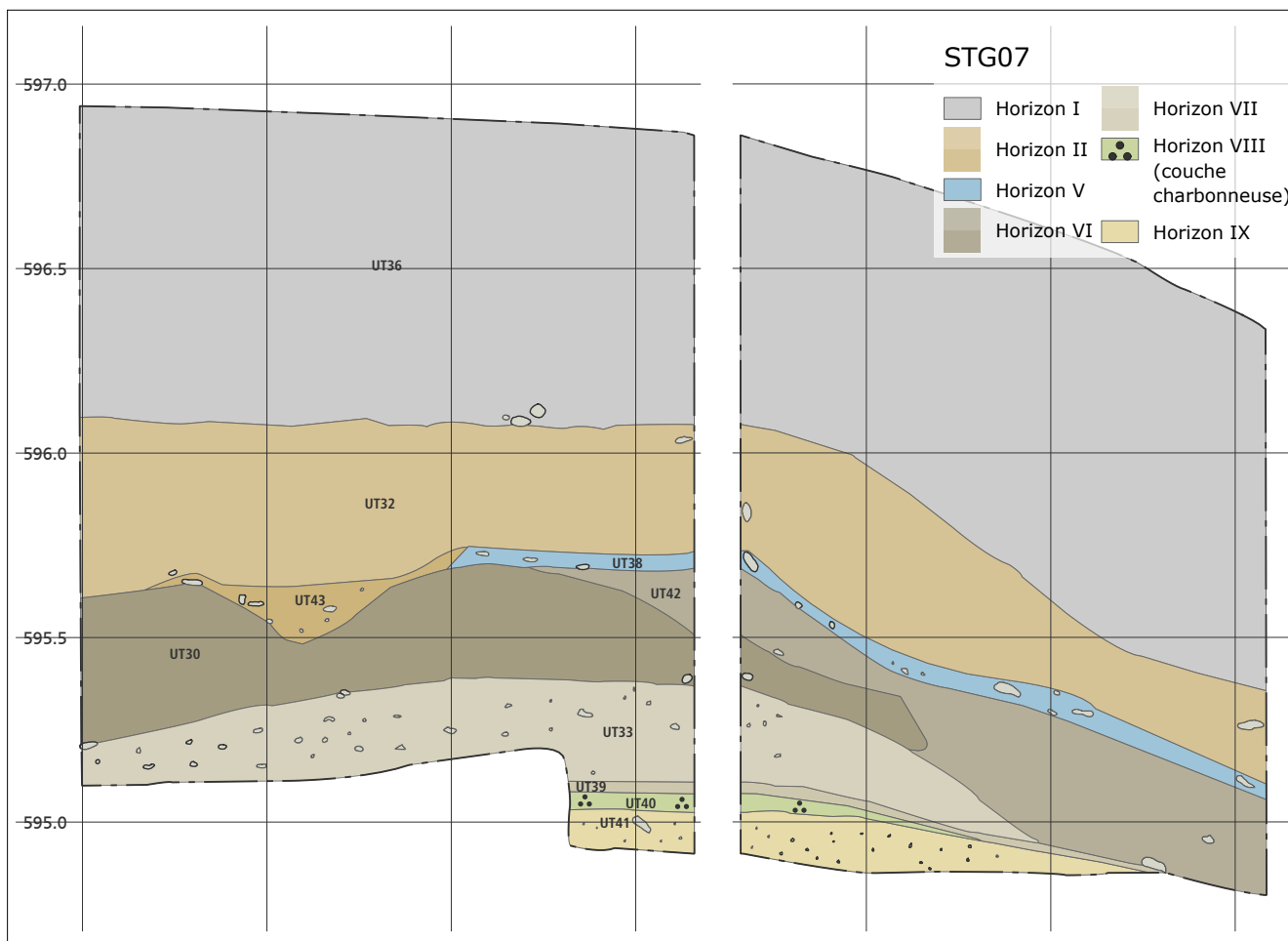


Fig. 8 – Plan de masse avec position des logs et coupes de référence (DAO et SIG : M. Ballif, InSitu SA et OCA).



**Fig. 9** – Coupe Stg 7-1 & 7-2. Les deux parties de la coupe forment l'angle nord-ouest du chantier. La partie à gauche est orientée nord-sud, la partie à droite ouest-est (DAO : M. Ballif InSitu SA et OCA).

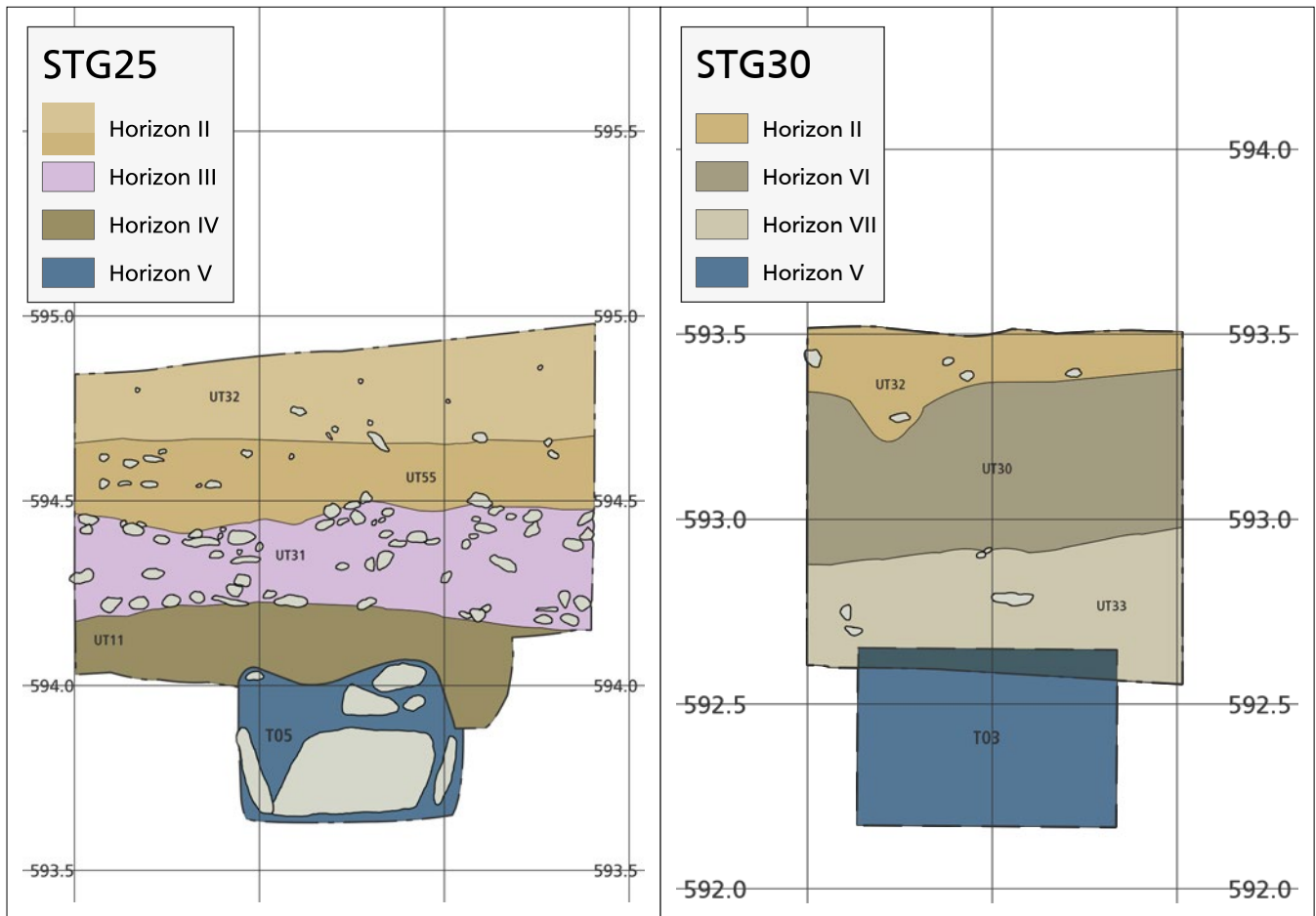
la partie sommitale de la séquence naturelle a été arasée avant l'apport de terre à vigne, ce qui ne semble malgré tout pas avoir eu d'impact sur les vestiges.

### Horizon II - Succession de colluvions

La terre à vigne se trouve sur une succession de niveaux de colluvions, tantôt fins, tantôt moyens, atteignant une épaisseur totale de 30 à 60 cm. La matrice est composée d'un limon très argileux, compact et homogène dont la couleur varie entre le brun-rouge et le beige. La partie inférieure de ce paquet est localement composée de colluvions fines et très homogènes contenant quelques cailloux. De fins niveaux plus gravillonneux pourraient correspondre à des épisodes de ruissellement.

### Horizon III - Empierrement

À la base de du paquet de colluvions de l'horizon II apparaît un empierrement pouvant être considéré comme une couche anthropique (UT 31, logs 2-3 (non figuré), Stg 25 (voir Fig.10), Pln 8-2 et 8-4 (non figuré), voir **Fig. 8**). Il s'agit d'un empierrement dense, très trié et homogène, d'une épaisseur d'environ 40 cm. Il est composé de pierres anguleuses ou émoussées, surtout du calcaire et du schiste, avec des modules mesurant en moyenne entre 10 et 15 cm. Cet empierrement est colmaté par de fins limons bruns homogènes qui proviennent des colluvions le scellant. Soulignons l'absence totale de sable ou de gravillons dans les interstices. Le caractère très trié et ordonné de cet empierrement permet d'exclure qu'il s'agisse d'une lave torrentielle, et suggère au contraire une origine anthropique. Il pourrait s'agir d'un murgier postérieur aux vestiges, sinon d'une sorte de cairn, peut être destiné à sceller le cimetière après son abandon. En effet, cinq tombes se trouvent sous cet empierrement (T 04, 05, 06, 11 et 12).



**Fig. 10** – Coupe Stg 25, située à l'extrémité ouest de la tombe 05 (DAO : M. Ballif, InSitu SA et OCA).

**Fig. 11** – Coupe Stg 30, située à l'extrémité ouest de la tombe 03. Le positionnement de la tombe constitue une projection du coffre, l'extrémité de ce dernier se trouvant une quinzaine de centimètres devant la coupe. Cette projection figure à titre indicatif et ne tient pas compte de la fosse d'implantation, qui n'a pas pu être documentée mais dont l'existence ne fait aucun doute compte tenu de la topographie. Notons encore, pour se rendre compte du pendage marqué des couches dans lesquelles sont insérées ces tombes, que le coffre recoupe nettement l'UT 30 de l'horizon VI dans la partie est de la tombe (DAO : M. Ballif, InSitu SA et OCA).

### Horizon IV – Colluvions fines

Ce niveau de colluvions fines n'a été observé que localement, en particulier à la base de l'empierrement décrit ci-dessus. Il est composé d'un limon argileux brun clair homogène et compact, avec quelques inclusions de cailloutis de 2-3 cm de long. Peut-être cet horizon correspond-il à une sédimentation contemporaine de l'utilisation du cimetière (dont la durée est de l'ordre de 150 ans), puisque la situation de ce dernier dans une forte pente favorise une sédimentation rapide et continue.

### Horizon V – Espace funéraire (Antiquité tardive, haut Moyen Âge)

Les 13 tombes que compte l'espace funéraire sont implantées dans un épais niveau de colluvions fines, très compact et homogène (horizon VI), qui recouvre toute la surface investiguée. Chacune des tombes recoupe au minimum la partie médiane ou inférieure de cet horizon. Si la position stratigraphique des coffres est connue, le niveau d'insertion stratigraphique des fosses dans lesquelles sont installées les tombes ainsi que le niveau de circulation contemporain du cimetière sont en revanche difficiles à restituer (voir en fin de chapitre). Deux raisons expliquent cette difficulté. La première est que, par souci d'efficacité logistique et d'économie, le décapage à la pelle mécanique a été effectué jusqu'au niveau d'apparition des coffres avant le début de la fouille. La seconde raison est qu'aucun niveau de circulation n'a pu être identifié dans les coupes documentées à l'extrémité ouest des tombes 01, 04, 05 et 11.

Les tombes et les données bioanthropologiques font l'objet d'un catalogue détaillé constituant le chapitre 6 du présent rapport.

### Horizon VI - Colluvions fines

L'horizon VI, essentiellement représenté par l'UT 30, a été documenté sur l'ensemble du site, aussi bien en plan qu'en coupe. Il est composé d'un limon argileux brun homogène et très compact, d'une épaisseur de 30 à 40 cm. Ce niveau est recoupé par l'ensemble des tombes, qui ont donc dû être installées vers la fin de cet épisode sédimentaire. Il a livré quelques rares fragments de céramique protohistorique (Mob. n°1).

### Horizon VII - Colluvions moyennes

L'horizon VII, également observé sur toute la surface fouillée (UT 33), contraste nettement avec le niveau supérieur puisqu'il est défini par une haute teneur en pierres et en gravillons. Gris et compact, il est composé de dalles et d'éclats de schiste, de petites pierres émoussées sans litage apparent, de sable et de gravillons. Il pourrait s'agir de colluvions grossières, à moins que ces sédiments n'aient été charriés lors de violentes précipitations. Aucune autre couche de nature comparable n'a été documentée dans le reste de la séquence. Notons à nouveau la présence de quelques tessons de céramique protohistorique au sein de cette couche (Mob 5).

### Horizon VIII - Premier niveau anthropique (Second âge du Fer)

Une série de structures de combustion (UT 58/63, 62 et 64, **Fig. 12**) ainsi qu'un empierrément rectiligne (UT 62, **Fig. 13**) sont apparus à la base de l'horizon VII. En plus de ces vestiges, des niveaux de circulation composés de pierres posées à plat, de paillettes de charbon et de nodules de torchis rubéfié ont été observés à deux emplacements distincts : dans l'angle nord-ouest du chantier (UT 40), et dans la partie centrale de ce dernier (UT 72). En l'absence de lien stratigraphique entre ces deux couches, il est impossible de déterminer si celles-ci correspondent à un unique événement ou si elles appartiennent à deux niveaux distincts. Toujours est-il qu'elles occupent approximativement la même position dans la séquence stratigraphique.

Relevons que les deux poteaux carbonisés apparus dans la partie sud du chantier (UT 44-45, **Fig. 14**), directement sur la moraine, ne peuvent pas être attribués avec certitude à cet



**Fig. 12** – Structure de combustion de l'horizon VIII (UT 58/63, © OCA).



**Fig. 13** – Structure de combustion et empierrément de l’horizon VIII (UT 62, © OCA).



**Fig. 14** – Poteaux carbonisés apparus sur le fond de creusement dans la partie sud du chantier, celui de gauche est muni d’une dalle de calage (UT 44-45, © InSitu SA et OCA).

horizon, puisque leur niveau d’ouverture n’est pas connu. Le premier (UT 44) est apparu à une altitude de 591,03 m et le second (UT 45) à 590,96 m.

Un troisième poteau carbonisé (UT 61) a été mis au jour lors de l’intervention de l’OCA, en avril 2024. L’attribution stratigraphique de ce dernier est incertaine. Cependant, son altitude (592,70-592,40 m) suggère qu’il est antérieur au niveau du cimetière. Nous proposons donc de le rattacher à ce niveau plus ancien.

Bien qu’il soit impossible de déterminer si les éléments mis au jour au sein de cet horizon sont strictement contemporains les uns des autres, ils indiquent néanmoins une fréquentation occasionnelle du lieu au cours de la Protohistoire. La nature des vestiges, la faible quantité de mobilier récoltée (quelques tessons de céramique dans les colluvions scellant cet horizon) et

l'absence de faune, de même que la topographie très contraignante, rendent la présence de bâtiments ou de terrasses d'habitations sur ce flanc de colline difficilement envisageable. Les structures mises au jour pourraient donc davantage refléter des activités de nature agro-pastorale.

### Horizon IX – Colluvions

Cet horizon est constitué d'une succession de niveaux de colluvions, tantôt fines, tantôt moyennes. La matrice est toujours composée d'un limon argileux compact et homogène, dont la couleur varie entre le brun-rouge et le beige-gris. Il s'agit du plus ancien horizon sédimentaire documenté sur le site.

### Attribution stratigraphique des structures funéraires

Malgré la lacune documentaire concernant le niveau d'implantation des fosses des tombes (voir horizon V), plusieurs indices permettent d'affirmer que les coffres se trouvaient enfouis sous la surface du sol. Tout d'abord, ils étaient insérés plus ou moins à plat dans l'axe de la pente, avec une orientation ouest-est. Cela implique, au vu de la déclivité importante du terrain, que l'extrémité orientale des coffres se trouvait beaucoup plus près de la surface du sol que leur extrémité occidentale. Dans le cas de la tombe 03, l'extrémité occidentale devait se trouver enfouie sous plus de 60 cm de sédiments : la couverture du coffre y apparaît à la base de l'UT 33 (horizon VII, Stg 30, voir **Fig. 11**). Au contraire, l'extrémité orientale devait affleurer : la partie supérieure du coffre s'y trouvait dans la partie supérieure de l'UT 30 (horizon VI). De plus, les dalles de couverture avaient disparu à cette extrémité de la tombe, ce qui pourrait indiquer qu'elles étaient plus facilement accessibles que le reste du couvercle.

Le cas des tombes 01, 02 et 13 (voir *infra*) livre d'autres éléments de réponses aux questions relatives à la profondeur et la visibilité des tombes. Les coffres des tombes 01 et 02 étaient recouverts par un nombre important de réductions (tombe 13), qui étaient vraisemblablement disposées dans un coffrage en bois. Un amas de pierres (UT 85), pouvant être interprété comme un marquage au sol, vient clore la séquence au sommet de cet ensemble funéraire. Un agneau entier (UT 50, **Fig. 15**) avait par ailleurs été déposé sous une pierre de cet amas (UT 85). Sa présence peut être interprétée comme un ultime geste lié à l'utilisation de cet



**Fig. 15** – Agneau en connexion anatomique, apparu sous une dalle appartenant au marquage de l'ensemble funéraire englobant les tombes 01, 02, 10 et 13 (© InSitu SA et OCA).

ensemble funéraire. Cet amas de pierres se trouvait environ 50 cm au-dessus des dalles de couverture de l'extrémité ouest de la tombe 02 (**Fig. 16**, altitude : 594,90 m pour l'amas de pierres, Pln 08-4 et 594,40 m pour les dalles de couverture, Pln 24).

Une série de quatre dalles posées à plat au sommet de la tombe 08 peut également être interprétée comme un marquage au sol pour cette dernière. Ces dalles se trouvaient dans les sédiments au niveau de l'extrémité ouest du coffre, environ 60 cm au-dessus des dalles de couverture, soit respectivement à une altitude de 591,90 m et 592,50 m (Pln 08-3).

Un petit cairn constitué de trois pierres (d'une longueur de 15 à 25 cm chacune, **Fig. 17**), ayant peut-être servi à caler un poteau, peut être interprété comme un marquage au sol de la tombe 12 (qui constitue l'unique sépulture primaire du corpus sans coffrage de dalles). Cette



**Fig. 16** – L'amas de pierres UT 85, probable marquage au sol situé au sommet de l'ensemble funéraire englobant les tombes 01, 02, 10 et 13 (devant le jalon, à droite de son extrémité). Les premiers ossements de la tombe 13 apparaissent à la verticale de l'empierrement UT 85, à la gauche de ce dernier (© InSitu SA et OCA).



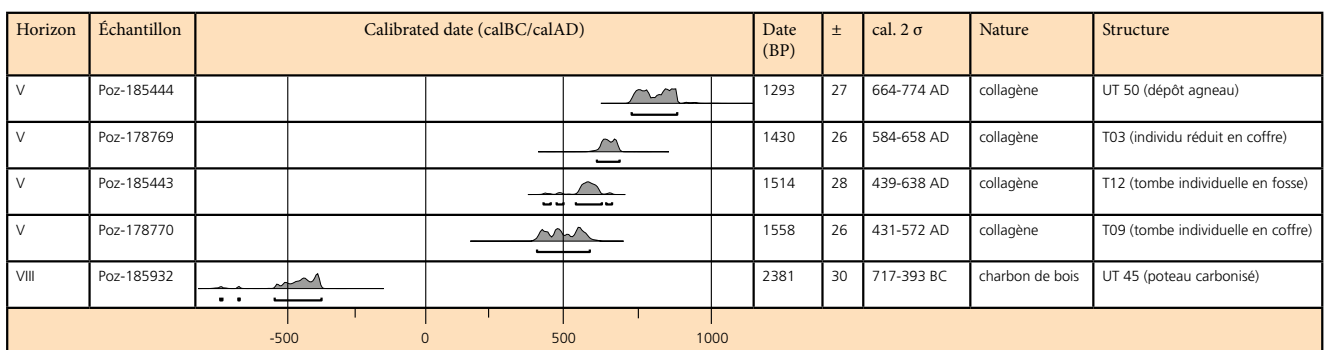
**Fig. 17** – Cairn composé de trois pierres (UT 65), formant possiblement un marquage au sol de la tombe 12 (© OCA).

structure (UT 65) est apparue dans les sédiments couvrant l'extrémité ouest de la tombe, au moins 40 cm au-dessus du crâne du squelette en place.

Pour résumer, ces différents indices permettent de déduire que l'extrémité occidentale des coffres devait se trouver enfouie sous une épaisseur de 30 à 60 cm de sédiments. L'installation de chaque tombe a donc nécessité un important travail d'excavation. Si aucune information n'est disponible concernant l'extrémité orientale des coffres, cette dernière devait être pratiquement affleurante, compte tenu de la pente. Le niveau de sol associé au cimetière devait par ailleurs se trouver dans la partie supérieure de l'UT 30 (horizon VI), chaque coffre recoupant la partie inférieure de cette dernière et l'horizon précédent (VII).

## 4. DATATIONS <sup>14</sup>C<sup>10</sup>

La chronologie du site est établie sur la base de cinq datations par le radiocarbone (**Fig. 18**), ainsi que sur l'étude du mobilier dont il sera question dans le chapitre 7. Quatre des dates <sup>14</sup>C obtenues sont associées à l'espace funéraire de l'horizon V, et une seule au niveau de structures plus anciennes de l'horizon VIII. Les datations C14 obtenues pour l'horizon V couvrent une période de près de 340 ans, comprise entre la fin de l'Antiquité (dès les années 430) et jusqu'à une phase intermédiaire du haut Moyen Âge (années 770).



**Fig. 18** – Présentation des datations par le radiocarbone (DAO : J. Montandon-Clerc, InSitu SA et OCA).

Les datations des tombes 09 (Poz-178770, 1558±26 BP, 431-572 cal. AD 95,4%) et 12 (Poz-185443, 1514±28 BP, 439-638 cal. AD 95,4%) livrent des fourchettes chronologiques larges, de l'ordre de 150 à 200 ans. Elles placent donc ces tombes à cheval entre la fin de l'Antiquité et le début du Moyen Âge<sup>11</sup>. La datation de la tombe 12 (Poz-185443, 1514±28 BP, 439-638 cal. AD 95,4%) permet d'affirmer que cette dernière est contemporaine des autres sépultures, malgré la différence d'architecture (il s'agit de la seule tombe primaire dépourvue de coffrage de dalles).

La datation de la tombe 03 (Poz-178769, 1430±26 BP, 584-658 cal. AD 95,4%) se fonde sur l'analyse du squelette d'un adulte en réduction<sup>12</sup>. Ce dernier se trouvait dans un coffre contenant également le squelette d'un enfant en connexion, ainsi qu'un gobelet en pierre ollaire et une mandibule d'oiseau dont l'espèce s'apparente aux gallinacés. La fourchette chronologique obtenue, plus précise, est postérieure à celle de la tombe 09. Ceci permet d'affirmer que l'intervalle compris entre ces deux inhumations correspond à une période d'utilisation de cet espace funéraire, soit au minimum entre 570-590 ap. J.-C.

La quatrième datation associée à l'espace funéraire de l'horizon V se fonde sur l'analyse du squelette d'agneau en connexion anatomique retrouvé dans une fosse (Poz-185444, 1293±27

<sup>10</sup> Pour toutes les datations <sup>14</sup>C, la référence est la suivante : OxCal 4.2.3, Bronk Ramsey 2009; courbe de calibration IntCal20, Reimer *et al.* 2020.

<sup>11</sup> Ces deux sépultures font par ailleurs partie des rares structures funéraires du site à ne pas avoir livré d'ossements en réduction.

<sup>12</sup> La datation n'a pas été réalisée sur le squelette d'enfant en connexion pour une raison de *timing* par rapport au délai d'envoi des échantillons au laboratoire. Il serait cependant intéressant de dater ce dernier pour une étude plus poussée de la chronologie du site et des gestes funéraires.

BP, 664-774 AD 95,4%) au sommet de l'ensemble composé des tombes 01, 02, 10 et 13. Ce dépôt constitue par conséquent un bon terminus *ante quem* pour ces dernières et les 19 individus qu'elles contenaient (voir chapitre 6).

Rien ne permet d'affirmer que le dépôt de l'agneau est contemporain des derniers gestes funéraires liés à cet ensemble ; il pourrait tout autant leur être légèrement postérieur. La datation de ce dépôt peut donc être interprétée de deux manières : soit correspondant à l'intervalle dans lequel il faut situer aussi l'abandon de l'espace funéraire, soit elle correspond à une période postérieure à cet abandon. Dans ce dernier cas néanmoins, la position de l'agneau suggérerait que la mémoire du lieu s'est maintenue pour les premières générations suivant son abandon. Ce dernier serait dans tous les cas à situer au plus tard vers le milieu du 7<sup>e</sup> siècle.

Enfin, la date la plus ancienne obtenue (Poz-185932, 2381±30 BP, 717-393 cal. BC 95,4%) provient d'un poteau carbonisé, muni de pierres de calage et mis au jour sur le fond de fouille (UT 45). D'après l'analyse anthracologique de l'échantillon prélevé, le poteau était issu d'un tronc de pin sylvestre. En tenant compte d'un risque assez élevé d'« effet vieux bois » (puisque la datation est effectuée sur un tronc d'arbre, et non sur une branche), le poteau peut être attribué soit à une phase avancée de la période hallstattienne, soit à la période laténienne. Une datation à La Tène est par ailleurs compatible avec celle des quelques tessons de céramique récoltés sur l'ensemble du site (voir chapitre 6.4). Si les trous de poteau UT 44 et 45 ne peuvent être corrélés au reste des structures de l'horizon VIII en l'absence de lien stratigraphique direct, nous savons en revanche qu'ils ne peuvent pas être plus récents que ces dernières. Ce faisceau d'indices (<sup>14</sup>C, céramique laténienne et chronologie relative) permet donc d'attribuer l'horizon VIII au Second âge du Fer.

## 5. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES VESTIGES FUNÉRAIRES (HORIZON V)

Comme nous l'avons vu, l'ensemble funéraire de l'horizon V regroupe un total de 13 structures funéraires. Chacune a été documentée sous le terme générique de « tombe ». Parmi ces tombes, 11 étaient pourvues d'un coffre en dalles (tombes 01 à 11). La tombe 12 se trouvait vraisemblablement dans un contenant en bois, sur la couverture duquel avaient été disposées de lourdes pierres. Enfin, la tombe 13 était vraisemblablement constituée d'un coffrage en bois dans lequel était entreposé un nombre important d'ossements réduits. L'utilisation de coffres en dalle pourrait revêtir une certaine importance chronologique, comme l'a révélé le travail de B. Dubosson : « La plupart des coffres en dalles valaisans contenant du mobilier sont (...) datés des VI<sup>e</sup> et VII<sup>e</sup> s. » (Dubosson 2006, p. 45). Le site de Salgesch semble en constituer un exemple de plus, bien qu'une datation antérieure au 6<sup>e</sup> siècle ne puisse entièrement être écartée pour les tombes sans mobilier funéraire.

Presque chaque tombe était munie d'un marquage à son extrémité ouest, constitué soit d'une petite dalle dressée directement au-dessus de la bordure occidentale du coffre, de manière parallèle à cette dernière, soit plus haut dans les sédiments, sur ce qui devait alors correspondre au niveau de sol (voir chapitre 3, attribution stratigraphique des tombes). Ces marquages devaient donc être visibles sous la forme d'une dalle de chant, de quelques dalles posées à plat ou d'un petit cairn. Comme nous l'avons vu, si l'extrémité orientale des coffres devait affleurer le sol, l'extrémité occidentale se trouvait enfouie sous une épaisseur de 30 à 60 cm de sédiment.

Dix tombes contenaient un squelette en position primaire, inhumé avec la tête à l'ouest. Presque chacune abritait également les ossements réduits d'autres individus. Ils étaient entassés dans la partie est du coffre, généralement au niveau des pieds du dernier défunt (voir chapitre 6.4). Deux coffres en dalles de plus petites dimensions (tombes 04 et 10), ainsi que la tombe 13 mentionnée ci-dessus (coffre en bois), ne contenaient que des ossements réduits. Les deux premiers abritaient respectivement les restes de 5 et de 6 individus, alors que le dernier en comptait 11. Cela signifie qu'environ un quart à un tiers des squelettes mis au jour sur le site étaient initialement inhumés dans une autre structure.

Les réductions et les réutilisations de tombes occupent donc une place particulièrement importante sur ce site, puisque pour dix individus en connexion, au moins 29 se trouvaient en

position secondaire. Ce phénomène est à mettre en lien avec la convergence de deux facteurs durant l'Antiquité tardive : l'adoption du rite de l'inhumation et l'augmentation du nombre de tombes en matériaux non-périssables et donc réutilisables (Dubosson 2006, p. 72). Si les réductions apparaissent dans un premier temps à proximité d'églises funéraires (au 5<sup>e</sup> siècle), elles ne gagneraient en importance dans le monde rural qu'à partir de la seconde moitié du 6<sup>e</sup> siècle.

Plusieurs monuments funéraires se distinguent à Salgesch par la complexité de leur biographie. L'exemple le plus parlant est celui composé des tombes 01, 02, 10, 13 et du dépôt d'agneau (UT 50). En effet, l'agneau se trouvait au sommet de la tombe 13, elle-même constituée d'un grand coffre en bois installé sur les dalles de couverture des tombes 01 et 02, et qui contenait les ossements réduits d'au moins 11 individus. Les tombes 01 et 02 contenaient chacune un



**Fig. 19** – Tombe 02 : squelette en connexion avec une dalle déposée sur le thorax (© InSitu SA et OCA).



**Fig. 20** – Tombe 07 : squelette en connexion avec une dalle déposée sur le thorax (© InSitu SA et OCA).

squelette en position primaire. Enfin, le petit coffre de la tombe 10, dans lequel se trouvaient les ossements réduits d'au moins 6 individus, était accolé à la dalle est de la tombe 02. Cela signifie qu'au sein d'un même ensemble funéraire, pour 2 squelettes en place, au moins 17 se trouvaient en position secondaire. Un second ensemble particulier était composé d'une petite tombe abritant les restes de deux enfants (tombe 05), l'un en connexion et l'autre réduit, installée sur la dalle de couverture d'un très grand coffre dans lequel se trouvaient quatre individus, dont trois adultes et un immature (tombe 11). Dans cette dernière, un squelette adulte se trouvait en connexion et les trois autres étaient réduits aux pieds de ce dernier. Enfin, la tombe 04 était constituée d'un coffre abritant les ossements réduits d'au moins 5 individus. Cette structure funéraire est particulière dans la mesure où elle ne semble en lien avec aucune structure primaire du site (voir chapitre 6.4).

Notons encore que dans trois cas, des dalles de pierre étaient déposées directement sur le torse ou le bassin des défunts. La nature des dépôts suggère que la présence de ces dalles est intentionnelle plutôt qu'accidentelle. Leur présence coïncide uniquement avec des tombes dans lesquelles ne se trouvait qu'un seul individu (tombes 02, **Fig. 19**, tombe 07, **Fig. 20** et tombe 09, **Fig. 21**).



**Fig. 21** – Tombe 09 : squelette en connexion avec une dalle déposée sur le thorax (© InSitu SA et OCA).

## 6. ETUDE BIOANTHROPOLOGIQUE

### 6.1 Méthodologie

Les méthodes utilisées pour cette étude anthropologique ont pour objectif de proposer une identité biologique pour chaque individu : détermination du sexe, estimation de l'âge-au-décès, de la stature et description préliminaire de l'état sanitaire.

Le sexe biologique des individus adultes a été déterminé d'après la méthode de diagnose sexuelle probabiliste (DSP), s'appuyant sur la prise de plusieurs mesures sur l'os coxal<sup>13</sup>, et de la méthode morphoscopique, basée sur l'observation de plusieurs critères morphologiques sur le même os<sup>14</sup>. La détermination du sexe a été ainsi codée : femme, homme, sexe probable féminin (Prob. Femme), probable masculin (Prob. Homme), indéterminé (Indet.) ou non

<sup>13</sup> Brůžek *et al.* 2017 ; Murail *et al.* 2005.

<sup>14</sup> Brůžek 1992 ; Brůžek *et al.* 1996 ; Brůžek 2002 ; Santos *et al.* 2019.

déterminable (ND). Les individus dont les mesures et observations n'ont pas permis de trancher pour un sexe ou pour un autre sont mentionnés comme étant de sexe indéterminé. Les individus dont les éléments squelettiques étaient insuffisants pour la détermination du sexe sont de sexe indéterminable. En ce qui concerne les individus immatures de moins de 15 ans, le sexe biologique ne peut être déterminé, excepté via des analyses paléogénétiques.

L'estimation de l'âge-au-décès pour les individus adultes a été réalisée à partir des deux méthodes développées par Schmitt fondées sur le concept de sénescence osseuse. La première prévoit la cotation de plusieurs critères au niveau du pubis, discriminant ainsi les individus de plus ou moins de 40 ans<sup>15</sup>. L'âge peut être ensuite affiné en s'appuyant sur l'observation de la surface sacro pelvienne<sup>16</sup>. Lorsque l'os coxal n'était pas bien conservé, d'autres méthodes ont été employées : elles sont basées sur des indices de maturation squelettiques permettant de déterminer si le squelette était complètement formé ou encore en cours de maturation. Ceci a rendu possible d'estimer si l'âge de l'individu était situé à plus ou moins 30 ans<sup>17</sup>. L'utilisation conjointe de ces méthodes a permis la catégorisation suivante : « adulte jeune » (20-29 ans), « adulte » (> 30 ans) et « adulte mature » (> 50 ans).

L'âge au décès des immatures a été estimé d'après les stades de maturation dentaire<sup>18</sup> et osseuse<sup>19</sup>. Les individus immatures ont été ensuite répartis par catégories d'âge : Périnataux (0-1 an) ; 1-4 ans ; 5-9 ans ; 10-14 ans ; 15-19 ans. Certains immatures n'ont pas pu être replacés dans une classe d'âge précise et sont donc enregistrés comme « ND Immature ».

La stature des sujets adultes, dont le sexe avait été préalablement estimé, a été calculée à partir des longueurs osseuses en se basant sur les méthodes de régressions linéaires proposées par Trotter et Gleser<sup>20</sup> et Trotter<sup>21</sup>. En ce qui concerne les individus immatures de moins de 15 ans, il a été possible d'estimer leur stature sur la base des mesures des os longs selon Ruff<sup>22</sup>. Ces derniers ont été mesurés en millimètres puis reportés dans une fiche de calcul en fonction de l'âge moyen. Une moyenne des statures estimées ainsi que leur écart-type ont ensuite été calculés et les résultats reportés sur un graphique avec la courbe de croissance staturale en fonction de l'âge moyen des individus.

Les statistiques habituelles ont été effectuées (statistiques descriptives, paramétriques et non paramétriques). Les résultats significatifs sont spécifiés en note de bas de page.

Le nombre minimum d'individu (NMI) a été estimé pour les sépultures plurielles. Tout d'abord, le NMI de fréquence a été appliqué pour le décompte des pièces osseuses par type et par latéralité<sup>23</sup>. Ensuite, il a été possible de séparer les individus selon les classes d'âge par NMI étagé<sup>24</sup>. Enfin, la morphologie, la symétrie, la taille, la contiguïté articulaire et les altérations pathologiques en miroir ont été prises en compte pour exclure, ou former des paires ou des lots (NMI par appariements ou par exclusion<sup>25</sup>)<sup>26</sup>.

L'établissement du profil biologique inclut également l'observation de l'état sanitaire préliminaire des individus. L'état bucco-dentaire a été examiné et enregistré selon différentes méthodes couramment utilisées : attrition<sup>27</sup>, caries, abcès, tartre et parodonties<sup>28</sup>, malocclusion et hypoplasies de l'émail (présence/absence). L'examen des restes osseux a ensuite été réalisé et les atteintes osseuses ont été brièvement documentées et classées par grandes catégories nosologiques afin de permettre quelques analyses descriptives. Toutes sont enregistrées en termes de présence/absence. Lorsqu'il n'a pas été possible de réattribuer des ossements

<sup>15</sup> Schmitt 2008.

<sup>16</sup> Schmitt *et al.* 2002, Schmitt 2005.

<sup>17</sup> Schmeling *et al.* 2004, Coqueugnot/Weaver 2007 ; Schaefer *et al.* 2009 ; Schmeling *et al.* 2004 ; Webb/Suchey 1985.

<sup>18</sup> AlQahtani *et al.* 2010 ; Moorrees *et al.* 1963a ; 1963b , AlQahtani *et al.* 2010.

<sup>19</sup> Scheuer/Black (éd.) 2004, Schaefer *et al.* 2009.

<sup>20</sup> Trotter/Gleser 1952.

<sup>21</sup> Trotter 1970.

<sup>22</sup> Ruff 2007.

<sup>23</sup> Poplin 1976.

<sup>24</sup> Bökönyi 1970.

<sup>25</sup> Parmentier *et al.* 2011.

<sup>26</sup> Les tableaux de NMI et de réattribution des ossements sont disponibles en annexe 3.

<sup>27</sup> Lovejoy *et al.* 1985.

<sup>28</sup> Brothwell 1981, Goodman/Rose 1990, Brickley/McKinley 2004.

à un individu spécifique, les lésions identifiées sur ces derniers ont été renseignées pour l'ensemble du lot, afin d'obtenir une vision générale des anomalies squelettiques des individus réduits. Une étude paléopathologique approfondie est toutefois nécessaire dans le but de caractériser l'état de santé de l'ensemble de la population.

## 6.2 Identité biologique

L'état de conservation des squelettes est hétérogène, moins de la moitié des individus sont bien conservés (41%), alors que le reste présente un état de conservation médiocre à moyen (**Fig. 22**)<sup>29</sup>. L'analyse bioanthropologique a permis de déterminer un total de 39 individus, dont 10 im-

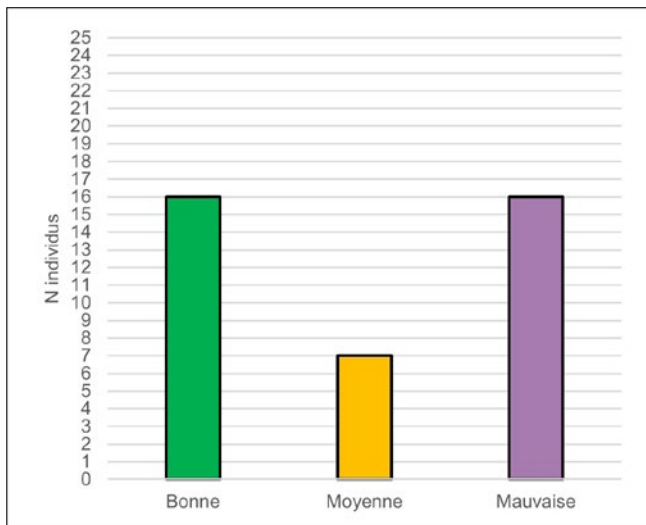


Fig. 22 – Etat de conservation des squelettes (© InSitu SA et OCA).

matures (26%). Parmi les adultes, 11 (37%) n'ont pas pu faire l'objet d'une détermination du sexe. Il s'agit principalement des individus identifiés dans des réductions dont l'état de conservation n'était pas suffisant ou à qui aucun coxal n'a pu être réattribué. Il a donc été possible d'estimer le sexe sur 18 individus. Il s'agit de 6 femmes, 1 femme probable, 9 hommes et 2 hommes probables (**Fig. 23**).

Le *sex-ratio* est relativement équilibré, ce qui pourrait indiquer que les individus inhumés n'ont pas fait l'objet de discrimination lors du recrutement funéraire. La nécropole pourrait ainsi représenter un espace funéraire communautaire, représentatif d'une population « normale ».

Compte tenu de la petite taille du corpus et de l'emprise limitée de la fouille n'ayant peut-être pas englobé l'espace funéraire dans son intégralité, il est délicat d'aborder des thématiques relatives à la paléodémographie. Néanmoins, certaines tendances générales se distinguent. Les

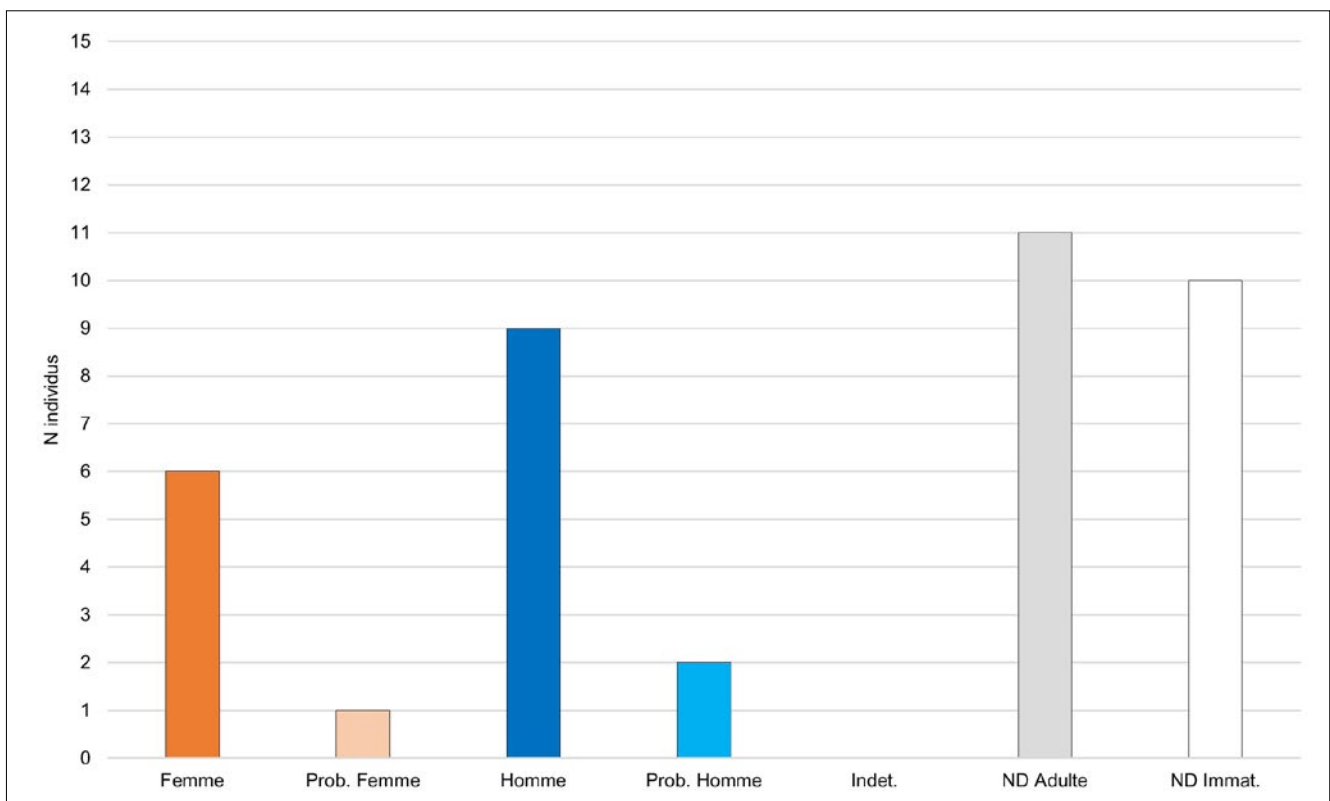
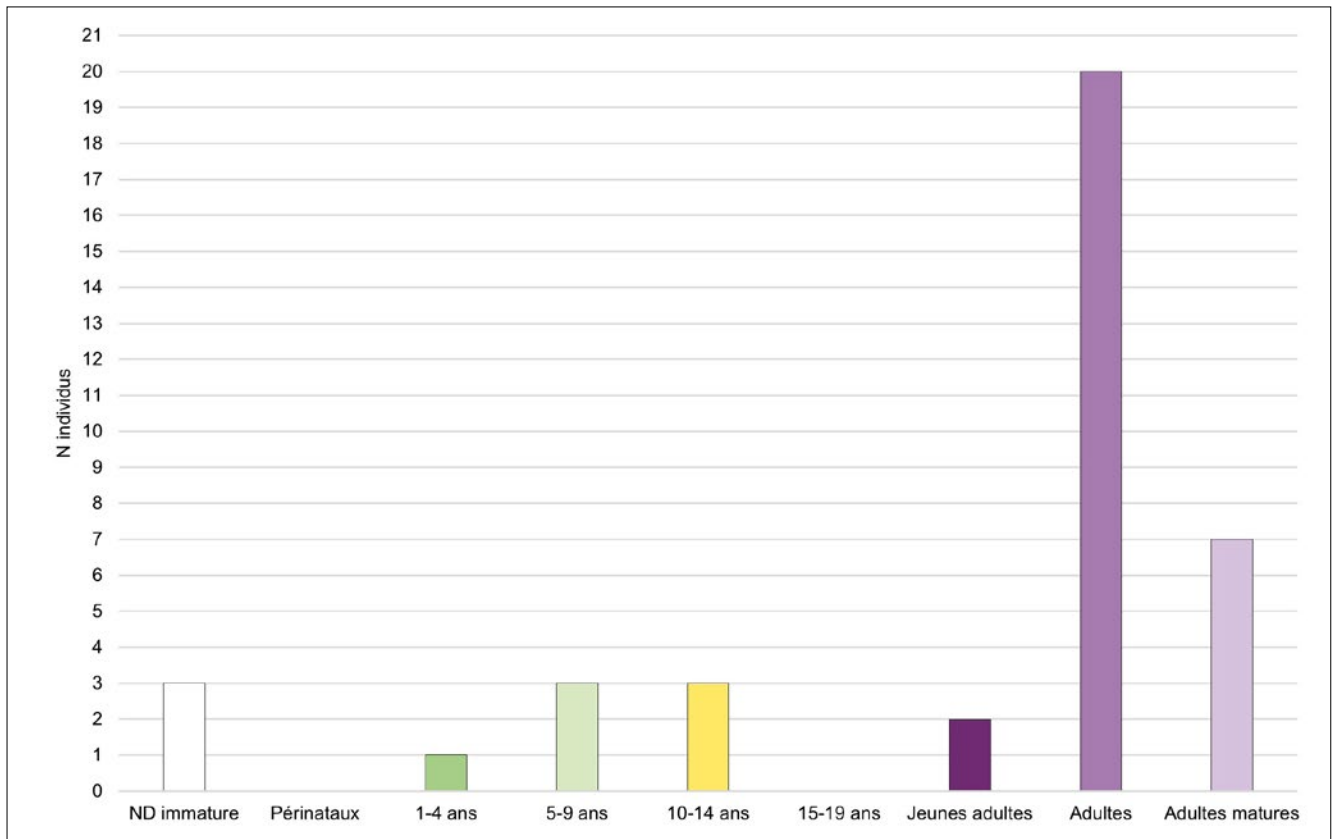


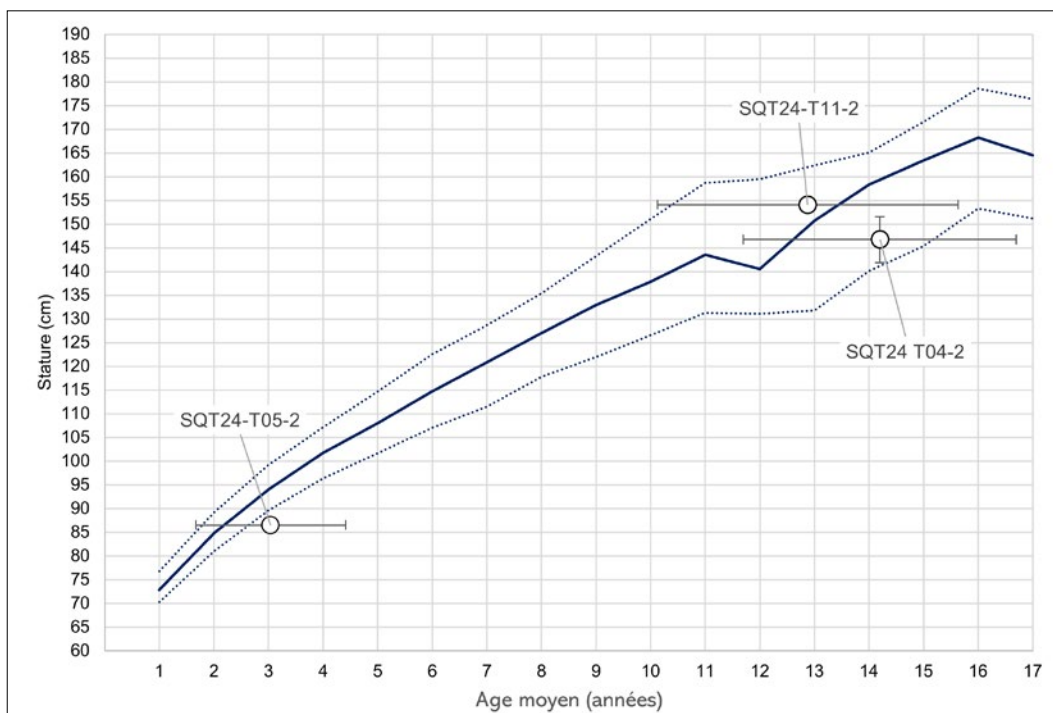
Fig. 23 – Distribution des individus selon le sexe. Indet. = sexe indéterminé. ND = sexe non déterminable (© InSitu SA et OCA).

<sup>29</sup> Les fiches de conservation de chaque individu sont disponibles en annexe 4.

tout-petits (0-1 an) sont, sans surprise, absents. Il s'agit d'une constante dans les populations archéologiques, qui peut s'expliquer par une mauvaise conservation due à la fragilité squelettique des périnataux<sup>30</sup>, mais également par un choix dans le recrutement funéraire (espaces



**Fig. 24** – Distribution des individus selon l'âge-au-décès. ND immature = immature dont l'âge précis n'a pas pu être déterminé avec certitude (© InSitu SA et OCA).



**Fig. 25** – Stature des immatures selon l'âge-au-décès estimé, reportés sur la courbe de croissance de Ruff (2007) (© InSitu SA et OCA).

<sup>30</sup> Bello *et al.* 2002, Bello *et al.* 2003.

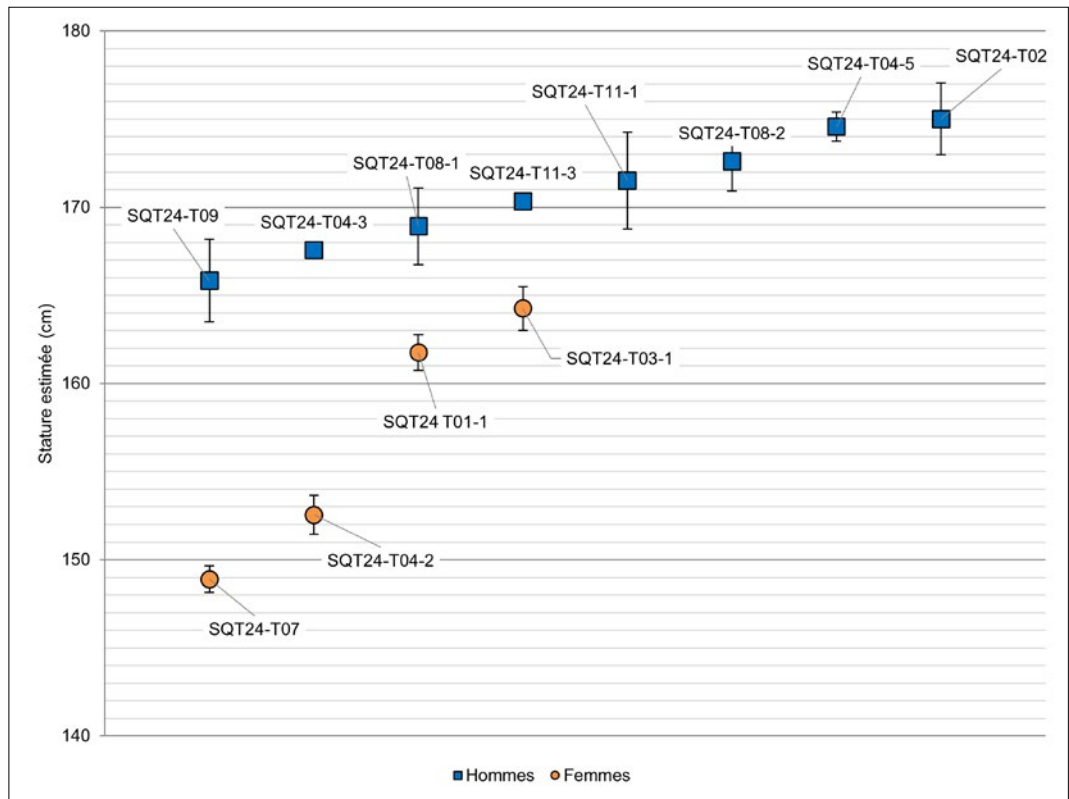


Fig. 26 – Stature des adultes dont le sexe a été déterminé (© InSitu SA et OCA).

réservés non investigués sur le terrain, inhumations en dehors de l’espace funéraire communautaire ou au sein de l’espace domestique, par exemple<sup>31</sup>).

Un seul individu appartient à la classe d’âge des 1-4 ans. Les 5-9 ans et 10-14 ans sont présents en proportions comparables (n=3 dans chacune des classes d’âge). Trois individus de moins de 16 ans, dont l’âge n’a pas pu faire l’objet de plus de précision car ils ne sont représentés que par quelques os, ont été identifiés.

La distribution de l’âge est assez égalitaire et correspond aux distributions que l’on rencontre dans les populations archéologiques du haut Moyen-âge<sup>32</sup> (Fig. 24).

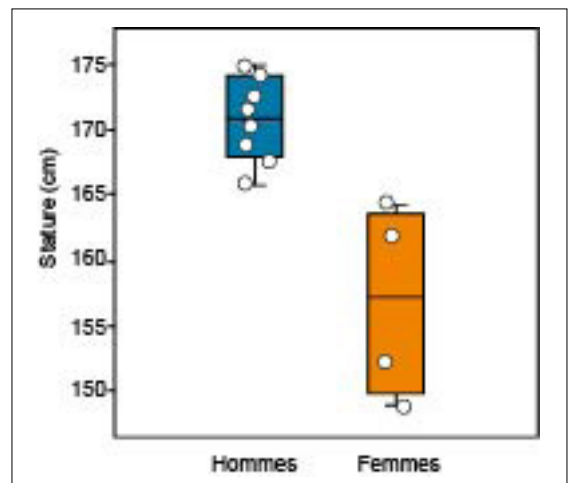


Fig. 27 – Boxplot des variations staturales des adultes. (médiannes et intervalles interquartiles) (© InSitu SA et OCA).

Compte tenu de l’état de conservation du corpus, la stature a pu être estimée pour 15 individus (39% du corpus), dont 3 immatures. Ces derniers présentent une stature moyenne qui s’inscrit dans la variabilité proposée par Ruff<sup>33</sup> (Fig. 25).

Parmi les individus adultes, 8 hommes et 4 femmes ont fait l’objet d’une estimation staturale, qui montre un dimorphisme sexuel statistiquement significatif<sup>34</sup> (Fig. 26 et 27). Les hommes livrent une stature moyenne de 170,8 cm, tandis que les femmes ont une stature moyenne de 156,9 cm.

31 Blaizot *et al.* 2003, Cootes *et al.* 2021.

32 Ledermann 1969, Bystritzsky 2023b, Séguy *et al.* 2008.

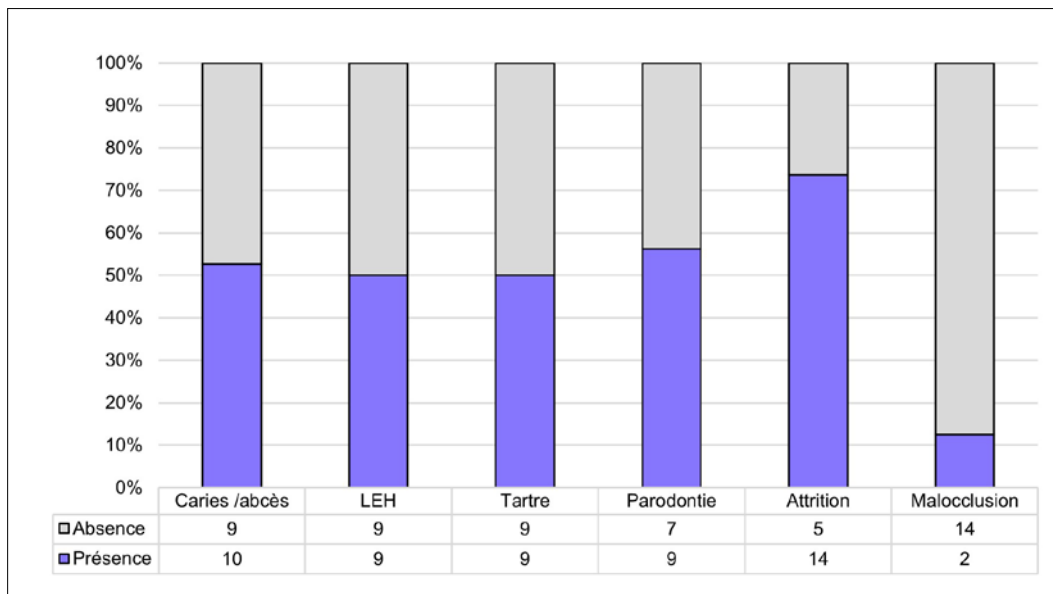
33 Ruff 2007.

34 Mann-Witn, p = 0,004.

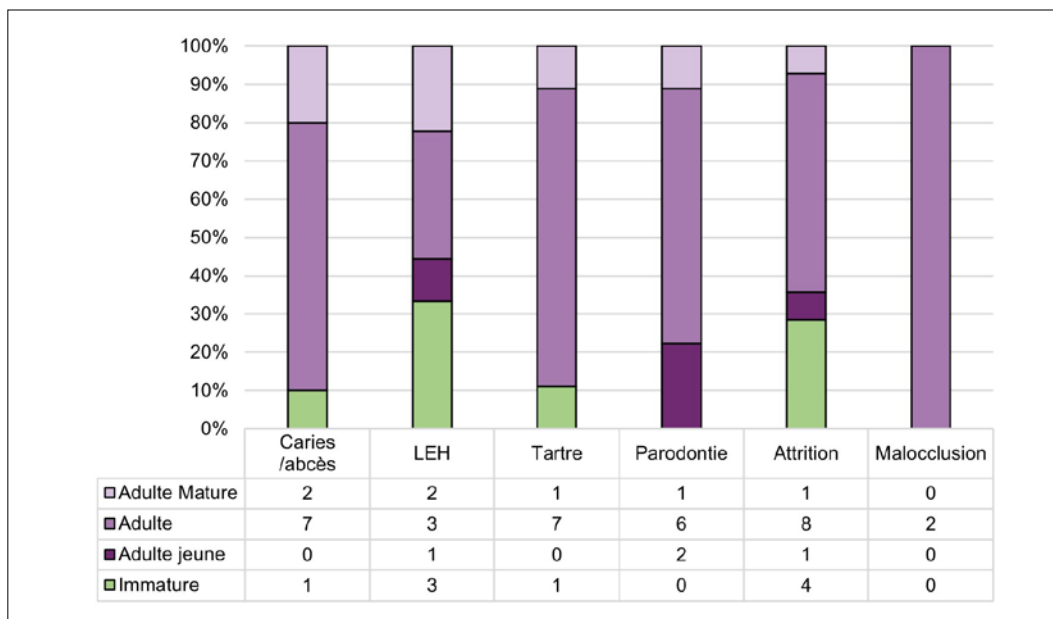
### 6.3 Anomalies squelettiques

L'étude de l'état sanitaire préliminaire a permis de mettre en évidence la présence de plusieurs atteintes qui méritent d'être approfondies par une étude paléopathologique.

L'hygiène bucco-dentaire générale est plutôt médiocre. En effet, les caries, les abcès, les hypoplasies de l'émail (LEH), le tartre et les parodontopathies sont présentes chez environ la moitié des individus (**Fig. 28**). L'attrition livre une prévalence plus forte : 74% des individus observés (n=14) présentent une attrition avancée et généralisée. Ce phénomène pourrait être interprété comme lié à des pratiques alimentaires, notamment l'utilisation de meules en pierre friable pour la fabrication de la farine, dispersant des particules sableuses susceptibles d'user les dents précocement. Ce phénomène est fréquemment observé dans les populations du Valais, et ce pour toutes périodes étudiées<sup>35</sup>. Enfin, 2 individus présentent une malocclusion.



**Fig. 28** – Prévalences des atteintes dento-alvéolaires (© InSitu SA et OCA).



**Fig. 29** – Distribution des atteintes dento-alvéolaires selon l'âge-au-décès. Les immatures regroupent les individus de moins de 15 ans (© InSitu SA et OCA).

<sup>35</sup> Curdy *et al.* 2009, Debard 2020, Abegg *et al.* 2021, Bystritzsky 2023b, Debard/Andereggen 2023, Deville *et al.* 2023, Bender *et al.* En préparation.

Les hypoplasies de l'émail dentaire, stigmates de stress de croissance, et l'attrition touchent toutes les classes d'âge (Fig. 29). Elles sont observables sur au moins 4 individus immatures<sup>36</sup>. Les lésions parodontales sont prévalentes chez les individus adultes, ce qui constitue un résultat attendu compte tenu du lien que ces atteintes entretiennent avec le vieillissement<sup>37</sup>. Les caries et le tartre s'observent principalement chez les adultes. Seul un individu de 10-14 ans (T11-2) en présente ; il est en outre atteint d'hypoplasies de l'émail et d'attrition. Aucun lien n'a été observé entre les anomalies bucco-dentaires et le sexe des individus (Fig. 30).

Les atteintes osseuses, quant à elles, sont particulièrement représentées par les pathologies dégénératives et les variations anatomiques (Fig. 31), et touchent tous les individus (Fig. 32 et 33).

En effet, 70% (n= 16) des individus observés présentent des ostéoarthropathies, notamment au niveau des articulations portantes et du rachis, en lien avec la sénescence normale

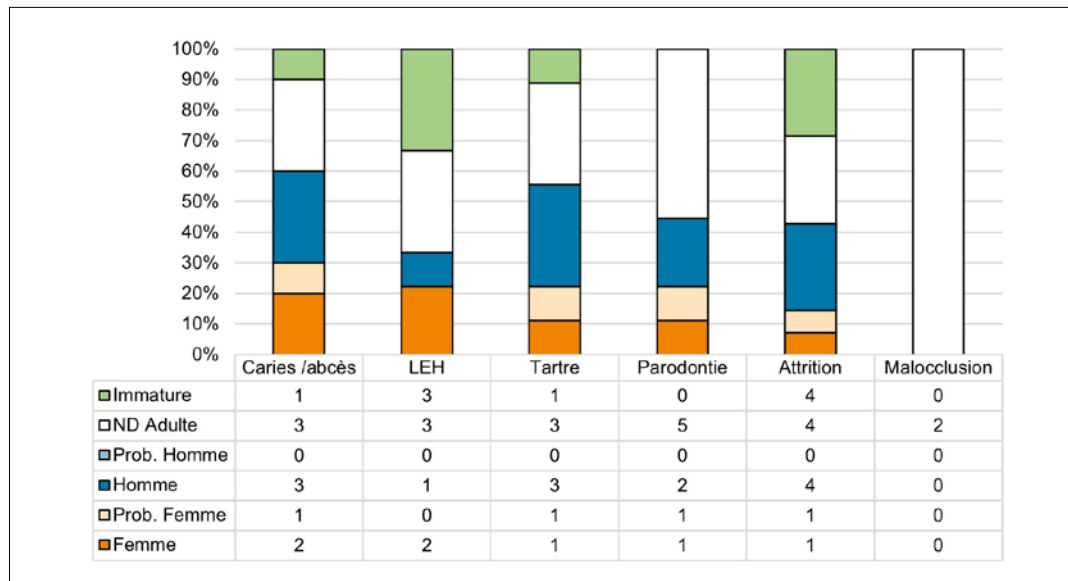


Fig. 30 – Distribution des atteintes dento-alvéolaires selon le sexe. Les immatures regroupent les individus de moins de 15 ans (© InSitu SA et OCA).

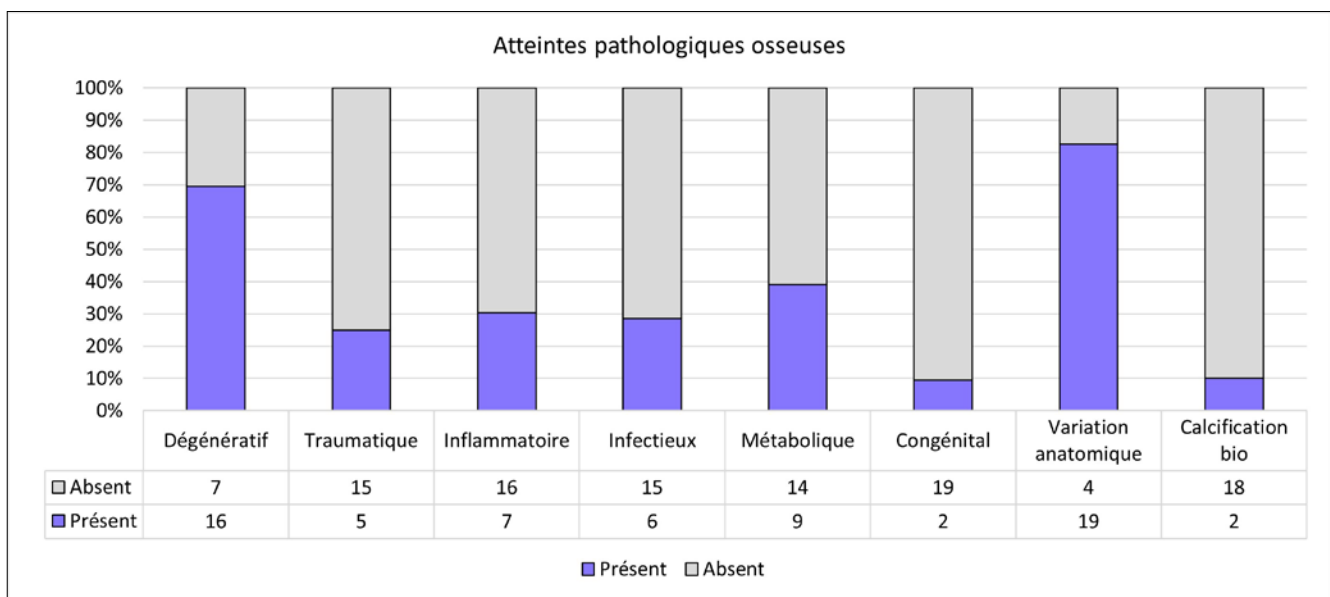


Fig. 31 – Prévalences des anomalies squelettiques (© InSitu SA et OCA).

<sup>36</sup> Tous ceux présentant un crâne conservé, à l'exception de T06-1.

<sup>37</sup> Vidal 2008, Lukacs 2012, Novak et al. 2012.

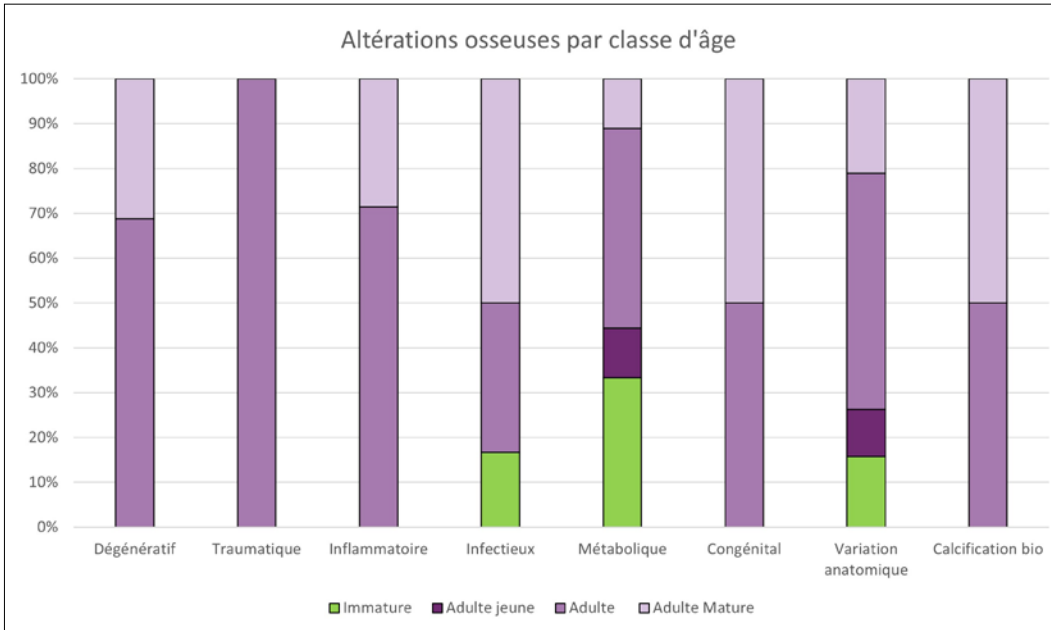


Fig. 32 – Distribution des anomalies squelettiques selon l'âge-au-décès. Les immatures regroupent les individus de moins de 15 ans (© InSitu SA et OCA).

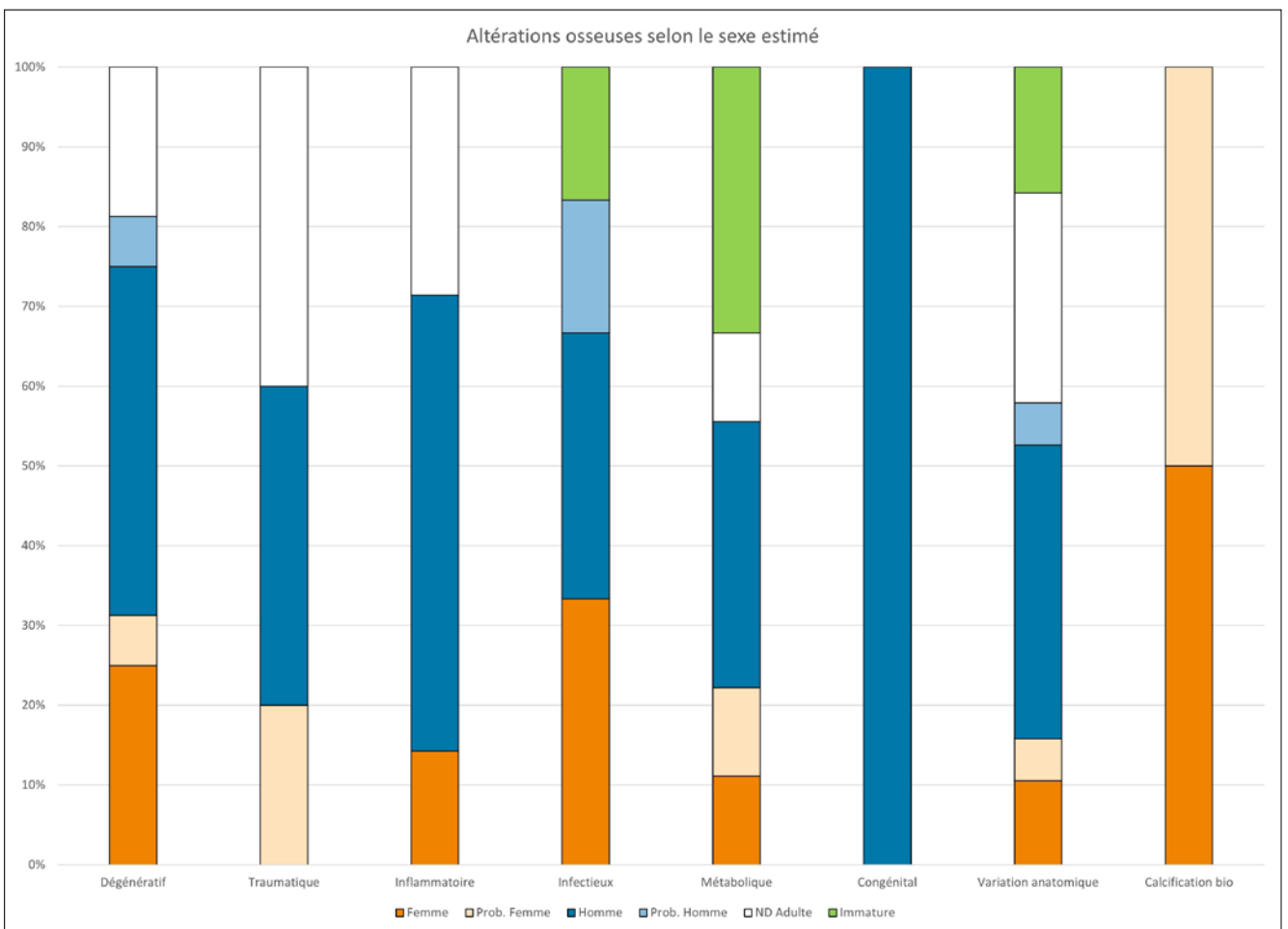


Fig. 33 – Distribution des anomalies squelettiques selon le sexe. Les immatures regroupent les individus de moins de 15 ans (© InSitu SA et OCA).



**Fig. 34** – Fracture du tibia et de la fibula gauches, associés par morphologie et symétrie au sein du lot d'ossements de la réduction T04 (© InSitu SA et OCA).

du squelette. Ces ostéoarthropathies ne concernent par ailleurs que des individus adultes et adultes matures.

Les variations anatomiques ont été observées pour 80% des individus et concernent toutes les classes d'âge. Compte tenu de leur caractères héréditaire, elles constituent des indicateurs pertinents pour discuter la question de la proximité biologique des individus inhumés<sup>38</sup>, ce qui pourrait contribuer à une meilleure compréhension des dynamiques de réduction et de réutilisation des structures funéraires.

Les lésions traumatiques ont été identifiées pour 5 individus (25%) et ne concernent que les adultes. Il s'agit principalement de traumatismes occupationnels, probablement en lien avec des activités quotidiennes. Associées aux enthésopathies observées sur plusieurs individus, ceci pourrait être un bon indicateur d'activités difficiles<sup>39</sup>.

Les fractures des os portants comme le tibia et la fibula sont particulièrement intéressantes car elles informent également sur la prise en charge et les actes thérapeutiques (**Fig. 34**). Difficiles à soigner, elles impliquent, après la réduction, une immobilisation du membre blessé pendant plusieurs semaines, voire plusieurs mois<sup>40</sup>.

Des anomalies inflammatoires (principalement circulatoires) et infectieuses ont également été référencées dans la présente étude : 30% des individus observables présentent des traces d'infections, principalement non spécifiques, qu'il faudra confirmer lors d'une étude plus approfondie. Notons qu'un individu immature (T03-2) présente des lésions d'origine probablement infectieuses au niveau du rachis.

Plusieurs lésions susceptibles d'être attribuées à une tuberculose ostéoarticulaire ont été identifiées (T08-1 et T11-3, **Fig. 35** et **Fig. 36**). La présence ponctuelle de cette infection n'est pas rare au sein des populations archéologiques du Moyen Âge de nos régions<sup>41</sup>.

Les atteintes métaboliques touchent tous les âges et les sexes identifiés, sans distinction. Il s'agit principalement de cribra orbitalia, qui s'exprime généralement chez les enfants. Toutefois, les stigmates peuvent être observables pour toutes les classes d'âges, comme c'est le cas de la population étudiée ici. Si l'étiologie des atteintes métaboliques fait encore l'objet de



**Fig. 35** – Probable mal de Pott identifiable sur les vertèbres thoraciques de l'individu T08-1.



**Fig. 36** – Lésions d'origine probablement infectieuse au niveau des surfaces auriculaires de T08-1 (© InSitu SA et OCA).

<sup>38</sup> Hauser/De Stefano 1989, Crubezy/Sellier 1990, Desideri 2003, Verna 2014, Verna *et al.* 2014, Verna/Villotte 2016, Mann *et al.* 2016.

<sup>39</sup> Villotte 2006, Villotte *et al.* 2010, Baker *et al.* 2012, Villotte/Knüsel 2013, Wallace *et al.* 2022, Villotte 2024.

<sup>40</sup> Buchet 1983, Buchet/Pilet 1984, Mafart 1991, Grauer/Roberts 1996, Sigal 1997, Licata *et al.* 2014, Doat 2016, Love/Wiersema 2016, Cappella *et al.* 2021, Delattre 2021 ; Galloway/Zephro 2005, Dittmar *et al.* 2021.

<sup>41</sup> Kramar 1996, Debard/Anderegg 2023, Bender *et al.* En préparation.

débats, elles semblent plutôt être en lien avec des épisodes de stress biologiques (carences alimentaires, principalement<sup>42</sup>).

Les atteintes congénitales sont peu présentes. Deux altérations ont été référencées au niveau du rachis : sacralisation de la dernière vertèbre lombaire pour T08-2 et spondylolyse des arcs neuraux de certaines lombaires pour T08-1. Toutefois, ces stigmates doivent faire l'objet d'un examen paléopathologique plus approfondi en raison de leur difficulté diagnostique.

Enfin, deux calcifications biologiques (possibles kystes génito-urinaires ?) ont été identifiées chez deux adultes féminins. Plusieurs individus présentent des cartilages ossifiés, probablement en lien avec l'âge avancée des sujets<sup>43</sup>.

Il existe une grande similitude entre les lésions osseuses observées dans ce corpus et celles observées dans la nécropole de Grimisuat/Champlan (VII-X<sup>e</sup> siècle)<sup>44</sup>, à l'exception des traumatismes. Ces derniers sont plus comparables à ce qui a été identifié à Conthey/Aven (V-VI<sup>e</sup> siècle), tous en lien avec les activités de la vie quotidienne<sup>45</sup>.

Pour conclure, la population de la nécropole présente un état de santé médiocre. Outre les atteintes bucco-dentaires révélant une mauvaise hygiène pour la moitié des individus, la présence potentielle de tuberculose, de stress carenciels et de traumatismes sévères pointent vers un environnement général pathogène et des conditions de vie difficiles.

Il serait nécessaire d'approfondir ces observations par le biais d'une analyse paléopathologique afin d'affiner nos connaissances et proposer des hypothèses plus abouties concernant les modes de vie de cette communauté. Une telle étude spécialisée pourrait également permettre une meilleure réattribution des ossements pour les individus réduits, notamment par l'identification d'éventuelles infections ou l'analyse des traits non métriques.

## 6.4 Gestuelle funéraire

La nécropole comporte 13 tombes ; 6 d'entre elles sont des sépultures individuelles<sup>46</sup>, ayant donc livré un seul individu en dépôt primaire. Les 7 autres sépultures sont plurielles, avec soit un individu en position primaire accompagné d'un ou plusieurs autres en dépôt secondaire<sup>47</sup>

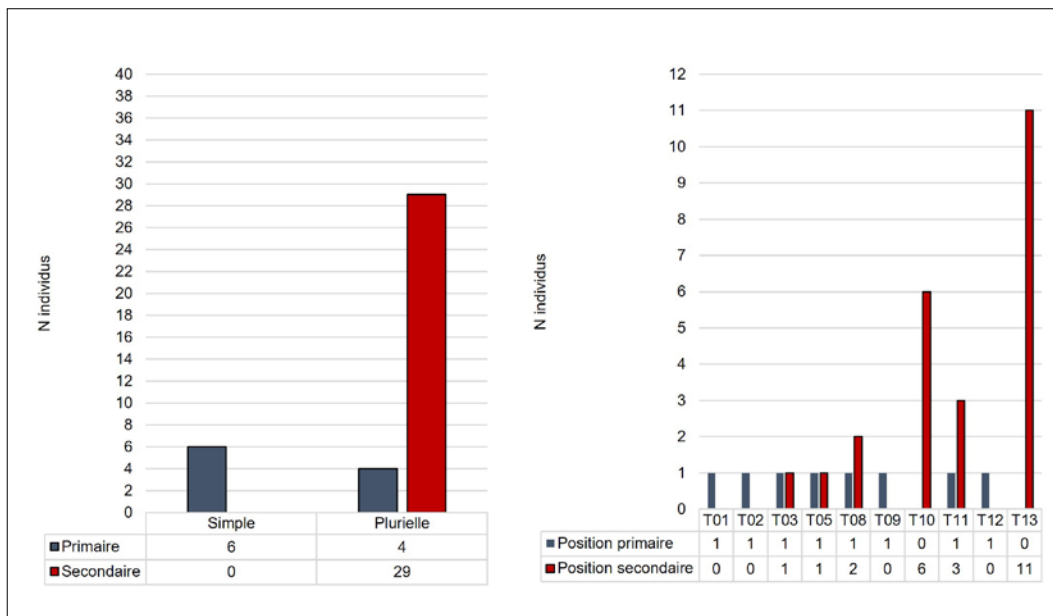


Fig. 37 – Types de dépôts et nombre d'individus par structure (© InSitu SA et OCA).

<sup>42</sup> Djuric *et al.* 2008, Kacki 2016, Zari *et al.* 2016.

<sup>43</sup> Biehler-Gomez *et al.* 2018.

<sup>44</sup> Debard/Andereggen 2023.

<sup>45</sup> Bystritzky 2023b.

<sup>46</sup> T01, T02, T06, T07, T09, T12.

<sup>47</sup> T03, T05, T08, T11.

(n=4), soit des sépultures en coffre contenant uniquement des réductions<sup>48</sup> (n=3). Au sein des sépultures plurielles, 4 individus sont ainsi en dépôt primaire et 29 en position secondaire (**Fig. 37**). Deux sépultures ont livré 1 individu en position primaire et 1 individu en réduction (T03, T05). Deux tombes contenaient plusieurs individus en réduction accompagnant le dernier inhumé (T08, NMI=3 dont 2 en réduction, et T11, NMI=4 dont 3 en réduction). Le coffre de réduction T04 renfermait au moins 5 individus, T10 un minimum de 6 individus et T13 un minimum de 11 individus. Cette sépulture constitue l'ensemble de réduction le plus important, tant par ses dimensions que par le nombre d'individus déposés.

### Dépôts primaires

Tous les individus en position primaire (n=10) sont déposés en décubitus dorsal et orientés ouest-est. Les indices ostéologiques montrent une décomposition en espace vide avec un remplissage sédimentaire différé et plus ou moins progressif, cohérente avec la présence de dalles de couverture. Ces individus se répartissent de la manière suivante : 2 femmes adultes matures (T01-1 et T07-1), 4 hommes adultes (T02-1, T08-1, T09-1 et T11-1), 1 jeune adulte de sexe non déterminable (T12-1), 1 immature de 1-4 ans (T05-2) et 2 immatures de 5-9 ans (T03-2 et T06-1).

Tous les individus ont les membres inférieurs en extension, avec quelques variantes : T01-1 a les chevilles croisées l'une sur l'autre, T05-1 le membre inférieur gauche fléchi. La position des membres supérieurs est également très régulière : membres pliés, mains sur l'abdomen ou le bassin. Seul T09-1 a le membre supérieur gauche disposé dans l'axe du corps, main contre le haut de la cuisse, tandis que le membre supérieur droit est fléchi, main sur le haut de l'abdomen. Ces positions sont cohérentes avec la gestuelle funéraire habituellement observée pour le haut Moyen Âge de nos régions<sup>49</sup>.

	Linceul	Coussin	Chaussures
Présence	4	4	1
Absence	4	5	2
indet.	1	0	0
ND	1	1	7

**Fig. 38** – Présence ou absence de linceul, de coussin funéraire et de chaussures selon l'observation des indices ostéologiques. Indet. = témoins insuffisants ; ND = témoins absents (© InSitu SA et OCA).

La présence de linceul est identifiable pour 4 individus en position primaire (**Fig. 38**). En ce qui concerne les coussins funéraires, il a été possible de mettre en évidence leur utilisation pour 4 individus ; 5 individus n'en étaient pas pourvus. Un seul individu a été inhumé dans un linceul et avec un coussin funéraire (T01-1). Enfin, 1 individu (T08-1) livre des témoins permettant d'envisager la présence d'une contrainte pour les pieds (chausses ou chaussures ?).

### Dépôts secondaires au sein de sépultures primaires

	Bord est	Bord ouest
Sur le squelette	T08-2, T08-3	
Sous le squelette		T03-1
Contre le squelette	T05-1, T11-2, T11-3, T11-4	

**Fig. 39** – Emplacement des réductions dans les sépultures plurielles avec un individu en position primaire (© InSitu SA et OCA).

Les sépultures plurielles associant un individu en place avec une ou plusieurs réductions ne montrent pas de régularité particulière relative à la disposition des ossements réduits (**Fig. 39**). Les ossements réduits sont indifféremment déposés sur le squelette en place (T08-2 et T08-3), sous le squelette en place (T03-2), ou contre celui-ci (T05-1, T11-2 à T11-4). Néanmoins, toutes les réductions sont déposées à l'intérieur du coffre, et situées à une extrémité de la sépulture, à l'est ou à l'ouest. Aucune d'entre elle n'a été déposée sur les bords ou à l'extérieur de la tombe.

<sup>48</sup> T04, T10, T13.

<sup>49</sup> Perréard Lopreno 2000, Steiner/Menna 2000, Steiner *et al.* 2000, Perréard Lopreno 2007, Steiner 2002, Steiner 2011, Bystritzky 2023b, Debard/Andereggen 2023, Bender *et al.* En préparation.

La présence de contenant en matière périssable (sac ou coffre en bois) est observable pour 3 d'entre elles (T05-1, T08-2 et T08-3, T11-2 à 4). Seul l'individu T03-2 semble avoir été simplement « repoussé » lors du dépôt de T03-1.

Il n'y a par ailleurs, pas d'organisation particulière au sein des réductions : les os ne semblent pas agencés d'une manière spécifique et aucun marqueur permettant de distinguer les individus les uns des autres n'est notable.

Soulignons que, au sein de ces ensembles pluriels, les individus en positions primaire, c'est-à-dire les derniers inhumés, sont 2 immatures (5-9 ans, T03-2, et 2-4 ans, T05-2) et 2 hommes adultes (T08-1, T11-1). Les individus associés en dépôts secondaires concernent 1 femme de plus de 60 ans (T03-1), 1 immature de 5-9 ans (T05-1), 1 immature de 10-14 ans (T11-2), 3 hommes adultes (T08-2, T11-3 et T11-4) et 1 adulte de sexe non déterminable (T08-3) (**Fig. 40**).

	Dépôt primaire	Dépôts secondaires associés
<b>T03</b>	5-9 ans	Femme >60 ans
<b>T05</b>	2-4 ans	5-9 ans
<b>T08</b>	Homme adulte	Homme adulte, Adulte ND
<b>T11</b>	Homme adulte	10-14 ans, 2 hommes adultes

**Fig. 40** – Identité biologique des individus au sein des sépultures plurielles comprenant un individu en position primaire (© InSitu SA et OCA).

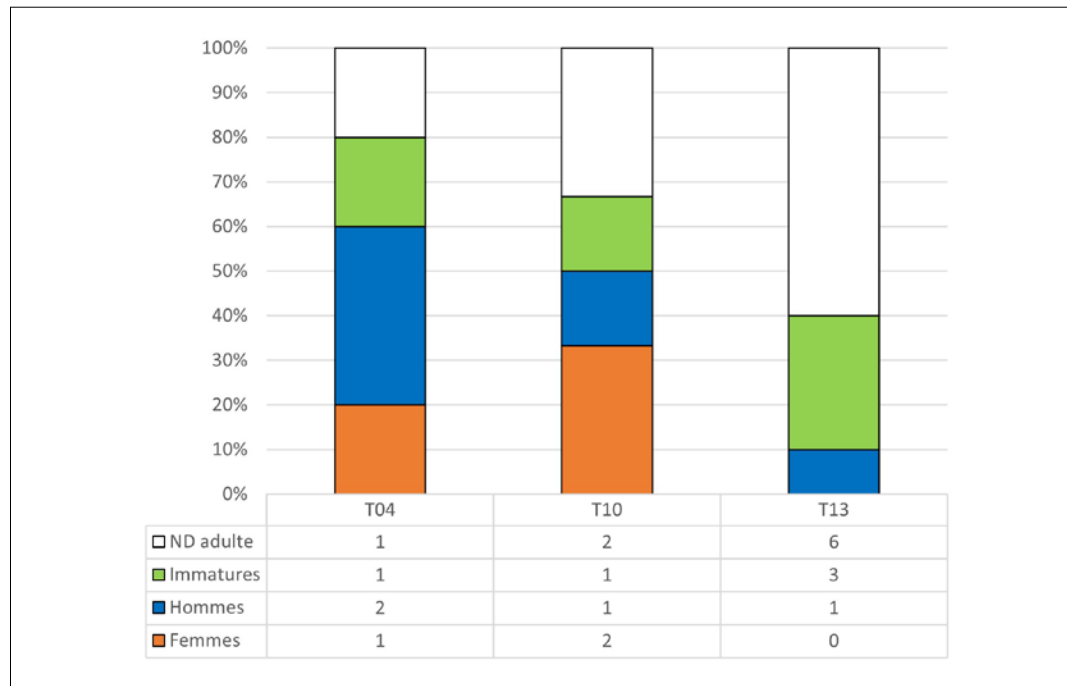
### Dépôts secondaires en coffres de réduction

Trois sépultures ont livré des individus en position secondaire disposés dans un coffre de réduction (T04, T10 et T13). Au total, un minimum de 22 individus a pu être identifié : n=5 pour T04, n=6 pour T10 et n=11 pour T13.

Les ossements de T04 et T10 ont été agencés à l'intérieur des coffres et semblent suivre une logique dépositionnelle. Pour T04, ce sont d'abord les os longs du membre inférieur puis du membre supérieur qui ont été placés au fond du coffre, disposés en fagots et superposés. Les crânes ont été déposés dans la partie supérieure du dépôt, à la fin du remplissage de la structure. Les petits os et les os plats, soigneusement déposés, semblent combler les interstices. T10 montre une organisation inverse, avec les petits os déposés sans organisation particulière au fond du coffre, suivis des os plats et des os longs du membre supérieur, puis, dans la partie supérieure, les os longs du membre inférieur en fagots et les crânes. Notons toutefois que les crânes des deux dépôts sont toujours alignés sur le bord ouest des coffres, rappelant l'orientation des individus en position primaire (inhumés tête à l'ouest).

T13, qui constitue le dépôt le plus important par sa taille et le nombre d'individus qu'il contient, n'a en revanche pas livré d'indices permettant d'identifier une logique dépositionnelle particulière. Il s'agit de la seule structure funéraire en dépôt secondaire construite en matériau périssable, et la seule qui soit déposée au-dessus d'autres sépultures. Le nombre important d'individus référencés, la fragmentation osseuse et la conservation très hétérogène permettent d'envisager deux hypothèses : la première que la constitution de cette réduction se rapporte à une action de vidanges synchrones de plusieurs sépultures à proximité et le dépôt des pièces osseuses dans ce grand coffre de manière simultanée ; la seconde qu'elle corresponde à plusieurs phases de réouverture du coffre en matériau périssable pour ajouter de nouveaux occupants, dans un temps limité toutefois.

En ce qui concerne l'identité biologique, on constate pour T04 et T10 une répartition relativement similaire du nombre de femmes, d'hommes et d'immatures (**Fig. 41**). T13 est quant à elle la structure ayant livré le plus d'individus immatures (n=3), et aucune femme. Rappelons cependant que la mauvaise conservation générale des ossements n'a pas permis d'estimation sexuelle pour la moitié des individus identifiés (ND, n=6). Il ne semble donc pas exister de discrimination particulière au sein de ces dépôts.



**Fig. 41** – Proportion de femmes, d’hommes et d’individus immatures dans les dépôts secondaires T04, T10 et T13. ND Adultes = adultes de sexe non déterminable. Par souci de clarté, les individus dont le sexe est probable (Prob. Femme et Prob. Homme) ont été ventilés avec les individus sexés avec certitude (© InSitu SA et OCA).

## 6.5 Synthèse

L’analyse anthropologique des 39 individus a permis de mettre en évidence plusieurs éléments : un *sex-ratio* globalement équilibré, une répartition relativement homogène de la population en termes d’âge-au-décès, ainsi qu’un dimorphisme sexuel marqué sur la base des statures estimées. Malgré l’absence des périnataux, il semble donc que les individus inhumés à Salgesch représentent un profil populationnel attendu pour une population archéologique. Il est ainsi possible que ce site corresponde à une petite nécropole communautaire rurale.

La présence de plusieurs altérations pathologiques, bucco-dentaires et osseuses, suggère un environnement de vie globalement difficile. Toutefois, une étude paléopathologique approfondie menée par un ou une spécialiste est nécessaire afin d’examiner ces lésions de manière plus détaillée. En particulier, l’investigation des atteintes lésionnelles remarquables (traumatismes et/ou deux possibles tuberculoses ostéo-articulaires) permettrait d’affiner la compréhension du contexte de vie de ces individus, mais également d’aborder la question du soin et de la prise en charge des sujets atteints.

La nécropole présente une grande variabilité des modes de dépôts (sépultures simples primaires, sépultures plurielles associant dépôts primaires et secondaires, coffres de réductions). Le nombre d’individus déterminé (n=39) est beaucoup plus important que le nombre de structures funéraire (n=13, dont 3 sont des coffres de réduction). Bien qu’elle s’inscrive dans un paysage funéraire désormais bien documenté<sup>50</sup>, cette petite nécropole constitue, pour l’heure, le seul exemple régional livrant une telle variabilité des gestes funéraires au sein du même site. Seule peut-être la nécropole de Saint-Laurent à Saint-Maurice (VS), appartenant à un contexte toutefois différent, pourrait éventuellement montrer des similitudes concernant notamment le phénomène des réductions.

Les éléments rassemblés permettent néanmoins de conclure que le site de Salgesch correspond vraisemblablement à une nécropole rurale regroupant les membres d’une petite communauté, et inhumant leurs morts au sein de structures réoccupées au fur et à mesure des décès.

<sup>50</sup> Dubosson 2007, Bender 2020, Steiner 2020, Bystritzsky 2023b, Debard/Andereggen 2023, bender *et al.* en préparation.

L'investigation des parcelles attenantes à la zone fouillée permettront peut-être à l'avenir d'évaluer l'emprise réelle de l'espace funéraire et de mieux définir la population inhumée. L'association de plusieurs individus au sein d'une même tombe pose la question du lien qu'ils entretiennent entre eux. Il est possible qu'il s'agisse d'individus de la même famille inhumés au fur et à mesure, mais également que leur lien relève de principes sociaux dont la caractérisation demeure difficilement accessible. En effet, des variations anatomiques, en lien avec l'hérédité<sup>51</sup>, ont été observées sur la plupart des individus, et notamment au sein d'ensembles pluriels. Leur étude pourrait mettre en évidence une proximité biologique entre les individus. Des lésions infectieuses dans les ensembles de T03 et T08 pourraient, de plus, également témoigner d'autres principes bioculturels pour ces regroupements. Une étude paléopathologique approfondie ainsi que des analyses paléogénétiques permettraient d'aller plus loin dans ces réflexions<sup>52</sup>.

## 7. MOBILIER

Malgré la taille modeste de cet ensemble funéraire, un nombre relativement important d'objets a été mis au jour. Quelques identifications ont déjà pu être réalisées, en l'attente d'une éventuelle étude plus complète.

### 7.1 Mobilier métallique

Le seul objet métallique découvert *in situ* est une boucle de ceinture en alliage cuivreux de forme ovale (mobilier n° 44), qui se trouvait sur le bassin de l'individu en place de la tombe 08 (**Fig. 42**). Un second objet en alliage cuivreux (n° 53) se trouvait au niveau de la tête du défunt. Il s'agit d'une sorte d'applique en tôle rivetée. L'objet a été plâtré pour être analysé en laboratoire. Il était vraisemblablement associé à une forme de couvre-chef. La boucle de ceinture en alliage cuivreux ovale (n° 44) trouve de nombreux parallèles en Suisse occidentale,



**Fig. 42** – Tombe 08 : boucle de ceinture en alliage cuivreux (n° 44), avec restes de matière organique (© InSitu SA et OCA).

<sup>51</sup> Hauser et De Stefano 1989, Cruzby et Sellin 1990, Desideri *et al.* 2003, Verna *et al.* 2013, Verna 2014, Verna et Villotte 2014, Mann *et al.* 2016.

<sup>52</sup> Gleize 2007, Gleize 2010.



**Fig. 43** – Tombe 06 : boucle de ceinture en alliage cuivreux (n° 60, © InSitu SA et OCA).



**Fig. 44** – Tombe 13 : boucle d'oreille à tête polyédrique en alliage cuivreux (n° 50, © InSitu SA et OCA).

dans des tombes datées de la seconde moitié du V<sup>e</sup> siècle et de la majeure partie du VI<sup>e</sup> siècle ap. J.-C.<sup>53</sup>

Une série de fragments ferreux très corrodés (n° 32) sont apparus au niveau de l'individu réduit de la tombe 05. La détermination de l'objet n'est pour l'heure pas possible.

Une petite boucle de ceinture en alliage cuivreux (n° 60, **Fig. 43**), de forme rectangulaire et sans ardillon, se trouvait en position secondaire dans la tombe 06. Elle était coincée entre les dalles latérales nord, environ au niveau du milieu du coffre. Cette pièce trouve notamment des parallèles dans la tombe 154B de Lausanne-Bel Air<sup>54</sup> ainsi que dans la tombe 238-1 d'Yverdon-les-Bains-Pré de la Cure<sup>55</sup>. Ces boucles rectangulaires, bien que plus rares que les boucles ovales, apparaissent entre le bassin lémanique et la région bâloise au cours du VI<sup>e</sup> siècle, en particulier durant la seconde moitié de ce siècle<sup>56</sup>.

Plusieurs objets métalliques ont été mis au jour en position secondaire parmi les ossements réduits entreposés dans la tombe 13, notamment une plaque-boucle en fer (n° 35), un probable ardillon de ceinture en fer (n° 36) et une boucle d'oreille en alliage cuivreux munie d'une tête polyédrique (n° 50, **Fig. 44**), qui est apparue sous un crâne (n° 43), collée contre le processus mastoïde. Enfin, un anneau en fer (n° 70) a été déposé

à la base des réductions entreposées dans le coffre de la tombe 10, et un objet en fer très fragmenté et corrodé pouvant correspondre à une boucle de ceinture (n° 61) se trouvait dans la partie supérieure du remplissage de la tombe 02.

La boucle d'oreille en bronze avec une tête polyédrique massive (n° 50) trouve des parallèles, au niveau régional, dans la nécropole de Nax-Pelleivro (MNP24), qui a été fouillée l'été suivant la fouille de Salgesch, ainsi qu'à Sion-Sous-le-Scex<sup>57</sup>. D'autres exemplaires sont connus dans des tombes de Suisse occidentale. Ces boucles d'oreille ont rencontré un grand succès dans

<sup>53</sup> Steiner *et al.* 2000, p. 130-131.

<sup>54</sup> Haldimann/Steiner 1996, fig. 12-2.

<sup>55</sup> Steiner *et al.* 2000, p. 130.

<sup>56</sup> Steiner *et al.* 2000, p. 131.

<sup>57</sup> Antonini 2002, Tombe 454, pl. LXIV et trouvaille isolée, pl. LXV-SSS 230.

le monde mérovingien dès la seconde moitié du V<sup>e</sup> siècle<sup>58</sup>. Les modèles en alliage cuivreux de grand diamètre (4 cm ou plus), comme la pièce découverte à Salgesch, apparaîtraient plutôt entre la fin du VI<sup>e</sup> et le début du VII<sup>e</sup> siècle.

## 7.2 Vases en pierre ollaire

Trois vases en pierre ollaire ont été mis au jour en association avec les structures funéraires. Tous trois portent des traces de tournage. Un seul se trouvait encore en place et était entièrement conservé (n° 63, **Fig. 45-46**). Il s'agit d'un gobelet découvert dans l'angle sud-ouest de la tombe 11, à côté de la tête du défunt. Il affiche un diamètre extérieur de 8 cm à l'ouverture et de 6,5 cm à la base. Les parois mesurent une épaisseur moyenne de 0,5 cm pour une hauteur totale de 11 cm. Elles portent des traces régulières de tournage. La matière première correspond vraisemblablement à un chloritoschiste.

Les fragments d'un second individu se trouvaient en position secondaire dans la tombe 03 (n° 11). Il s'agit d'un vase de plus grande taille que celui de la tombe 11, dont seul le fond et une partie de la panse sont conservés (**Fig. 47**). Le fond affiche un diamètre extérieur de 9 cm.



**Fig. 46** – Gobelet en pierre ollaire (tombe 11, n° 63, © J. Montandon-Clerc, InSitu SA et OCA).



**Fig. 45** – Tombe 11 : gobelet en pierre ollaire (n° 63) dans l'angle sud-ouest du coffre (© InSitu SA et OCA).

<sup>58</sup> Rettner in Antonini 2002, p. 197.



**Fig. 47** – Fond de vase en pierre ollaire (tombe 03, n° 11, © J. Montandon-Clerc, InSitu SA et OCA).

Cette tombe contenait les squelettes d'un individu immature en position primaire et d'un second individu adulte en réduction. Les ossements réduits ont été poussés vers l'extrémité ouest du coffre, ce qui a probablement contribué à déplacer le vase en pierre ollaire. Ce dernier peut par conséquent être associé à la première inhumation de la tombe 03, qu'une datation C14 place vers 591-656 ap. J.-C. (voir chapitre 4, Poz-178770).

Un dernier fragment de pierre ollaire (n° 37) se trouvait en position secondaire parmi les ossements réduits de la tombe 13. Il s'agit d'un bord de gobelet d'un diamètre de 10 cm à l'ouverture, également réalisé en chloritoschiste, montrant des traces de tournage (fines cannelures internes et externes), et une surface sombre et polie.

Dans son mémoire de licence, B. Dubosson<sup>59</sup> dénombre cinq sites contemporains de Salgesch où une tombe a livré un vase en pierre ollaire (Lens-Est de Lens et Lens-Maroz Dellège, Montana-Vermala, Sierre-Tour de Goubing et Sion-Châtro). Ils correspondent pour la plupart à des découvertes anciennes et mal documentées que Dubosson situe, sur la base de la typologie des tombes principalement, dans la seconde moitié du VI<sup>e</sup> et au VII<sup>e</sup> siècle. L'ancienneté des découvertes et l'absence de mobilier datable avec précision font planer un doute sur cette chronologie, à l'exception du cas de la tombe (T2) de Lens-Maroz Dellège, qui recelait des boucles d'oreilles datables précisément de cette fourchette chronologique<sup>60</sup>. Le vase y était déposé vers la tête du défunt, comme dans la tombe 11 de Salgesch. Notons que deux nouveaux vases en pierre ollaire sont apparus lors de la fouille de la nécropole de Nax-Pelleivro à l'été 2024. Les sites de Salgesch et de Nax ont donc fait doubler le NMI de vases en pierre ollaire issus de tombes du haut Moyen Âge en Valais.

La diffusion des gobelets en pierre ollaire en contexte funéraire dépasse le cadre alpin pour le haut Moyen Âge. Quelques exemples sont connus dans le canton de Vaud (au moins 8 pièces<sup>61</sup>), où ils apparaissent parfois aux côtés d'objets reflétant un statut social élevé (à l'instar d'une des tombe de Sévery-Le Châtelard, dans laquelle se trouvait en plus du gobelet en pierre ollaire un couteau et un scramasaxe en fer, ainsi qu'une boucle de ceinture et une petite balance en alliage cuivreux<sup>62</sup>). M.-A. Haldimann et L. Steiner considèrent d'ailleurs la présence de gobelets en pierre ollaire ou en céramique dans les tombes comme « le reflet d'une mode franque dont la diffusion en territoire vaudois traduit la nouvelle appartenance géopolitique de cette région »<sup>63</sup>. Compte tenu du nombre important de sépultures connues pour cette période entre les cantons de Vaud et du Valais, la présence de vases en pierre ollaire comme dépôt funéraire demeure toutefois assez anecdotique.

### 7.3 Restes organiques (tombe 08)

Des restes de textile et de cuir ont été mis au jour dans la tombe 08. Cette dernière était particulièrement bien conservée, en partie grâce au fait qu'elle est restée sans comblement depuis la dernière inhumation. Cette découverte a motivé l'intervention d'Antoinette Rast-Eicher, spécialiste des cuirs et textiles (ArcheoTex), qui a étudié ces fragiles vestiges directement sur le chantier. Son rapport est disponible au chapitre 10.

<sup>59</sup> Dubosson 2006, p. 65.

<sup>60</sup> Dubosson 2006, p. 116.

<sup>61</sup> Haldimann/Steiner 1996.

<sup>62</sup> Steiner 2020, p. 196.

<sup>63</sup> Haldimann/Steiner 1996, p. 143.

Des restes de tunique en laine de mouton, préservés dans l'oxydation de la boucle de ceinture en bronze, constituent l'une des découvertes les plus remarquables. La technique de tissage observée (*weft-faced tabby*) s'inscrit dans une tradition romaine que l'on retrouve sur le pourtour méditerranéen, et qui perdure à l'ouest du Plateau suisse jusqu'au VII<sup>e</sup> siècle. À cette époque, cette technique n'est plus présente que dans la partie occidentale de la Suisse. À l'inverse, d'autres méthodes de tissage, issues de traditions germaniques, dominent la production de textiles dans la partie orientale de la Suisse. La tombe 08 est datée par la boucle de ceinture en bronze, qui est typique de la fin du V<sup>e</sup> et du VI<sup>e</sup> siècle (voir *supra*). Elle pourrait donc être légèrement antérieure à cet état de fait, et constitue la première observation de ce type de textile pour cette période sur le territoire Suisse.

Des restes de ceinture en cuir fin, peut-être en peau de chèvre, se trouvaient également sur le bassin de l'individu et sous la boucle de ceinture en bronze. Le bord supérieur de la ceinture, bien conservé, est finement ouvragé.

Enfin, plusieurs restes de peau ont été observés autour du bassin de l'individu, notamment sur les vertèbres lombaires. Leur mauvais état de conservation ne permet hélas pas de déterminer s'il s'agit de fourrure animale ou de peau humaine.

## 7.4 Faune

La faune est faiblement représentée sur ce site. Mentionnons à nouveau le dépôt d'un jeune agneau, mis au jour au sommet de la tombe 13 (n° 23, UT 50<sup>64</sup>). Ce dépôt se trouvait sous une grosse pierre, qui pourrait être interprétée comme une pierre de marquage associée à l'ensemble funéraire sous-jacent (tombe 01, 02, 10 et 13). Le dépôt de ce petit ruminant pourrait donc représenter un ultime geste funéraire lié à cet ensemble. L'état de conservation du squelette était mauvais et les ossements très fragiles.

Une mandibule d'oiseau est également apparue en position secondaire dans la tombe 03 (n° 15). Il s'agit d'une mandibule de grande dimension (5 cm), dont l'identification demeure incertaine : il pourrait éventuellement s'agir d'une mandibule de coq, mais la forme du foramen ne concorde pas exactement. D'autres ossements fauniques de petites dimensions se trouvaient sur le fond de la tombe. Si la présence de ces derniers pourrait être accidentelle, celle de la mandibule d'oiseau semble en revanche bien intentionnelle. Notons par ailleurs que la nourriture fait souvent partie des dépôts funéraires à l'époque mérovingienne, et que plusieurs cas ont été retrouvés dans des vases en pierre ollaire<sup>65</sup>. Or, la tombe 03 a également livré les fragments d'un vase en pierre ollaire dont les dimensions sont nettement supérieures à celles d'un gobelet. Nous émettons donc l'hypothèse que les restes de faune issus de cette tombe pouvaient à l'origine se trouver dans le vase en pierre ollaire.

Enfin, un métapode de capriné est apparu parmi les ossements réduits de la tombe 04 (n° 15). Rien ne permet de déterminer si sa présence est intentionnelle.

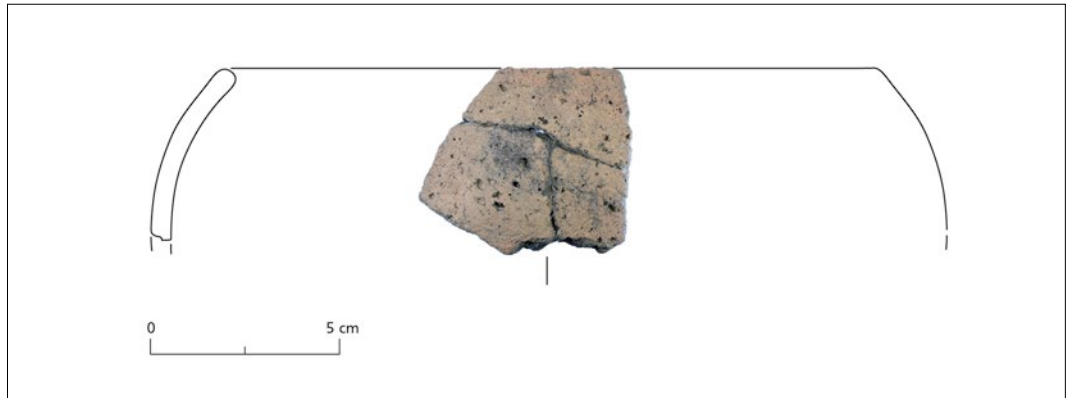
## 7.5 Céramique

Des fragments de céramique ont été mis au jour dans la partie centrale de la zone fouillée. La plupart proviennent des horizons VI et VII. En dépit du faible nombre de tessons récoltés, quelques remontages ont pu être effectués et au moins deux formes sont identifiables, en plus d'un fond. Il s'agit pour la première d'une jatte à rebord rentrant ou d'une bouteille en pâte beige mi-fine (n° 05, **Fig. 48**, horizon VI), et pour la seconde d'une forme basse mono-segmentée, probablement une jatte à rebord vertical ou rentrant (n° 01, **Fig. 49**). La première est caractérisée par une pâte beige-gris, dont la surface est dure et vacuolaire. Les petites cavités pourraient indiquer l'usage de matière organique comme dégraissant, qui aurait disparu lors de la combustion. A priori, cette technique n'a pas encore été documentée en

<sup>64</sup> Identification : Nicole Reynaud Savioz.

<sup>65</sup> Le Bec 2002, Dierkens *et al.* 2008, Putelat 2013, Reynaud Savioz 2022.

Valais central pour des périodes antérieures à La Tène. Les caractéristiques observées ci-dessus correspondent à l'un des grands types de pâtes définis pour la céramique indigène modelée de Gamsen<sup>66</sup>. Pour la seconde, la pâte d'aspect feuilleté et le dégraissant de grandes paillettes de micas et de talcschistes constituent les caractéristiques essentielles de la définition de la céramique indigène<sup>67</sup>. La datation de ces quelques tessons de céramique recoupe celle de l'horizon VIII. Ces derniers se trouvaient donc vraisemblablement en position secondaire dans les colluvions scellant ce niveau d'occupation laténien.



**Fig. 48** – Jatte ou bouteille (n° 05), horizon VIII (dessin : J. Montandon-Clerc, InSitu SA et OCA).



**Fig. 49** – Céramique à pâte feuilletée (n° 01), horizon VIII. À gauche face interne, à droite de profil (© J. Montandon-Clerc, InSitu SA et OCA).

<sup>66</sup> Paccolat *et al.* 2019, p. 235, Classe IND1.

<sup>67</sup> Paccolat *et al.* 2019, p. 210, Classe IND.

## 8. SYNTHÈSE

Comme nous l'avons vu, les datations C14 obtenues pour l'espace funéraire de l'horizon V couvrent une période de près de 340 ans, comprise entre la fin de l'Antiquité (dès les années 430) et jusqu'à une phase intermédiaire du haut Moyen Âge (années 770). La durée effective d'utilisation de ce cimetière est cependant probablement plus courte. Les indices passés en revue (analyse des C14, étude préliminaire du mobilier) permettent de circonscrire une phase principale d'inhumation comprise entre le milieu du VI<sup>e</sup> siècle et le milieu du VII<sup>e</sup>.

Que ce soit par la nature des rites funéraires (importance des réductions), l'architecture des tombes (coffres en dalle) ou le mobilier funéraire, le site de Salgesch-Tscherdig semble constituer un exemple typique des petites nécropoles que l'on qualifie parfois de « villageoises » ou « familiales » qui fleurissent en Valais au VI<sup>e</sup> siècle<sup>68</sup>. Si le siècle précédent est caractérisé par une absence presque totale de mobilier funéraire, une augmentation significative de la quantité d'objets déposés est observée dès la seconde moitié du VI<sup>e</sup> siècle. Ce phénomène est parfois interprété comme le signe d'une influence germanique grandissante (franke, en l'occurrence) sur des populations qui restent encore, pour l'essentiel, romanisées<sup>69</sup>. Le résultat des analyses <sup>14</sup>C ainsi que la datation du mobilier funéraire suggèrent que la nécropole de Salgesch est abandonnée durant la seconde moitié du VII<sup>e</sup> siècle.

Si, en Valais, des églises souvent qualifiées de funéraires apparaissent dès la fin du IV<sup>e</sup> et surtout dans le courant du V<sup>e</sup> siècle aux abords des villes et que celles-ci concentrent les inhumations, elles sont très rares à ce moment dans le monde rural. Ce n'est qu'avec la densification progressive du maillage de lieux de culte chrétiens sur le territoire, à partir du VI<sup>e</sup> siècle, que les petites nécropoles rurales commencent à être impactées par un même phénomène de concentration. Dans ce contexte, la fondation de petites églises en campagne pour des communautés locales pourrait expliquer la disparition d'anciennes nécropoles « villageoises » ou familiales, au profit d'aires funéraires se concentrant autour du nouveau lieu de culte. Cette transformation se fait cependant de manière progressive et inégale. Il faut attendre en effet les XI<sup>e</sup> et XII<sup>e</sup> siècles pour que disparaissent réellement les aires funéraires secondaires au profit de véritables cimetières bien délimités. La présence de tombes des VI<sup>e</sup> et VII<sup>e</sup> siècles à Salgesch suggère en tout cas l'existence d'une zone d'habitat contemporaine à proximité, d'après un schéma connu, quoique rarement bien étayé par les données archéologiques<sup>70</sup>.

La série de structures et de tessons du Second âge du Fer laissent pour leur part présager l'existence d'un habitat à proximité, peut-être dans la zone délimitée par la Mulingstrasse et la Morystrasse, qui forme un large espace en pente douce, actuellement couvert de vignes et bordé à l'ouest par la parcelle fouillée. Pour conclure, la parcelle localisée au nord de la parcelle fouillée devrait être construite prochainement (des gabarits avaient été installés en mars 2024). Les travaux pourraient se poursuivre ces prochaines années dans cette zone où, tant le cimetière du haut Moyen Âge que les structures protohistoriques sont susceptibles de s'étendre.

<sup>68</sup> Dubosson 2006, p. 75.

<sup>69</sup> Dubosson 2006, p. 78.

<sup>70</sup> L. Bender, communication personnelle, voir aussi Dubosson 2006, p. 76.

## 9. RAPPORT ANTHROPOLOGIQUE ET CATALOGUE DES TOMBES

### 9.1 Tombe 01

**Sépulture** : coffre en dalle

**Forme** : Trapézoïdale

**Axe** : Ouest-est

**Altitude max (m.)**<sup>71</sup> : 594.75

**Altitude fond (m.)** : 594.02

**Mobilier** : aucun

**NMI** : 1

**Sexe** : féminin

**Classe d'âge** : adulte mature

**Stature** : 161, ± 1 cm

**Anomalies** : bucco-dentaires, dégénératives, infectieuses, métaboliques

#### Structure

La sépulture est composée d'un coffre en dalle, affichant des dimensions externes de 205 × 72 cm, et des dimensions internes de 191 × 68 cm, pour une profondeur d'environ 50 cm (**Fig. 50**). La couverture du coffre, sous les différents niveaux de réduction de la tombe 13, est constituée d'un premier niveau de gros blocs difformes et de dalles, sous lesquels se trouvaient 3 dalles de couverture : une en largeur au niveau des pieds (à l'est, 80 × 45 cm) et deux en longueur, de plus de 100 cm de longueur chacune pour 30-40 cm de large et 15 cm d'épaisseur. L'intérieur du coffre était entièrement colmaté par un limon sableux aéré avec quelques cailloux et gravillons (UT 53). Les parois du coffre étaient composées d'une dalle de tête, une dalle de pied, et deux dalles jointives sur chacun des longs côtés. De petites dalles étaient également insérées dans les angles du coffre, coupant ces derniers de manière oblique.



**Fig. 50** – Tombe 01, décapage 6 (© InSitu SA et OCA).

<sup>71</sup> L'altitude max. est mesurée au sommet du coffre pour chacune des tombes, puisque le niveau d'ouverture des fosses n'a pas pu être documenté.

La dalle nord-ouest s'était partiellement affaissée à l'intérieur du coffre, alors que la dalle nord-est était complètement affaissée vers l'extérieur. Le fond du coffre était aménagé avec des dalles posées à plat, sur lesquelles reposait directement le squelette. Une série de pierres de calage (modules d'environ 10-15 cm) a été observée sur le pourtour du coffre de la tombe 01, et notamment sur toute la hauteur entre les parois des coffres des tombes 01 et 02. Aucune documentation photographique n'a été réalisée pour ces calages, le manque de temps ayant contraint de limiter la documentation au minimum.

### **Position et conservation**

Le squelette présente un bon état de conservation. L'individu est déposé en décubitus dorsal, et est orienté ouest-est. Les membres supérieurs sont pliés, mains sur l'abdomen. Les membres inférieurs sont en extension, chevilles croisées.

Le crâne est légèrement surélevé, posé sur une dalle, et a basculé vers l'arrière lors du processus de décomposition sans entraîner la mandibule qui apparaît en vue supérieure. Le thorax et les côtes se sont effondrés sur eux-mêmes sans toutefois glisser dans le volume thoracique, et les vertèbres cervicales et thoraciques hautes ont subi des déplacements dans l'espace vide induit par la surélévation du crâne. Le membre supérieur droit, malgré l'équilibre instable, a conservé une connexion anatomique stricte, probablement soutenue par l'étroitesse du coffre, tandis que l'on observe une lâcheté de l'articulation scapulo-humérale gauche. Les clavicules sont disloquées, mais la gauche s'est verticalisée. Les articulations huméro-radiale et radio-ulnaire proximale droite se sont disloquées lors de l'effondrement du volume thoracique. L'articulation du coude gauche a toutefois conservé une contiguïté anatomique stricte. Les carpes, métacarpes et phalanges se sont effondrés dans le volume primaire du corps et il n'est pas possible de restituer leur position initiale. Les coxaux sont ouverts, les articulations coxaux-fémorales et fémoro-tibiales ont conservé leur connexion anatomique. Les patellas ont migré de part et d'autre du volume du corps. La fibula droite présente une lâcheté en articulation proximale. La fibula gauche a, quant à elle, conservé des connexions anatomiques proximale et distale strictes. Les tarse et le premier métatarsien gauches ont migré en dehors du volume du corps. Les autres métatarses et phalanges tarsiennes ne sont pas observables. Les tarse et métatarses droits se sont effondrés médialement en conservant une connexion anatomique, à l'exception du calcaneum qui a subi un léger glissement antéro-postérieur.

Ces indices permettent d'envisager une décomposition en espace vide, avec quelques infiltrations sédimentaires rapides dans les bords et angles du coffre, ayant permis de conserver des connexions anatomiques strictes (huméro-scapulaire droite, os du tarse droit) et empêcher un mouvement important des côtes.

Le corps est contraint sur toute sa partie proximale droite, contre la dalle d'entourage sud mais il subsiste un espace vide au nord, à gauche du corps. La ceinture scapulaire droite, le resserrement des genoux et la conservation du croisement des chevilles permettent de restituer la présence probable d'un linceul ou vêtement serré. La conservation anatomique du pied droit après l'effondrement médial confirme la présence d'une contrainte. Celle-ci pourrait être caractérisée par le port de chaussettes ou de chaussons. Néanmoins, les mouvements du tarse gauche ne permettent pas de confirmer cette hypothèse. Ces indices pointent plutôt vers un linceul serré au niveau des pieds, dont la superposition des chevilles, en laissant un espace vide sous le pied gauche, aurait pu induire les migrations osseuses observées. Enfin, le roulement du crâne vers l'arrière avec mouvement des cervicales et effondrement antérieur de la mandibule tout en conservant une logique anatomique, et ce malgré la légère dislocation temporo-mandibulaire, pourrait indiquer la présence originelle d'un coussin, posé entre la dalle et la tête du défunt.

### **Mobilier**

Aucun

## Identité biologique et état sanitaire préliminaire

L'individu est une femme mature (> 50 ans), dont la stature est estimée à  $161,8 \pm 1$  cm. L'état sanitaire est relativement médiocre. L'individu présente des atteintes dento-alvéolaires (caries, abcès, résorptions alvéolaires en cours, hypoplasies de l'émail), des ostéoarthropathies sévères (ancarthrose, coxarthrose, gonarthrose, arthrose du rachis) et une lésion d'origine infectieuse non spécifique.

## 9.2 Tombe 02

**Sépulture** : coffre en dalle

**Forme** : Trapézoïdale

**Axe** : Ouest-est

**Altitude max (m.)** : 594.39

**Altitude fond (m.)** : 593.77

**Mobilier** : boucle de ceinture dans le remplissage supérieur (mobilier n°61).

**NMI** : 1

**Sexe** : masculin

**Classe d'âge** : adulte

**Stature** :  $175.0 \pm 2$  cm

**Anomalies** : bucco-dentaires, dégénératives, métaboliques, variations anatomiques

### Structure

La tombe 02 est composée d'un coffre en dalles de schiste dont les dimensions externes sont de  $185 \times 70$  cm, et les dimensions internes de  $165 \times 55$  cm, pour une profondeur de 40 à 50 cm (**Fig. 51**). Quelques pierres de format divers recouvrent une couverture constituée d'au moins cinq fines dalles de schiste bien équarries, disposées en travers et dans la longueur (au niveau des pieds, soit à l'est). La dalle du milieu s'était affaissée à l'intérieur du coffre. Le coffre était entièrement comblé (UT 54), une dalle de schiste était déposée sur le bas-ventre du défunt (geste funéraire ?), à une altitude de 593,91 m. Les bords du coffre étaient composés d'une dalle de tête, une dalle de pied, et de deux dalles jointives sur chaque côté long. La dalle de tête était renforcée par deux dalles parallèles. Les dalles composant le fond de la tombe



**Fig. 51** – Tombe 02, décapage 5 (© InSitu SA et OCA).

étaient ajustées aux dimensions du coffre, certaines ont probablement été taillées à cet effet. Comme pour la tombe 01, des pierres de calage ont été observées sur le pourtour du coffre. Les dalles sur le côté sud étaient calées avec des blocs de pierre de 30 à 50 cm de longueur. Puisque les dalles du côté nord de la tombe 01 s'appuyaient contre ces calages, le coffre de T02 est antérieur à celui de la T01. Enfin, un petit coffre de réductions (T10) était accolé contre la dalle de pied de la T02. Cette dernière (dimensions 70 × 40 × 5 cm) constituait donc à la fois la dalle est de la T02 et la dalle ouest de la T10.

### Position et conservation

Le squelette présente un très bon état de conservation. L'individu est déposé en décubitus dorsal et orienté ouest-est. Les membres supérieurs sont pliés, mains probablement initialement posées sur le bas-ventre. Les membres inférieurs sont en extension. Le crâne, initialement déposé sur une dallette légèrement surélevée, a basculé latéralement vers la gauche du corps lors du processus de décomposition, entraînant les quatre premières vertèbres cervicales et la mandibule. Cette dernière a conservé une connexion anatomique. Compte tenu de la labilité de l'articulation temporo-mandibulaire, la position de la mandibule n'est pas cohérente avec la dislocation et le basculement du crâne. En effet, cette dernière aurait dû s'effondrer antérieurement avant la chute du crâne vers la gauche. Ce constat permet d'envisager une contrainte retenant ensemble le bloc crânio-facial et la mandibule, par exemple un tissu ou une coiffe. L'articulation scapulo-humérale gauche a conservé une connexion anatomique stricte. La clavicule, toutefois, montre une dislocation de l'articulation scapulo-claviculaire. L'articulation scapulo-humérale gauche est lâche ; la clavicule disloquée et effondrée postérieurement. Le manubrium a glissé latéralement dans le volume thoracique. Les articulations huméro-radiale et radio-ulnaire proximale et distale sont disloquées, entraînées par le basculement de la main dans le volume abdominal. L'articulation du coude gauche est lâche mais tout le membre supérieur a conservé une logique anatomique. Seuls les carpes, métacarpes et phalanges ont migré dans et en dehors du volume du corps. Les côtes se sont effondrées sur elles-mêmes sans s'aplatir. On observe également quelques lâchetés entre VTH3 et VTH4, VTH9 et VTH10, VTH11 et VTH12 et VL1 et VL2. Les coxaux sont ouverts et l'on observe une lâcheté coxo-sacrée à droite et à gauche. Les articulations fémoro-tibiale, tibio-fibulaire et tibio-talaire ont strictement conservé leur connexion anatomique. Les patellas, néanmoins, se sont déplacées dans le volume interne du corps. Les os du tarse, prélevés lors de la fouille, étaient effondrés sur eux même contre la dalle de pieds à l'est, indiquant que les pieds reposaient à la verticale contre la paroi. La position de ces derniers ainsi que le basculement latéral du crâne pourraient également être en lien avec la contrainte induite par l'étroitesse du coffre, qui semble trop exigü pour cet individu.

Tous ces indices permettent d'envisager une décomposition en espace vide, avec un remplissage différé induit par les infiltrations sédimentaires sur les bords du coffre. Par ailleurs, des cônes de sédiments au niveau des angles du coffre indiquent une infiltration provenant de la réduction T13 située au-dessus des tombes T01 et T02.

Pour finir, lors de la fouille, une dallette de schiste, d'environ 0,20 × 0,25 m., a été mise au jour au niveau de l'abdomen de l'individu, en contact direct avec ses ossements (**Fig. 52**). Etant donné l'absence de sédimentation



**Fig. 52** – Tombe 02, décapage 5, en cours de fouille (© InSitu SA et OCA).

entre les os et la dalle ainsi que la bonne conservation de la couverture dallée et des ossements, il semblerait que cette petite dalle ait été déposée volontairement sur le corps du défunt, avant même que le processus de décomposition ait débuté. Il est toutefois difficile de trouver une explication à cette particularité puisqu'aucun parallèle n'a pu être identifié dans la littérature.

### Mobilier

Une boucle de ceinture se trouvait dans le remplissage supérieur de la tombe (mobilier n°61). Sa position ainsi que les nombreuses infiltrations et migrations d'ossements provenant de la réduction T13 située au-dessus des tombes T01 et T02 permettent d'affirmer que cet objet est en position secondaire et n'accompagnait donc pas originellement l'individu.

### Identité biologique et état sanitaire préliminaire

L'individu est un adulte de sexe masculin (20-49 ans). La stature est estimée à  $175.0 \pm 2$  cm. Il présente des atteintes dento-alvéolaires (abcès, attrition généralisée et attrition localisée peut-être d'origine paramasticatoire), des ostéoarthropathies (omarthrose, ancarthrose, coxarthrose, arthrose de la cheville, arthrose rachidienne), des déformations d'ordre métabolique et des variations anatomiques (sacralisation coccygienne, patella partita et os trigone).

## 9.3 Tombe 03

**Sépulture** : coffre en dalle

**Forme** : Trapézoïdale

**Axe** : Ouest-est

**Altitude max (m.)** : 592.61

**Altitude fond (m.)** : 591.95

**Mobilier** : vase en pierre ollaire (mobilier n°11), ossement d'oiseau (probable mandibule de coq, mobilier n°15)

**NMI** : 2

Individus	Sexe	Classe d'âge	Stature	Anomalies
T03-1	Féminin	Adulte mature	$164,3 \pm 1,3$ cm	Bucco-dentaires, dégénératives, infectieuses, métaboliques, variations métaboliques, calcification biologique
T03-2	ND	5-9 ans	ND	Bucco-dentaires, infectieuses, métaboliques, variations anatomiques

### Structure

La tombe 03 est composée d'un coffre en dalles de schiste, dont les dimensions externes atteignent  $220 \times 80$  cm, et les dimensions internes  $195 \times 50$  cm, pour une profondeur minimale de 50 cm (**Fig. 53**). La couverture de ce coffre était particulièrement soignée. Les dalles couvraient toute la longueur du coffre sauf à l'extrémité est, où elles semblent avoir disparu anciennement. Presque toutes mesuraient environ  $60 \times 50$  cm, une seule atteignant 80 cm de longueur. Un affaissement de la couverture était visible dans la partie ouest du coffre. Des dalles (env.  $20 \times 20$  cm) étaient disposées sur le pourtour externe du coffre, au sommet de ce dernier. Elles servaient vraisemblablement à faciliter la pose des éléments de la couverture bien à plat. Les parois du coffre étaient composées d'une dalle de tête et de pied, d'une unique dalle d'une longueur de 195 cm sur le côté sud, et de deux dalles sur le côté nord se chevauchant légèrement. La partie sommitale de la dalle de pied a partiellement été arrachée par la pelle mécanique, ce qui a d'ailleurs permis la découverte de cette tombe. Une dalle



Fig. 53 – Tombe 03, décapage 3 (© InSitu SA et OCA).

de 40 × 35 cm se trouvait en partie affaissée à l'extrémité ouest de la tombe, elle pourrait initialement avoir servi de pierre de marquage. Le fond était constitué de dalles très fines, la plupart ne dépassant pas le centimètre d'épaisseur, superposées sur deux niveaux, et parfaitement ajustées aux dimensions du coffre. Des pierres de calage sont apparues derrière la dalle de tête, disposées par assises, à la manière d'un muret.

### Position et conservation

La sépulture a livré deux individus, l'un en réduction (individu T03-1) et l'autre en dépôt primaire (individu T03-2) (Fig. 54). **L'individu T03-1** est en dépôt secondaire dans la moitié ouest du coffre. Il s'agit probablement du premier occupant de la sépulture, dont les restes ont été poussés sans organisation lors du dépôt du second individu T03-2. De nombreux ossements sont en équilibre instable (humérus, radius, coxal), dans un sédiment lisse et homogène différent du comblement. Ceci indique que la réduction du corps a été réalisée lorsque

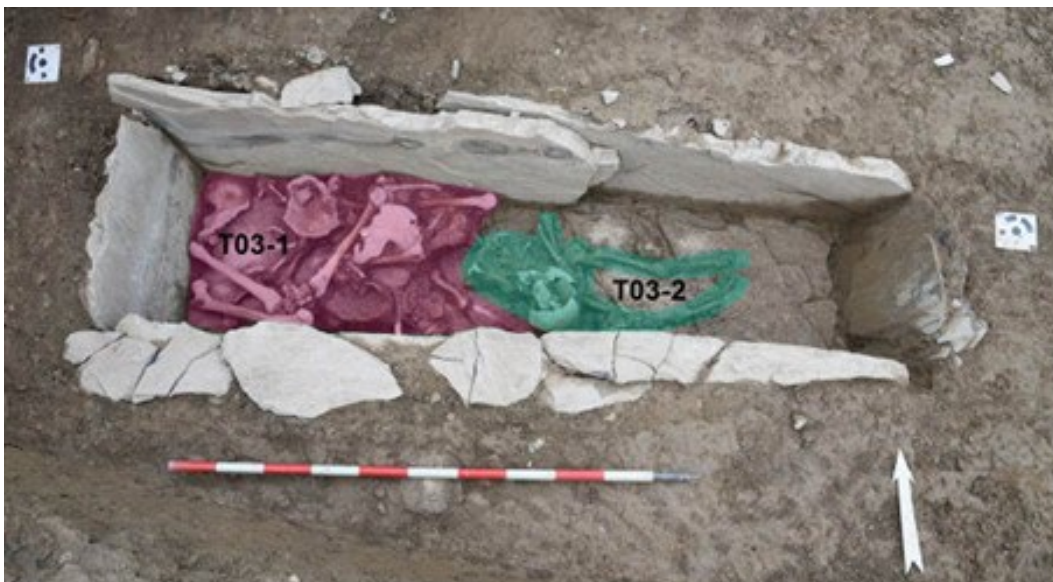


Fig. 54 – Illustration des deux dépôts de la tombe T03 (© InSitu SA et OCA).

l'individu était déjà décomposé et partiellement sédimenté. Les restes osseux et le sédiment dans lesquels ils étaient inclus ont donc probablement été poussés ensemble. Aucun indice ne permet de mettre en évidence un contenant ou une contrainte particulière, ni d'ailleurs d'éventuelle paroi de séparation entre ce dépôt et le second individu. A l'inverse, le crâne de l'individu T03-2, reposait probablement originellement sur la tête du fémur droit de la réduction avant de basculer vers l'avant et de rouler au niveau du bassin. Des phalanges et des petits os du carpe et du tarse ainsi qu'une fibula droite encore en place et situés sous le squelette de T03-2 indiquent que le fond de tombe n'a pas fait l'objet d'un nettoyage soigneux avant l'acte de réduction, et, de fait, que l'individu T03-1 était bien le premier occupant de la sépulture.

**L'individu T03-2** est le second occupant de la tombe T03, en position primaire, déposé en décubitus dorsal et orienté ouest-est. La présence d'os du carpe et de métacarpiens au niveau de la ceinture pelvienne ainsi que la position de l'avant-bras gauche avec le radius et l'ulna en pro-supination indiquent que les membres supérieurs étaient probablement originellement pliés, mains sur le bassin. Les membres inférieurs sont en extension, malgré une légère flexion induite par la mobilité décompositionnelle. Le crâne et la mandibule sont disloqués et ont basculé vers le sud de la sépulture. Les deux pièces osseuses reposent sur environ 10 cm de sédiment. L'humérus gauche a glissé sur l'avant-bras. Les coxaux sont ouverts, le fémur a subi une rotation médio-latérale et les ossements du tarse sont disloqués. Ces témoins sont en faveur d'une décomposition initiale en espace vide. Néanmoins, on observe une certaine conservation du volume thoracique, sans aplatissement des côtes, et avec les deux scapulas en position anatomique et en équilibre instable. Ces observations indiquent une forte contrainte à ce niveau-là et témoignent d'une sédimentation différée. Aucun effet de paroi n'a été observé.

La restitution de la gestuelle funéraire de cet ensemble sépulcral permet ainsi d'envisager que la réduction du premier occupant T03-1 dans le bord ouest a été effectuée lorsqu'il était à l'état de squelette et déjà sédimenté. Le quart est de la tombe a toutefois été cureté car aucune petite pièce osseuse appartenant à T03-1 n'a été retrouvée. Le second occupant T03-2 a ensuite été déposé la tête en partie sur les os réduits de T03-1, le reste du corps en partie sur quelques ossements encore en place du premier occupant.

### **Mobilier**

Des fragments d'un vase en pierre ollaire (mobilier n°11) ainsi que des ossements de gallinacé (mobilier n°15), en position secondaire, ont été retrouvés associés à la réduction T03-1. Ce dépôt accompagnait probablement originellement le premier occupant, qui a ensuite été déplacé avec le squelette lors de la réduction du corps.

### **Identité biologique et état sanitaire préliminaire**

**L'individu T03-1** est un adulte mature (> 60 ans) de sexe féminin. La stature est estimée à  $164,3 \pm 1,3$  cm. Les anomalies squelettiques identifiées regroupent des atteintes dento-alvéolaires (attrition généralisée et parodontopathie), des ostéoarthropathies (omarthrose, arthrose rachidienne, coxarthrose, gonarthrose, arthrose de la cheville), des lésions infectieuses non spécifiques, une possible atteinte métabolique (cribra cranii), une calcification biologique probablement kystique et des variations anatomiques (fosse d'Allen).

**L'individu T03-2** est un immature âgé entre 5 et 9 ans ( $5,7 \pm 1,7$  ans). La stature n'est pas estimable. Les anomalies osseuses regroupent des atteintes dento-alvéolaires (attrition, hypoplasies de l'émail), des lésions infectieuses non spécifiques (appositions périostées endocrâniennes, ostéolyses vertébrales), des atteintes métaboliques (cribra orbitalia) et des variations anatomiques dentaires (incisives en pelle).

## 9.4 Tombe 04

**Sépulture** : coffre en dalle

**Forme** : Rectangulaire

**Axe** : Ouest-est

**Altitude max (m.)** : 594.08

**Altitude fond (m.)** : 593.78

**Mobilier** : ossements de faune (mob n°31).

**NMI** : 5

Individus	Sexe	Classe d'âge	Stature	Anomalies
T04-1	ND	10-14 ans	146,7 ± 4,8 cm	Aucunes.
T04-2	Féminin	Adulte	152,0 ± 1,1 cm	Dento-alvéolaires, dégénératives, traumatiques et variations anatomiques (observables sur les ossements adultes non réattribués du lot).
T04-3	Masculin	Adulte	167,6 ± 3,3 cm	
T04-4	ND	Adulte	ND	
T04-5	Masculin	Adulte	174,2 ± 06 cm	





### Structure

La tombe 04 représente l'un des deux petits coffres en dalles de schiste ne contenant que des ossements réduits. Ses dimensions extérieures sont de 80 × 55 cm, ses dimensions intérieures de 60 × 43 cm, pour une profondeur de 45 cm (**Fig. 55**). Le coffre était couvert par une grande dalle de schiste rectangulaire, mesurant environ 100 × 50 × 10 cm. Cette dernière devait à l'origine recouvrir entièrement le coffre, mais elle avait glissé à l'est, laissant à découvert la partie ouest du coffre. Cela suggère que la couverture devait être visible du temps de l'utilisation de la nécropole. Quelques dalles de plus petite taille se trouvaient sur cette grande dalle. Aucun élément de marquage n'a été observé pour cette tombe. Le coffre était composé de quatre dalles latérales, une de chaque côté, ainsi que d'une dalle de fond. Les dalles ouest (amont) et est (aval) penchaient toutes deux dans le sens de la pente, il semble s'agir de leur disposition initiale. Les dalles nord et sud étaient quant à elles plantées verticalement, légèrement inclinées vers l'extérieur. La dalle de fond (60 × 40 cm) était complétée par des dallettes installées dans les angles pour que la totalité de la surface du coffre soit isolée du sol en terre.



**Fig. 55** – Tombe 04, décapage 3 (© InSitu SA et OCA).

Le coffre a été installé sans surcreusement notable en plan dans l'UT 30. Il était intégralement colmaté par des sédiments (UT 47). On constate pour cette tombe l'absence de pierres de calage, en revanche un empierré très ordonné constitué de deux niveaux de blocs est apparu à l'est du coffre (UT 48), sur une surface à peu près équivalente à celle du coffre. Le premier niveau était composé de gros blocs (modules de 30-40 × 20 cm) et le second de plus petits modules (15-20 cm). Cet empierré était partiellement recouvert par la dalle de

Déc.	Photo	Description
1		<p>Les crânes sont concentrés dans l'angle nord-ouest du coffre et apparaissent tous en vue supérieure. Deux sacrum sont déposés en vue postérieure au sommet du dépôt et alignés dans l'angle nord-est du coffre. Trois coxaux sont répartis dans la moitié sud et déposés en vue postérieure. Les os longs (membre supérieur et fibulas) et les côtes sont regroupés en fagots et déposés le long des parois et dans les interstices. Les vertèbres sont quant à elles déposées pêle-mêle. La position des os coxaux et des sacrum semble s'expliquer par une volonté d'assurer une certaine la stabilité lors de la mise en place de la réduction.</p> <p><b>Fig. 56</b> – T04, décapage 1. En rose, les éléments du crâne, en jaune les os longs, en bleu les coxaux et en vert les sacrum (© InSitu SA et OCA).</p>
2		<p>Nombreux os longs du membre supérieur, d'abord, et du membre inférieur, ensuite sont organisés en fagots. Deux crânes supplémentaires ont également été enregistrés à l'ouest, apparaissant en vue supérieure.</p> <p><b>Fig. 57</b> – T04, décapage 2. En rose, les éléments du crâne et en jaune les os longs (© InSitu SA et OCA).</p>
3		<p>Les os longs du membre inférieur sont alignés et empilés le long du bord sud du coffre et organisés selon une alternance fémur/tibia. Au centre du dépôt, se sont plutôt des os du membre supérieur qui ont été déposés. Le long du bord nord se trouvaient des coxaux, des vertèbres, des côtes, des clavicules, des scapulas, des phalanges, des métatarsiens et quelques dents isolées, peut-être dans le but de combler les interstices.</p> <p><b>Fig. 58</b> – T04, décapage 3. En rose, les éléments du crâne, en jaune les os longs et en bleu les coxaux (© InSitu SA et OCA).</p>
4		<p>Un alignement de fémurs a été mis en évidence au sud du coffre, tandis que des humérus et tibias étaient déposés au nord. Un amas de coxaux, mandibules et côtes était quant à lui déposé à l'angle nord-est.</p> <p><b>Fig. 59</b> – T04, décapage 4. En rose, les éléments du crâne, en jaune les os longs et en bleu les coxaux (© InSitu SA et OCA).</p>

couverture. Peut-être était-il destiné à prévenir un affaissement de la dalle est du coffre, qui devait se trouver à fleur de pente.

### Position et conservation

La sépulture est un coffre de réduction comprenant au moins 5 individus qui présentent un relativement bon état de conservation. Le dépôt a été fouillé en plusieurs décapage, ce qui a permis de mettre en évidence une organisation dépositionnelle qui a suivi, semble-t-il, plusieurs étapes (**Fig. 56, 57, 58, 59**).

### Mobilier

Quelques ossements de faune (mobilier n° 31) ont été retrouvés mêlés aux ossements humains.

### Identité biologique et état sanitaire préliminaire

Les ossements d'un individu encore en croissance osseuse ont été isolés, permettant de reconstituer le squelette presque complet d'un immature dont l'âge-au-décès se place entre 10 et 14 ans (11,7 et 16,8 ans) et la stature à  $146,7 \pm 4,8$  cm, mais dont le sexe n'est pas déterminable.

Les pièces osseuses restantes permettent en outre d'estimer un NMI de 4 adultes. Il a été possible d'isoler un individu (T04-2), compte tenu de la gracilité importante des os, représenté par les ceintures scapulaire et pelvienne et les membres supérieurs et inférieurs. Il s'agit d'une femme de plus de 30 ans, dont la stature a été estimée entre 150,9 cm et 153,1 cm.

Des associations basées sur la morphologie, la symétrie, la contiguïté articulaire, la robustesse et la gracilité ont permis de restituer trois autres individus, individualisés sur la base des coxaux et des membres inférieurs : un homme adulte (> 30 ans) de stature estimée à  $167,6 \pm 3,3$  cm (T04-3), un adulte (> 40 ans) de sexe et de stature non déterminables (T04-4), et un homme adulte (20-39 ans) et de stature estimée à  $174,2 \pm 0,6$  cm (T04-5).

Toutes les pathologies renseignées concernent le lot d'os d'adulte, compte tenu de l'impossibilité de reconstituer des individus complets. Les atteintes se caractérisent par des lésions dento-alvéolaires (caries, abcès, tartre, résorptions alvéolaires en cours, parodontopathies, attrition généralisée), des ostéoarthropathies (omarthrose, arthrose du poignet, coxarthrose, arthrose rachidienne), des traumatismes (fracture de l'ulna, de la clavicule, du tibia) et des variations anatomiques (côte bifide).

## 9.5 Tombe 05

**Sépulture** : coffre en dalle

**Forme** : Trapézoïdale ?

**Axe** : Ouest-est

**Altitude max (m.)** : 593.86

**Altitude fond (m.)** : 593.58

**Mobilier** : boucle de ceinture en fer ? (mobilier n°32)

**NMI** : 2

Individus	Sexe	Classe d'âge	Stature	Anomalies
T05-1	ND	5-9 ans	ND	Bucco-dentaires, métaboliques, variations anatomiques
T05-2	ND	2-4 ans	$86,5 \pm 1,9$ cm	Bucco-dentaires

## Structure

La tombe 05 est constituée d'un petit coffre en dalles (**Fig. 60**). Une dalle de schiste d'environ 25 cm de hauteur était plantée de chant à l'extrémité ouest de la structure. Elle servait vraisemblablement de pierre de marquage indiquant l'emplacement de la tombe. Un premier niveau de couverture était composé d'une série de 7 dalles de taille moyenne (30-40 cm de longueur), schiste et calcaire, recouvrant entièrement le coffre de la tombe. Celui-ci apparaît sous un second niveau de couverture, essentiellement constitué d'une grande dalle de schiste installée dans la longueur. Les dimensions extérieures du coffre atteignent 120 × 50 cm et les dimensions intérieures 100 × 25 cm, pour une profondeur d'environ 25 cm. Il était entièrement constitué de dalles de schiste : une dalle de tête (de biais), une de pied et deux dalles jointives sur chacun des longs côtés. Au nord, elles étaient particulièrement fines, et doublées par deux autres dalles jointives. Le coffre de la tombe 05 était plus fragile et moins bien agencé que les autres coffres, raison probable pour laquelle ses dalles latérales étaient passablement affaissées. Des pierres de calage ont été observées sur le pourtour, en particulier à l'ouest et au nord (pierres anguleuses de  $\varnothing$  10 cm environ). L'extrémité nord-est du coffre a vraisemblablement été agrandie après la construction du coffre, afin d'y aménager un espace pour la réduction. La tombe était presque entièrement comblée de sédiment. Le fond du coffre était constitué d'une grande dalle, qui correspond en fait à la dalle de couverture de la tombe 11. La tombe 05 était située plus précisément sur la partie nord-ouest de la tombe 11.



**Fig. 60** – Tombe 05, décapage 4 (© InSitu SA et OCA).

## Position et conservation

La sépulture a livré deux individus, l'un en réduction (individu T05-1) et l'autre en dépôt primaire (individu T05-2).

**L'individu T05-1** est en dépôt secondaire dans le tiers est du coffre. Il s'agit probablement du premier occupant de la sépulture, dont les restes ont été poussés sans organisation particulière lors du dépôt du second individu T05-2. La plupart des os du squelette sont représentés et aucun os résiduel n'a été laissé en place, indiquant un nettoyage soigné de la tombe et la volonté de conserver la totalité du corps lors de la réduction. On observe un léger effet de paroi entre les deux dépôts, au niveau du tibia gauche de l'individu en place T05-2, ainsi qu'un équilibre instable du coxal droit et de l'humérus en réduction (**Fig. 61**). Ainsi, il est probable

que les jambes de l'individu T05-2 aient fait office de « paroi » contre lesquels ont été appuyés les ossements de T05-1, permettant à quelques pièces osseuses de conserver un équilibre instable après sédimentation et squelettisation du second individu. De plus, on observe un effet de paroi perpendiculaire entre la dalle nord-est originelle et les ossements en réduction ayant laissé dans l'interstice un espace vide d'ossements. Le fait qu'aucune pièce anatomique n'ait glissé à cet endroit malgré l'installation précédente des dalles au nord indique peut-être que la réduction se trouvait dans un contenant. Il pourrait s'agir soit d'un petit coffrage, soit d'un contenant souple.

**L'individu T05-2**, dernier occupant de la sépulture, est déposé en décubitus dorsal et orienté ouest-est. Le membre supérieur droit est plié, main sur l'abdomen. Le membre supérieur gauche est mal

conservé mais la position de l'ulna indique qu'il était probablement en extension. Le membre inférieur droit est en extension, le gauche fléchi avec le genou contre la réduction de T05-1. Les petits os des pieds ne sont pas conservés.

La légère rotation du crâne vers le nord, la chute antérieure de la mandibule, la mise à plat des côtes, la lâcheté de l'articulation scapulo-humérale droite, la dislocation des deux articulations coxo-fémorales, la rotation médiale du fémur droit et la chute de l'épiphyse distale fémorale droite vers l'intérieur du corps indiquent une décomposition en espace vide avec colmatage sédimentaire différé. Néanmoins, la conservation de l'équilibre instable du membre supérieur droit, la position en logique anatomique des métacarpiens droits malgré leur chute sur le coxal gauche, la conservation stricte de l'articulation fémoro-tibiale gauche et des connexion tibio-fibulaires droites et gauches ainsi que l'absence de migration de pièces anatomiques en dehors du volume du corps constituent des indices permettant d'envisager que le corps de l'individu était contraint dans un contenant de type linceul.

### Mobilier

Un objet en fer très corrodé et fragmenté est apparu au niveau de l'individu réduit T05-2.

### Identité biologique et état sanitaire préliminaire

**L'individu T05-1** est un immature âgé de 5-9 ans ( $6 \pm 1,7$  ans), dont la stature n'a pas pu être estimée. Il présente des anomalies squelettiques caractérisée par une attrition, des atteintes métaboliques (hypoplasies de l'émail) et des variations anatomiques (métopique persistante, échancrure supra-orbitaire, variations dentaires).

**L'individu T05-2** est un immature âgé de 2-4 ans ( $3 \pm 1$  ans) dont la stature a été estimée à  $86,5 \pm 1,9$  cm. Des témoins d'attrition dentaire sont observables sur les dents déciduales.



**Fig. 61** – T05, emplacement des deux dépôts : en rose, T05-1 en réduction et effets de parois identifiés (pointillés) (© InSitu SA et OCA).

## 9.6 Tombe 06

**Sépulture** : coffre en dalle

**Forme** : Trapézoïdale

**Axe** : Ouest-est

**Altitude max (m.)** : 592.60

**Altitude fond (m.)** : 592.41

**Mobilier** : boucle de ceinture en alliage cuivreux (mobilier n°60)

**NMI** : 1

**Sexe** : ND

**Classe d'âge** : 5-9 ans

**Stature** : ND

**Anomalies** : métaboliques

### Structure

La tombe 06 était constituée d'un coffre en dalles (**Fig. 62**). Ses dimensions extérieures atteignent 175 x 60 cm, et ses dimensions intérieures 147 x 50 cm, pour une profondeur de 20 à 30 cm. La couverture était composée de trois grosses dalles : deux aux extrémités posées perpendiculairement à l'axe principale de la tombe, et la troisième, entre celles-ci, dans le sens de la longueur. Sur ces dalles se trouvait un niveau de gros blocs schisteux. Il est possible qu'une planche de bois ait scellé originellement le coffre, sous les dalles de couverture, sans quoi ces dernières n'auraient pu tenir en place. La tombe était entièrement colmatée par un limon sableux brun (UT 49). Les parois du coffre étaient constituées d'une dalle de pied, une dalle de tête qui dépassait verticalement du coffre d'environ 20 cm, trois dalles en quinconce sur le côté nord, et quatre dalles installées en « domino » sur le côté sud. Trois des quatre dalles latérales sud avaient basculé à l'intérieur du coffre. Il s'agit pour l'ensemble de la structure de dalles de dimensions moyennes, la plupart n'excédant pas 40 cm de longueur et 10 cm d'épaisseur. Une dalle latérale nord atteint 80 cm de longueur. Le fond du coffre était tapissé de dallettes. Les dalles latérales constituant le côté sud-est du coffre étaient fixées par un amas dense de pierres de calage, quelques-unes plus éparses étaient également visibles sur les autres côtés du coffre.



**Fig. 62** – Tombe 06, décapage 4 (© InSitu SA et OCA).

## Position et conservation

Le squelette présente un très mauvais état de conservation et la plupart des épiphyses osseuses sont fragmentées ou absentes, empêchant de préciser la conservation des contiguités articulaires. L'individu est vraisemblablement déposé en décubitus dorsal, orienté ouest-est. La présence de quelques os du carpe retrouvés entre les fémurs pourrait suggérer une position des membres supérieurs pliés, mains sur l'abdomen ou le pubis. Soulignons toutefois que les nombreux déplacements osseux ne permettent pas d'affirmer cette hypothèse. Les membres inférieurs sont en extension. Les mouvements des os du membre supérieur, le glissement latéral du fémur gauche et les divers déplacements des petits os suggèrent une décomposition en espace vide, au moins dans un premier temps. Néanmoins, la conservation de la logique anatomique du genou droit permet d'envisager un remplissage sédimentaire avant l'achèvement du processus de décomposition. Les os du crâne, reposant sur quelques centimètres de sédiment, pourraient évoquer une surélévation originelle du crâne (sur un coussin en matière périssable, par exemple). Aucun effet de contrainte n'a pu être observé.

## Mobilier

Une petite boucle de ceinture en alliage cuivreux, de forme rectangulaire (mobilier n°60), se trouvait en position secondaire à la jonction entre les deux dalles latérales est du coffre.

## Identité biologique et état sanitaire préliminaire

L'individu est un immature de 5-9 ans ( $6,7 \pm 2,3$  ans). La fragmentation osseuse n'a pas permis d'estimer la stature. Une atteinte métabolique est identifiable (cribra orbitalia). Les éventuelles autres anomalies squelettiques ne sont pas observables, du fait de la mauvaise conservation du squelette.

---

## 9.7 Tombe 07

**Sépulture** : coffre en dalle

**Forme** : Rectangulaire

**Axe** : Ouest-est

**Altitude max (m.)** : 592.01

**Altitude fond (m.)** : 591.34

**Mobilier** : aucun

**NMI** : 1

**Sexe** : féminin

**Classe d'âge** : adulte mature

**Stature** :  $148,9 \pm 0,8$

**Anomalies** : bucco-dentaires, dégénératives, variations anatomiques.

## Structure

La tombe 07 est constituée d'un coffre en dalles, affichant des dimensions extérieures de  $190 \times 85$  cm, et des dimensions intérieures de  $170 \times 60$  cm, pour une profondeur d'environ 40 cm (**Fig. 63**). La couverture était constituée de dalles de schiste aux dimensions variables (de  $60 \times 50$  cm à  $30-40 \times 40$  cm), partiellement effondrées à l'intérieur du coffre. Des sédiments ont rempli la tombe par les interstices laissés par les dalles effondrées, le coffre était donc presque entièrement colmaté. Ses parois comprenaient une grande dalle de tête, deux dalles moyennes aux pieds, six dalles moyennes plus ou moins jointives sur le côté sud et trois dalles de plus grosses dimensions sur le côté nord. Quelques petites pierres de calage ont été observées sur le pourtour de la tombe. L'extrémité est du coffre était de moins bonne facture que le reste du coffre. Enfin, le fond était constitué de dalles et dallettes de schiste posées plus ou moins à plat et soigneusement agencées.



Fig. 63 – Tombe 07, décapage 4 (© InSitu SA et OCA).

### Position et conservation

Le squelette présente un état de conservation médiocre. L'individu est déposé en décubitus dorsal et orienté ouest-est. Les mouvements des pièces osseuses n'ont pas permis de restituer la position originelle des membres supérieurs. Les membres inférieurs sont en extension. L'ouverture des ceintures scapulaires et coxales, la migration des avant-bras, des côtes et des clavicules en dehors de la logique anatomique, et l'effondrement plantaire en latéral du pied gauche indiquent très clairement une décomposition en espace vide. La présence de concrétions calcaire sur les os témoigne d'effets d'infiltration et de stagnation d'eau, ayant également pu provoquer les déplacements d'une partie du squelette vers l'est de la sépulture ainsi que le glissement de la scapula droite, retrouvée en partie sous la dalle de fond. La conservation des logiques anatomiques du crâne, du rachis, des articulations coxo-fémorales et de l'articulation fémoro-tibiale gauche permettent d'envisager une sédimentation relativement rapide sur l'axe médian et le bas du corps. Le crâne a légèrement basculé en latéral gauche. Les cervicales ont suivi le mouvement et demeurent en connexion stricte. Ces indices permettent d'affirmer qu'il n'existait pas de coussin en matière périssable et que le basculement du crâne a été effectué soit lors du dépôt du corps dans la tombe, soit peu après lorsque le processus de décomposition n'était pas encore initié. Aucun effet de contrainte n'est observable sur la moitié proximale du corps. Le resserrement des genoux pourrait éventuellement évoquer la présence d'un linceul ou d'un vêtement serré aux jambes, ouvert ou lâche au niveau du haut du corps.

### Mobilier

Aucun.

### Identité biologique et état sanitaire préliminaire

L'individu est une femme adulte mature (>50 ans) dont la stature a été estimée à  $148,9 \pm 0,8$  cm. Elle présente un mauvais état de santé bucco-dentaire (caries, abcès, résorptions alvéolaires en cours, attrition généralisée, hypoplasies de l'émail), des ostéoarthropathies (omarthrose, ancarthrose, arthrose rachidienne, coxarthrose) et une variation anatomique (os trigone).

## 9.8 Tombe 08

**Sépulture** : coffre en dalle

**Forme** : Rectangulaire

**Axe** : Ouest-est

**Altitude max (m.)** : 592.05

**Altitude fond (m.)** : 591.24

**Mobilier** : boucle de ceinture en alliage cuivreux (mobilier n°44), élément de couvre-chef en alliage cuivreux (mobilier n°53)

**NMI** : 3

Individus	Sexe	Classe d'âge	Stature	Anomalies
T08-1	Masculin	Adulte	168,9 ± 2,2 cm	Bucco-dentaires, dégénératives, traumatiques, infectieuses, métaboliques, congénitales, variations anatomiques
T08-2	Masculin	Adulte mature	172,7 ± 1,7 cm	Dégénératives, infectieuses, congénitales, variations anatomiques
T08-3	ND	Adulte ND	ND	Dégénératives

### Structure

La tombe 08 était constituée d'un grand coffre en dalles, montrant des dimensions extérieures de 210 × 70 cm, et des dimensions intérieures de 180 × 45 cm, pour une profondeur de 30 à 40 cm (**Fig. 64**). La couverture du coffre avait deux niveaux de dalles. Le premier était composé d'une série de dalles de schiste assez fines, de taille moyenne (longueur 30 à 40 cm) et de forme triangulaire ou quadrangulaire. Le second niveau était constitué de dalles plus massives : six grandes dalles posées à plat perpendiculairement à l'axe principal de la tombe, mesurant chacune environ 15 cm d'épaisseur. Les trois dalles situées sur la partie ouest du coffre étaient encore parfaitement agencées. Les autres étaient cassées en deux et s'étaient affaissées à l'intérieur de la tombe. Comme pour la tombe 03, des dallettes étaient disposées à plat sur le pourtour extérieur du coffre (modules de 25-30 × 8-12 cm) et servaient vraisemblablement à faciliter la pose des dalles de couverture. Lors de l'ouverture, l'intérieur du coffre se trouvaient presque entièrement vide. Les parois du coffre étaient constituées d'une dalle de pied et de tête, alors que les côtés étaient chacun formés de quatre dalles jointives bien ajustées, de module variable. Le fond était recouvert de dalles et dallettes posées à plat.



**Fig. 64** – Tombe 08, décapage 4 (© InSitu SA et OCA).

Quatre grandes dalles étaient plantées sur chant sur la bordure nord-ouest de la tombe (modules de 40-50 × 25-30 cm), dans les sédiments au sommet du coffre. Ces dernières dépassaient du niveau de la couverture du coffre d'une trentaine de centimètres. Elles pourraient éventuellement avoir servi de marquage. Une autre série de dalles est apparue 40 à 50 cm plus haut dans les sédiments scellant la tombe, exactement au même emplacement que les quatre dalles décrites précédemment. Cette seconde série de dalles est également interprétée comme un marquage au sol (voir Pln 08 et chapitre 3). Dans la mesure où cette tombe abritait les ossements réduits de plusieurs autres individus, une hypothèse possible serait qu'un premier marqueur soit associé à une phase ancienne d'utilisation, et le second à une phase plus récente. Toujours est-il que la tombe 08 semble avoir fait l'objet d'un soin particulier.

### Position et conservation

La sépulture a livré 3 individus, dont deux en réduction.

**L'individu T08-1**, en place, constitue le dernier inhumé (dépôt primaire). Il est déposé en décubitus dorsal et orienté ouest-est. Les membres supérieurs sont pliés, main droite sur l'abdomen, main gauche sur le thorax. Les membres inférieurs sont en extension. Le crâne a légèrement basculé vers l'arrière. La chute de la mandibule et des premières vertèbres cervicales, la mise à plat des côtes, la dislocation de l'articulation du coude gauche, l'ouverture coxale, la chute des patellas et les migrations des petits os du carpe et de certaines côtes à l'extérieur du volume du corps indiquent une décomposition en espace vide. La clavicule droite a roulé médialement, mais a conservé une certaine verticalisation visible également sur l'os controlatéral. Néanmoins, aucun indice clair permet d'envisager la présence d'un linceul, mis à part, peut-être, le resserrement au niveau des genoux. L'affaissement des côtes présentant une légère contrainte sur leurs bords latéraux pourrait éventuellement indiquer la présence originelle d'un vêtement serré. Les pieds, sous les os en réduction, ont conservé une logique anatomique et ont fait l'objet de très peu de mouvements. Si les os du pied gauche sont un peu plus dispersés, avec quelques métatarses ayant migré vers le nord, les tarses et métatarses droits se sont effondrés latéralement en conservant leur position anatomique. Ces indices suggèrent soit une sédimentation rapide des pieds après le dépôt des ossements en réduction, soit, plus probablement, la présence d'un contenant en matière périssable tel que des chaussures ou des chaussettes ayant empêché la migration osseuse post-décompositionnelle (Fig. 65).



**Fig. 65** – T08, emplacement des deux dépôts : en vert, la réduction contenant les ossements des individus T08-2 et T08-3. En pointillés : probables limites du contenant en matière périssable (© InSitu SA et OCA).

Les ossements en réduction concernent 2 individus (**T08-2 et T08-3**) déposés dans le bord est du coffre sans organisation particulière. Beaucoup de pièces osseuses sont en équilibre instable. Malgré l'absence de témoins relatifs à une contrainte particulière, l'instabilité des ossements et le maintien de plusieurs pièces de petite taille (métacarpes, métatarses, vertèbres), notamment en haut du dépôt, permettent d'envisager la présence d'un contenant en matière périssable. Le fait que les pieds de l'individu en place se trouvent sous la réduction indique que, dans le cas où les individus réduits occupaient déjà la sépulture, leurs squelettes ont été prélevés entièrement avant d'être disposés dans un contenant puis déposés sur le dernier inhumé (**Fig. 66**). Quelques ossements provenant de la réduction ont migré au niveau des genoux de T08-1, ce qui pourrait indiquer que le contenant, en phase de décomposition, aurait libéré certaines pièces osseuses qui auraient glissé vers l'ouest.



**Fig. 66** – Détail de l'effet de contrainte sur les tarses et métatarses de T08-1, orienté ouest-est (© InSitu SA et OCA).

### Mobilier

Une boucle de ceinture en alliage cuivreux, de forme ovale, se trouvait en place sur le bassin de l'individu T08-1 (mobilier n°44). Des restes de textile et de ceinture en cuir étaient également conservés sous la boucle de ceinture. Un probable élément de couvre-chef en alliage cuivreux (mobilier n°53) est apparu au niveau du crâne de l'individu T08-1, coincé sous l'extrémité ouest de la dalle de fond. Des restes de textile étaient également conservés avec cet objet.

### Identité biologique et état sanitaire préliminaire

**L'individu T08-1**, dernier inhumé de la sépulture, est un individu adulte (20-39 ans) masculin dont la stature est estimée à  $168,9 \pm 2,2$  cm. Il présente des atteintes dento-alvéolaires (tartre, parodontopathies, résorptions alvéolaires en cours), ostéoarthrosiques (omarthrose, arthrose rachidienne), traumatiques (fracture métacarpienne, costale), infectieuses (abcès actifs sur les os du carpe, cunéiformisation thoracique, abcès sur les corps vertébraux), métaboliques (cribra orbitalia) congénitales (spondylolyse de L4 et L5), et des variations anatomiques (sternum bipartite, acromion bipartite).

**L'individu T08-2** est un adulte mature (> 50 ans) de sexe masculin et de stature estimée à  $172,6 \pm 1,7$  cm. Les ossements réattribués présentent des atteintes ostéoarthrosiques (omarthrose, anarthrose, arthrose rachidienne), infectieuses (abcès sur un métacarpe), congénitales (sacralisation de L5, déhiscence sacrée postérieure) et des variations anatomiques (échancrure scapulaire).

**L'individu T08-3** est un adulte dont le sexe et la stature ne sont pas déterminables. Il présente des atteintes ostéoarthrosiques (omarthrose, anarthrose, coxarthrose, gonarthrose, arthrose rachidienne).

Les crânes, non réattribués à l'un ou à l'autre individu, livrent des lésions dento-alvéolaires (caries, abcès, tartre, parodontopathies, attrition généralisée, malocclusion, hypoplasies de l'émail).

## 9.9 Tombe 09

**Sépulture** : coffre en dalle

**Forme** : Rectangulaire

**Axe** : Ouest-est

**Altitude max (m.)** : 592.21

**Altitude fond (m.)** : 591.40

**Mobilier** : aucun

**NMI** : 1

**Sexe** : masculin

**Classe d'âge** : adulte

**Stature** : 165,8 ± 2,4

**Anomalies** : bucco-dentaires, dégénératives, métaboliques, variations anatomiques

### Structure

La tombe 09 était installée dans un coffre en dalles dont les dimensions extérieures atteignaient 190 × 62 cm et les dimensions intérieures 175 × 45 cm, pour une profondeur de 50 cm (**Fig. 67**). La couverture du coffre était composée d'un premier niveau de dalles de grandes dimensions disposées dans le sens de la largeur, sur lesquelles se trouvaient des dalles de plus petites dimensions. Le coffre, assez profond, n'était que partiellement colmaté lors de l'ouverture. Les parois étaient composées d'une dalle de tête et de pied, ainsi que de deux dalles bien ajustées sur les côtés longs, dépassant légèrement des dalles de tête et de pied aux deux extrémités (90-110 × 50 cm au nord et 45 × 70 cm et 55 × 34 cm au sud). Des dallettes rectangulaires (30 × 15 cm) étaient disposées dans les angles du coffre. Le fond de la tombe était constitué de dalles/dalletes posées à plat, parfois légèrement superposées et bien ajustées les unes aux autres. Une dalle de chant était plantée dans les sédiments à l'angle nord-ouest du coffre. Peut-être faisait-elle office de marquage, sa position rappelle la série de dalles disposées au même endroit sur la tombe 08.



**Fig. 67** – Tombe 09, décapage 4 (© InSitu SA et OCA).

## Position et conservation

Le squelette présente un bon état de conservation. L'individu est déposé en décubitus dorsal et orienté ouest-est. Le membre supérieur droit est plié, main sur le bassin. Le membre supérieur gauche est légèrement fléchi mais le long du corps, main au niveau de la métaphyse fémorale gauche. Les membres inférieurs sont en extension. Les pieds ne sont pas observables.

Le basculement du crâne sans accompagnement des vertèbres cervicales et la chute de la mandibule constituent un faisceau d'indices qui ne permettent pas d'attester clairement d'une décomposition en espace vide. Le maintien de la position anatomique stricte de la main gauche, effondrée sur elle-même mais sans glissement ou migration en dehors du volume anatomique, ainsi que la conservation de la fermeture de la symphyse pubienne et de la position anatomique quasi stricte des patellas, suggèrent plutôt un colmatage progressif au cours de la décomposition. En effet, la mise à plat des côtes, les dislocations thoraciques, le relâchement des articulations des ceintures scapulaires, constituent des témoins qui appuient cette hypothèse.

En outre, le maintien des os du carpe gauche, la fermeture du coxal et de la connexion fémoro-tibio-patellaire pourraient suggérer la présence d'un linceul. Il est également possible que le maintien anatomique des os du carpe ait été rendu possible par une sédimentation plus rapide par infiltration au niveau du bord nord du coffre, à l'endroit où les dalles de côté s'assemblent en quinconce.

Pour finir, lors de la fouille, deux dallettes de schiste, d'environ 0,4 × 0,30 m., ont été mises au jour au niveau de l'abdomen et du bassin de l'individu (**Fig. 68**). Etant donné l'absence de sédimentation entre les ossements et ces pierres, ainsi que la bonne conservation des ossements en-dessous, il semblerait que la présence de ces dallettes ne soit pas due à un effondrement des dalles de couverture, mais bien à un geste intentionnel. Il n'est toutefois pas possible d'en expliquer la cause, aucun parallèle n'ayant pu être identifié au niveau régional.



**Fig. 68** – Tombe 09, décapage 3 (© InSitu SA et OCA).

## Mobilier

Aucun.

## Identité biologique et état sanitaire préliminaire

L'individu est un homme adulte (>40 ans) dont la stature est estimée à  $165,8 \pm 2,4$  cm. Les anomalies squelettiques se caractérisent par des stigmates dento-alvéolaires (tartre, parodontopathies, résorptions alvéolaires), des ostéoarthropathies (omarthrose, ancarthrose, coxarthrose, arthrose rachidienne), métaboliques (hypoplasies de l'émail) et des variations anatomiques (os wormien, foramen supratrochléaire).

## 9.10 Tombe 10

**Sépulture** : coffre en dalle

**Forme** : Rectangulaire

**Axe** : Ouest-est

**Altitude max (m.)** : 594.07

**Altitude fond (m.)** : 593.76

**Mobilier** : parure annulaire en fer (mobilier n°70)

**NMI** : 6

Individus	Sexe	Classe d'âge	Stature	Anomalies
T10-1	ND	10-14 ans	ND	ND
T10-2	ND	15-19 ans / jeune adulte	ND	Dento-alvéolaires, variations anatomiques
T10-X	ND	Adulte	ND	Dento-alvéolaires, dégénératives, traumatiques, infectieuses, métaboliques, calcifications biologiques et variations anatomiques (observées sur les os adultes non réattribués du lot).
T10-X	Femme	Adulte	ND	
T10-X	Femme	Adulte mature	ND	
T10-X	Homme	Adulte mature	ND	

### Structure

La tombe 10 correspond au second petit coffre en dalles dédié uniquement au dépôt d'ossements réduits (**Fig. 69**). Elle était située contre la dalle de pied de la tombe 02, qui constitue donc à la fois la dalle est de cette dernière et la dalle ouest de la tombe 10. Cette tombe n'est apparue que lors du démantèlement du coffre de la tombe 02. Les dimensions extérieures du coffre sont d'environ 50 × 50 cm, et les dimensions intérieures de 45 × 45 cm, pour une profondeur légèrement supérieure à 30 cm. La couverture était composée de trois dalles de petite taille, posées directement sur les ossements (ces derniers étaient empilés jusqu'à ras la tombe). Les parois du coffre étaient composées d'une dalle par côté, celle du côté sud était fissurée en deux. Quatre dallettes tapissaient le fond du coffre (modules triangulaires à rectangulaires de 20-30 × 15-20 cm). Aucune pierre de calage n'a été observée, en revanche un radius et un naviculaire sont apparus derrière la dalle est, qui devait se trouver à fleur de pente au vu de la longueur totale de la structure que composent la tombe 02 et la tombe 10 (environ 235 cm).



**Fig. 69** – Tombe 10, décapage 4 (© InSitu SA et OCA).

## Position et conservation

La sépulture est un coffre de réduction composé d'un minimum de 6 individus présentant un très bon état de conservation. Le dépôt a été fouillé en plusieurs décapages, ce qui a permis de mettre en évidence une organisation dépositionnelle. Il semble en effet que les ossements aient fait l'objet d'un tri lors du dépôt, sans différenciation individuelle.

**Les premiers décapages** (décapages 2 et 3) ont en effet principalement livré les crânes et les os longs (**Fig. 70**). Ces derniers sont organisés en fagots au centre et à l'est du coffre, tandis que 3 crânes sont alignés contre le bord ouest, et 1 contre le bord nord-est. **La partie médiane** du dépôt (décapages 4 à 7) concerne, quant à elle, majoritairement quelques pièces du membre supérieur, les côtes, les scapulas et les sacrum, sans agencement particulier. **La partie inférieure** (décapages 8 et 9) a essentiellement livré des côtes, des vertèbres et les petits os (carpes et tarse), sans aucune organisation spatiale.



**Fig. 70** – Décapages successifs de T10 (© InSitu SA et OCA).

## Mobilier

Une parure annulaire en fer (mobilier n°70), a été retrouvée à l'angle sud-ouest, au fond du coffre.

## Identité biologique et état sanitaire préliminaire

Deux individus immatures ont été identifiés dans T10. **L'individu T10-1** appartient à la classe d'âge 10-14 ans, et a été identifié par un fragment de pubis et l'aile droite du sacrum. L'autre individu, **T10-2**, plus âgé, est représenté par plusieurs os appartenant à une classe d'âge large entre 15 et 25 ans.

Un NMI total de **4 adultes supplémentaires** a été calculé, sur la base de 4 sacrum (il n'a pas été possible de reconstituer des individus complets). Plusieurs coxaux étant bien conservés mais non réattribuables à un individu ou à un autre, il a été possible d'isoler 1 individu adulte

(20-49 ans) de sexe féminin, 1 individu adulte mature (> 50 ans) de sexe féminin, 1 individu adulte mature (> 50 ans) de sexe masculin et 1 individu adulte de sexe non déterminable. Les os longs bien conservés ont été mesurés mais aucune stature n'a été calculée, compte tenu de l'impossibilité de reconstituer les individus<sup>72</sup>.

Toutes les pathologies renseignées concernent le lot d'ossements d'adulte et ne sont pas attribuables à un individu ou à un autre. On recense des atteintes dentoalvéolaires (attrition généralisée, tartre, parodontopathies, résorptions alvéolaires en cours ou achevées), ostéoarthropathiques (omarthrose, ancarthrose, coxarthrose, arthrose rachidienne), traumatiques (fracture humérale cicatrisée), infectieuses (appositions périostées non spécifiques), métaboliques (hypoplasies de l'émail), calcifications biologique (kyste ?) et des variations anatomiques (wormiens, cuspidés supplémentaires, patella partita).

### 9.11 Tombe 11

**Sépulture** : coffre en dalle

**Forme** : Rectangulaire

**Axe** : Ouest-est

**Altitude max (m.)** : 593.61

**Altitude fond (m.)** : 593.07

**Mobilier** : gobelet en pierre ollaire (mobilier n° 63)

**NMI** : 4

Individus	Sexe	Classe d'âge	Stature	Anomalies
T11-1	Masculin	Adulte	171,5 ± 2,8 cm	Bucco-dentaires, dégénératives, traumatiques, métaboliques, congénitales, calcification biologique, variations anatomiques
T11-2	ND	10-14 ans	154,1 ± 1,1 cm	Bucco-dentaires, métaboliques, variation anatomique
T11-3	Probablement masculin	Adulte	170,4 ± 3,4 cm	Dégénératives, infectieuses, congénitales, variations anatomiques
T11-4	Masculin	Adulte mature	ND	Dégénératives, congénitales

#### Structure

La tombe 11 était constituée d'un coffre en dalles de très grande taille (**Fig. 71**). Ses dimensions extérieures étaient de 220 × 70 cm, et ses dimensions intérieures 200 × 55 cm, pour une profondeur de 40 à 50 cm. La couverture du coffre était constituée d'une dalle aux dimensions particulièrement impressionnante (200 × 120 cm), complétée d'une seconde dalle aux dimensions plus modestes, fissurée en deux vers le milieu, sur la partie ouest est du coffre. L'extrémité ouest du coffre de la tombe 11 sortait de l'emprise de la fouille. Les parois du coffre étaient composées d'une dalle de tête et de pied, ainsi que de deux grandes dalles jointives sur chaque côté long. Lors de son ouverture, la tombe n'était quasiment pas comblée. Le fond du coffre était fait de deux niveaux de dallettes bien ajustées. Comme pour T 03 et T 08, quelques dallettes se trouvaient sur le pourtour extérieur du coffre, au sommet de ce dernier, pour faciliter la pose des dalles de couverture.

#### Position et conservation

Le coffre de réduction est composé d'un minimum de 4 individus présentant un très bon état de conservation. **L'individu T11-1**, dernier occupant de la sépulture, est en position primaire. Il est déposé en décubitus dorsal et orienté ouest-est. Les membres supérieurs sont pliés, mains sur le bassin. Les membres inférieurs sont en extension. Les déplacements importants

<sup>72</sup> Voir les tableaux concernant la métrique en annexe.



Fig. 71 – Tombe 11, décapage 4 (© InSitu SA et OCA).

de toute la moitié proximale du corps (roulement du crâne, chute de la mandibule, migrations des vertèbres et des côtes, déplacements de la ceinture scapulaire et du sternum, glissement de l'avant-bras droit vers l'extérieur du corps, migrations des ossements de la main) ainsi que l'ouverture de la symphyse pubienne et la chute des patellas indiquent clairement une décomposition en espace vide avec un remplissage sédimentaire différé. Les membres inférieurs ont toutefois conservé une connexion stricte, à l'exception des ossements des pieds qui ont subi un glissement plantaire vers l'est de la tombe. Les témoins ostéologiques ne montrent pas d'indices relatifs à l'existence d'un coussin funéraire ou d'un linceul.

**Les individus T11-2, T11-3 et T11-4** présentent un état de conservation moyen à mauvais et sont en réduction dans le bord est de la structure. Les trois crânes sont disposés dans l'angle nord-est, tandis que le reste des pièces osseuses sont disposées contre le bord sud, sans organisation particulière : les os longs sont mélangés avec les coxaux, scapulas, côtes et vertèbres. Néanmoins, les pièces osseuses appartenant à l'individu immature T11-3 semblent concentrés dans l'angle sud-est, avec de nombreux éléments des pieds dans l'angle nord-est, sous les crânes. La présence d'ossements en équilibre instable qui ne se sont pas effondrés sur les pieds de l'individu en place T11-1 indique que les os réduits étaient probablement déposés dans un contenant en matière périssable.

### Mobilier

Un gobelet en pierre ollaire (mobilier n°63) découvert intact dans l'angle sud-ouest de la sépulture.

### Identité biologique et état sanitaire préliminaire

**L'individu T11-1** est un adulte (>40 ans) de sexe masculin et de stature estimée à 171,5 ± 2,8 cm. Les anomalies squelettiques se caractérisent par des stigmates dento-alvéolaires (attrition généralisée, résorptions alvéolaires en cours), des ostéoarthropathies (omarthrose, ancarthrose, coxarthrose, gonarthrose, arthrose rachidienne), traumatiques (fractures costales cicatrisées), métaboliques (cribra orbitalia), congénitales (déhiscence sacrée postérieure incomplète), une calcification laryngée, ainsi que des variations anatomiques (échancrure scapulaire, patella partita).

**L'individu T11-2** est un immature de 10-14 ans ( $12,9 \pm 2,8$  ans) et de stature estimée à  $154,1 \pm 1,1$  cm. Les anomalies squelettiques se caractérisent par des atteintes dento-alvéolaires (carie et probable attrition paramasticatoire), métaboliques (hypoplasies de l'émail et cribra orbitalia) ainsi qu'une variation anatomique dentaire (incisive en pelle).

**L'individu T11-3** est un adulte (20-39 ans) de sexe probablement masculin et de stature estimée à  $170,4 \pm 3,4$  cm. Les anomalies squelettiques se caractérisent par des ostéoarthropathies (coxarthrose, arthrose rachidienne), infectieuses (probable tuberculose ostéoarticulaire ?), congénitales (déhiscence sacrée postérieure incomplète) et une variation anatomique (tubérosité de la surface pré-auriculaire coxale).

**L'individu T11-4** est un adulte mature (>60 ans) de sexe masculin et de stature non déterminable. Les anomalies squelettiques se caractérisent par des ostéoarthropathies (coxarthrose, arthrose rachidienne), et congénitales (déhiscence sacrée postérieure incomplète).

---

## 9.12 Tombe 12

**Sépulture** : indéterminée

**Forme** : indéterminée

**Axe** : Sud-ouest – Nord-est

**Altitude max (m.)** : ND

**Altitude fond (m.)** : ND

**Mobilier** : aucun

**NMI** : 1

**Sexe** : ND

**Classe d'âge** : 15-19 ans / jeune adulte

**Stature** : ND

**Anomalies** : dégénératives, métaboliques, variations anatomiques

### Structure

La tombe 12 constitue la seule de cet ensemble à ne pas posséder de coffrage en dalle (**Fig. 72**). La moitié est de la structure a été arrachée lors du décapage à la pelle mécanique, seule la moitié ouest de la tombe a donc pu être documentée. De gros blocs de pierre (jusqu'à 40 cm de longueur) se trouvaient sur le squelette. Ils se trouvaient peut-être à l'origine sur le couvercle d'un contenant en bois et devaient être visibles au sol. Au niveau d'apparition du squelette, la fosse dans laquelle était déposé ce dernier mesurait 50 cm de largeur. En tenant compte du fait que l'amas de bloc UT 65 (cairn de marquage) devait se trouver sur le niveau de circulation associé à cette tombe, la fosse dans laquelle est implantée la tombe devait avoir une profondeur de 45 à 50 cm.

### Position et conservation

Le squelette, très fragmenté, présente un mauvais état de conservation et seul le quart proximal est préservé. L'individu est déposé en décubitus dorsal et orienté ouest-est. La position des membres supérieurs et inférieurs n'est pas observable. L'état de conservation des os et le fait que seule la moitié ouest de la structure soit conservée ne permettent pas de définir le milieu de décomposition et de caractériser la structure funéraire.

### Mobilier

Aucun mobilier n'a été retrouvé dans la sépulture.



Fig. 72 – Tombe 12, décapage (© OCA).

### Identité biologique et état sanitaire préliminaire

L'individu est un adolescent ou un jeune adulte (14-29 ans), de sexe et de stature non déterminables. Les anomalies squelettiques se caractérisent par une enthésopathie sur la clavicule gauche, des troubles métaboliques (hypoplasies de l'émail) et des variations anatomiques dentaires (cuspidés supplémentaires sur les molaires).

## 9.13 Tombe 13

**Sépulture** : coffre en bois ?

**Forme** : Rectangulaire ?

**Axe** : Ouest-est

**Altitude max (m.)** : 595.45

**Altitude fond (m.)** : 594.30

**Mobilier** : plaque-boucle de ceinture en fer (mobilier n°35), ardillon de ceinture en fer (mobilier n°36), boucle d'oreille en alliage cuivreux (mobilier n°50), fragment de gobelet en pierre ollaire (mobilier n°37), faune (agneau entier, mobilier n°23)

**NMI** : 11

Individu	Sexe	Classe d'âge	Stature	Anomalies
T13-1	ND	Immature	ND	ND
T13-2	ND	Immature	ND	ND
T13-3	ND	Immature	ND	ND
T13-X	Prob. Femme	Adulte	ND	Dento-alvéolaires, dégénératives, traumatiques, infectieuses et métaboliques (observables sur les os adultes non réattribués du lot).
T13-X	Prob. Homme	Adulte	ND	
T13-X	ND	Adulte	ND	
T13-X	ND	Adulte	ND	
T13-X	ND	Adulte	ND	
T13-X	ND	Adulte	ND	
T13-X	ND	Adulte	ND	
T13-X	ND	Adulte	ND	
T13-X	ND	Adulte	ND	

## Structure

Pour la tombe 13 (**Fig. 73**), la présence d'un coffrage en bois est déduite par certains effets de paroi observés dans la manière dont étaient agencés les ossements réduits (en particulier au sud des réductions). L'observation de traces semblant correspondre au négatif d'une planche ainsi que de quelques charbons de bois constituent d'autres éléments soutenant cette hypothèse. Les ossements occupant un espace relativement bien délimité correspondant aux coffres des tombes 01 et 02, on peut déduire que le coffre dans lequel ils étaient entreposés correspondait de manière approximative à ces dimensions. Ces constatations permettent de conclure que le coffre en bois restitué aurait mesuré environ 190 × 180 cm. En l'absence de clous en fer, il devait s'agir d'un simple assemblage de bois. Le contenu était entièrement colmaté par le sédiment encaissant.



**Fig. 73** – Tombe 13, décapages 2 et 3 (© InSitu SA et OCA).

## Position et conservation

La partie supérieure du dépôt livre un mélange d'ossements plus ou moins bien conservés mais très fragmentés, et de blocs de pierre. Ces blocs se trouvaient probablement sur le contenant en matière périssable de la réduction dans lequel ils se sont effondrés.

Les ossements, tous en dépôt secondaire, se caractérisent par un amoncellement épars sans organisation particulière. Il se répartissent sur plusieurs centimètres d'épaisseur. Ils présentent un léger pendage vers le centre, indiquant qu'ils ont probablement été déposés sur la couverture de T01 et T02, qui s'est ensuite effondrée, entraînant un glissement de certaines pièces osseuses au niveau de la partie centrale de T02 et dans l'interstice des deux tombes plus anciennes.

Deux vertèbres lombaires immatures ont été retrouvées en connexion stricte, et de nombreux petits os et phalanges étaient également présents. Cela suggère soit une décomposition sur place avant le processus de réduction des corps, soit qu'une partie des ossements ont été prélevés et déposés avant que la décomposition totale du (des ?) corps ait été achevée.

Un effet de paroi est observable sur le bord nord du dépôt, correspondant à la limite de la tombe T01 (**Fig. 74**). Associés aux dépôts sédimentaires observés à la fouille (traces ligneuses, sédiment gris sableux, charbons), ces indices permettent d'envisager la présence d'un grand coffre de bois, déposé sur les sépultures plus anciennes T01 et T02, et dans lequel les ossements d'au moins 11 individus ont été déposés.



**Fig. 74** – Probable effet de paroi sur le bord nord du dépôt T13 (© InSitu SA et OCA).



**Fig. 75** – Localisation des infiltrations sédimentaires contenant des ossements de T13 dans le coffre T02 (© InSitu SA et OCA).

En outre, de nombreux petits os (vertèbres, dents, carpes, tarses, métacarpes, métatarses, phalanges) se sont infiltrés, avec le sédiment, dans les bords de T01 et T02. Le fait que quelques éléments se trouvaient en équilibre instable sur le crâne de T02, ayant déjà subi une rotation post-décompositionnelle, indique que les infiltrations (ou une partie d'entre elles) sont survenues bien après le dépôt des deux sépultures T01 et T02 (**Fig. 75**).

### Mobilier

Une plaque-boucle de ceinture en fer (mobilier n°35), un probable ardillon de ceinture en fer (mobilier n°36) une boucle d'oreille en alliage cuivreux (mobilier n°50) et un fragment de gobelet en pierre ollaire (mobilier n°37) ont été retrouvés dans l'amas d'ossements. Un agneau entier (mobilier n°23) a également été déposé au sommet de cette structure funéraire.

### Identité biologique et état sanitaire préliminaire

**Trois individus immatures de moins de 16,5 ans** ont pu être identifiés sur la base des métacarpiens : T13-1, T13-2 et T13-3. Ils n'ont donc pas été replacés dans une classe d'âge et sont considérés comme des immatures sans âge-au-décès déterminé avec précision.

Au moins **8 adultes** ont été identifiés sur la base des mandibules. Il n'a toutefois pas été possible de reconstituer des individus complets.

Néanmoins, la présence de coxaux, non réattribuables à un individu ou à un autre, a permis d'estimer un âge-au-décès et un sexe pour deux individus : un adulte (20-39 ans) probablement féminin, et un adulte (20-59 ans) probablement masculin. Les autres coxaux permettent de placer les individus dans la catégorie des adultes, avec un âge-au-décès estimé entre 20 et 59 ans. La mauvaise conservation des os longs n'a pas permis d'estimer la stature.

Toutes les pathologies renseignées concernent le lot d'ossements et ne sont pas attribuables à un individu ou à un autre. Pour les immatures, aucune atteinte n'est observable compte tenu du mauvais état de conservation général des pièces osseuses.

Pour les adultes, on recense des atteintes dentoalvéolaires (caries, tartre, attrition généralisée, résorptions alvéolaires en cours ou achevée,), ostéoarthropathiques (omarthrose, ancarthrose, arthrose de la main, arthrose rachidienne, ankylose), traumatiques (fractures costales), infectieuses (appositions périostées non spécifiques), métaboliques (cribra orbitalia).

## 10. ORGANISCHE RESTE AUS GRAB 8 (A. RAST-EICHER)

### 10.1 Einleitung



**Abb. 1** – Salgesch-SQT24, Grab 8. Lenden- und Beckenbereich mit Schnalle. Foto A. Rast-Eicher

Es handelt sich um eine Mehrfachbestattung in einem Steinplattengrab. Die Knochen von mindestens einem Individuum lagen auf den Unterschenkeln und Füßen von Grab 8. Eine einfache Bronzeschnalle, die ins 6. Jh. datiert werden kann, lag schräg auf den Lendenwirbeln (**Abb. 1**).

Die Grabung wurde am 15. März 2024 besucht. Sichtbar war die Bronzeschnalle mit Leder und unter den Lendenwirbeln dunkle, darauf helle und dunkle Reste. Es wurde entschieden, statt eines grossen Blocks mit einer Steinplatte zu bergen, die Objekte direkt *in situ* zu dokumentieren, dann herauszunehmen und am Binokular in der Grabungsbaracke zu untersuchen. Die Objekte sollten dann gut verpackt an die Kantonsarchäologie übergeben werden.

Am 18. März (inzwischen waren die Stellen mit organischen Resten feucht gehalten

worden), konnte alles in Salgesch dokumentiert werden.

Proben wurden von der Autorin am Rasterelektronenmikroskop (REM) des Instituts für Humananatomie der Universität Bern untersucht. Probe 24/53 wurde nochmals angesehen und zwar am REM des Instituts für Veterinäranatomie der Universität Bern.

### 10.2 Erhaltung

Die Proben haben gezeigt, dass die organischen Reste sehr schlecht erhalten sind. Es kam durch die Feuchtigkeit keine Oxidation zustande, das Organische blieb feucht und zerfiel. Selbst ohne Metall gab es auf den Armknochen noch Reste von Leder oder Haut.

### 10.3 Leder und Fell

Speziell und selten sind Gurtreste, die quasi ohne Oxidation neben der Schnalle erhalten waren. Die einfache Bronzeschnalle lag schräg auf den Lendenwirbeln. Unterhalb der Schnalle, zur linken Seite hin, war Leder erkennbar, ein Fragment mit markanter Kante (**Abb. 2**). An der Unterseite der Schnalle war das Gurtleder ebenfalls sichtbar, darunter das Gewebe. Der Gurt war demnach getragen und nicht um die Schnalle gewickelt.

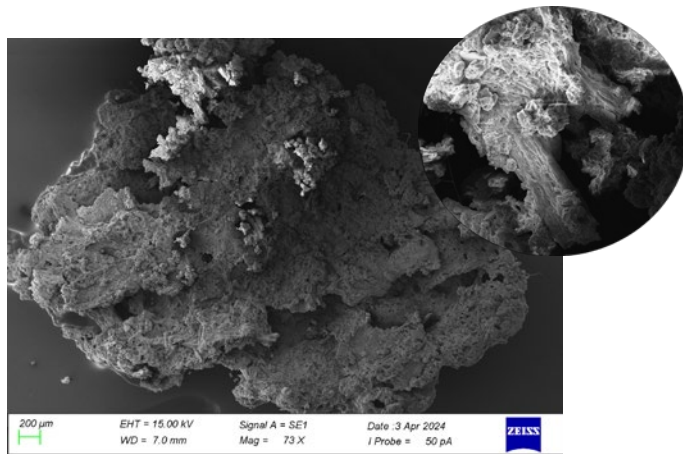
Auf der Unterseite des rechten Arms und auf den Lendenwirbeln befanden sich schwarze Schichten, die am REM als Leder oder Haut bestimmt wurden. Probe 24/50, die auf dem Armknochen genommen wurde, weist Poren mit darin sichtbaren Haaren auf; diese Haare waren aber nicht mehr bestimmbar (**Abb. 3 & 4**). 24/50-1 & -4. Die Probe an der Oberseite des rechten Arms ergab ein ähnliches Bild. Es ist nicht klar, ob es allenfalls Menschenhaut ist oder um ein Fell handelt. Auf den Lendenwirbeln ist wiederum eine Leder- oder Hautschicht vorhanden, hier mit Fasern von verschiedenen Durchmesser von 20µ bis 80µ, was nicht auf Menschenhaar deutet, sondern auf ein Fell (s. **Abb. 3; Abb. 5**). 24/53-1 & -8



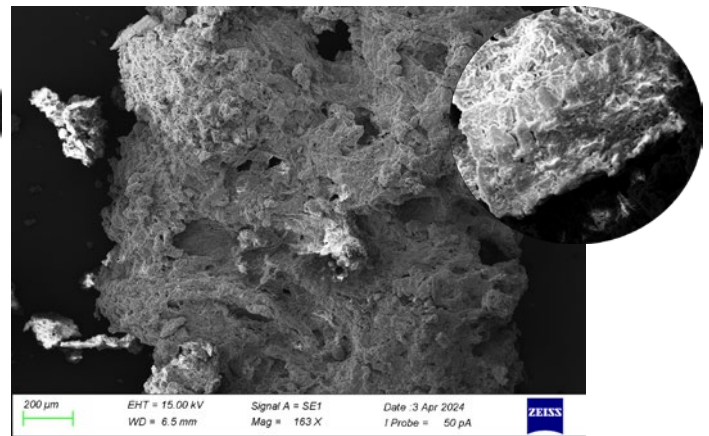
**Abb. 2** – Salgesch-SQT24, Grab 8. Schnalle mit Leder des Gurtes. Detail: Fragment mit Kante nach der Bergung. Foto A. Rast-Eicher.



**Abb. 3** – Salgesch-SQT24, Grab 8. Lenden- und Beckenbereich mit dunklen organischen Resten. Foto A. Rast-Eicher



**Abb. 4** – Salgesch-SQT24, Grab 8. Leder/Haut am rechten Arm. Foto A. Rast-Eicher



**Abb. 5** – Salgesch-SQT24, Grab 8. Leder/Fell auf den Lendenwirbeln. Detail: Faser von rund 80µ Durchmesser. Fotos A. Rast-Eicher

## 10.4 Textil

Unter der Schnalle befand sich ein sehr feines Wollgewebe, das nicht oxidiert war (**Abb. 6**). Es wurde in der einfachsten Bindung gewebt (Leinwandbindung), die Anzahl Fäden ist in Kette und Schuss unterschiedlich (keine ausgeglichene Leinwandbindung). Die eine Fadenrichtung dominiert (Schussfaden) und verdeckt fast vollständig die andere Fadenrichtung (Kette). Man spricht deshalb von Rips oder auf Englisch „*weft-faced tabby*“. Die Fasern sind schlecht erhalten, aber eindeutig als Schafwolle bestimmbar.

## 10.5 Diskussion

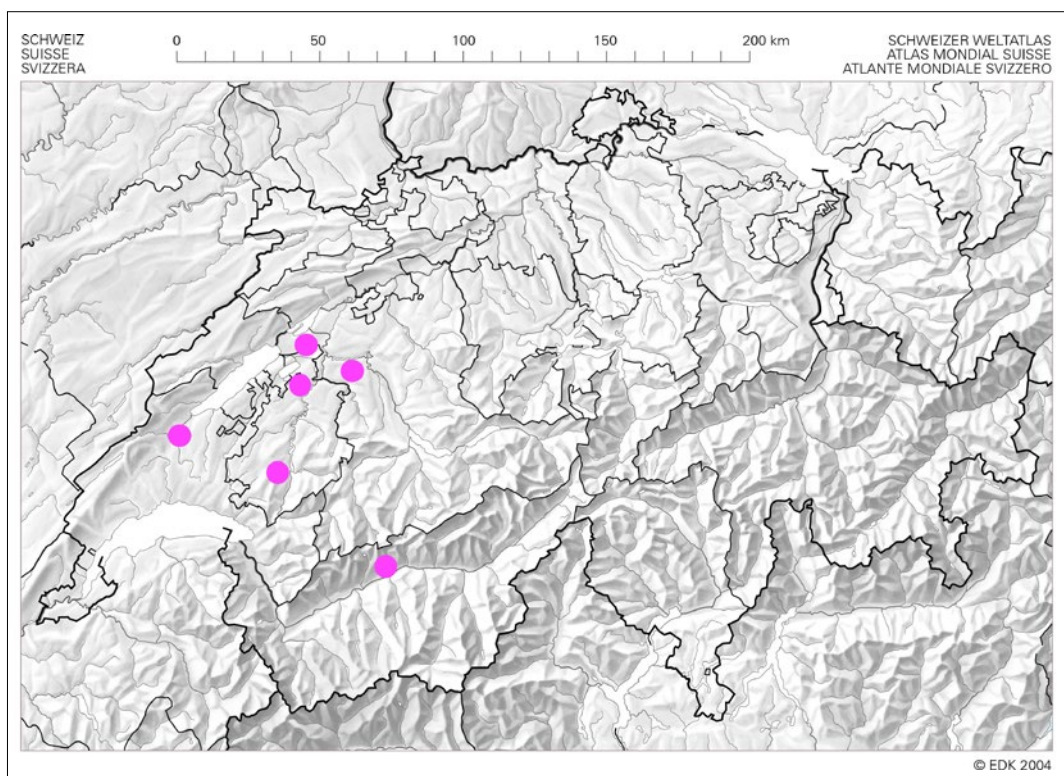
Gurtleder waren im Frühmittelalter immer feine Leder; wenn sie bestimmbar waren, wie die Leder aus den Gräbern aus Saint-Denis (F), handelt es sich um Ziege (Volken sous presse). Ziege ist zäh und dünn. Dieses Leder wurde normalerweise für Gurte doppelt genommen (Fleischseite auf Fleischseite).

Das Gewebe in Rips ist typisch für römische Gewebe, bei denen der Schussfaden stark angeschlagen ist. Man findet diese Variante der Tuchbindung dann auch in frühmittelalterlichen Gräbern der Westschweiz (westlich Bern) und nun auch im Oberwallis. Das Grab aus Salgesch ist das einzige aus dem 6. Jahrhundert, alle andern sind ins 7. Jahrhundert datiert. Diese Gebiete standen länger in der römischen Webtradition als die Deutschschweiz (**Abb. 7**). Dieser Gewebetyp kommt in Nieder- und Oberwangen BE in sechs Gräbern vor, ansonsten in Kallnach (BE), Orbe (FR), Bösing (FR) und La Tour-de-Trême (FR) nur in einem Grab (Rast-Eicher 2023). In der Ostschweiz fehlen sie. Aus Flurlingen (ZH) und Baar (ZG) – immerhin aus diesen Fundorten total 147 Textilien – gibt es keine Gewebe in Rips/„*weft-faced tabby*“. Die



**Abb. 6** – Salgesch-SQT24, Grab 8. Gewebe unter der Schnalle. Fotos A. Rast-Eicher

Bindung zusammen mit der Ausrichtung des Gewebes an der Unterseite von Schnallen lassen auf eine Tunika schliessen, wie sie auch im Mittelmeerraum in römischer Zeit hergestellt wurde. Die Tunika ist jeweils in einem Stück vom einen Ärmel aus gewebt – Der Mittelteil der Tunika ist auf dem Webstuhl horizontal. Der Webstuhl ist so aufgezogen, dass der dichtere Schussfaden nachher beim Tragen in der Vertikalen liegt. Die Tuniken sind so gewebt, damit die *clavi* auf dem Webstuhl horizontal verarbeitet werden können. Die verdichteten Fäden – „weft-faced“ – entstehen dadurch, dass die Schussfäden stark angeschlagen werden. Die koptischen Tuniken, die in der Abeggstiftung (Riggisberg, BE) aufbewahrt werden, sind besonders schöne Beispiele dafür (De Jongue/Verhecken-Lammens 1994). Wie technische Details der Kanten



**Abb. 7** – Frühmittelalterliche Funde von Rips aus Wolle (weft-faced tabby) in der Schweiz. Zeichnung A. Rast-Eicher

zeigen, werden solche Tuniken auf einem vertikalen Rahmenwebstuhl und nicht auf einem Gewichtwebstuhl gewebt. Die Fäden dieser koptischen Tuniken sind in Kette und Schuss „s“-gesponnen. Die Gewebe, die in der Schweiz gefunden wurden, weisen aber „z“-gesponnene Fäden auf wie sie für Gewebe nördlich der Alpen üblich sind. Deshalb müssen wir von einer Herstellung nördlich der Alpen ausgehen, nicht jedoch von einem Import aus dem Süden.

Die gehäuftten Funde dieser Wollgewebe in Rips in der Westschweiz – bekannt in der Literatur als „*weft-faced tabbies*“ – weisen meiner Meinung nach für das Frühmittelalter auf einen Trachtunterschied zur Ostschweiz. Die Westschweiz liegt noch im 7. Jh. im Bereich der römischen Tradition, in der Ostschweiz werden Gewänder in Diamantkaro, Rippenkörper, Plis-sées und in anderen sehr auffallenden Bindungen gewebt, die in der germanischen Tradition verwurzelt sind. Gewisse Bindungen sind im Westen (westlich der Aare) bisher (fast) nicht vertreten, so zum Beispiel der Diamantkaro, der im Osten eine sehr dominante Rolle spielt (Carré et al. 2018, fig. 41).

## 10.6 Zusammenfassung

Im frühmittelalterlichen Grab 8 von Salgesch wurden Leder- und Hautreste und ein Fell dokumentiert. Der Mann trug eine Tunika aus einem feinen Wollgewebe, einem Textiltyp, der bisher nur in der Westschweiz dokumentiert wurde.

## Bibliografie

- CARRÉ *et al.* 2018: F. Carré, A. Rast-Eicher, B. Bell, J. Boisson, L'étude des matériaux organiques dans les tombes du haut Moyen-Âge (France, Suisse et Allemagne occidentale): un apport majeur à la connaissance des pratiques funéraires et du vêtement, *Archéologie médiévale* 48, 2018, 37–99.
- DE JONGUE/VERHECKEN-LAMMENS 1994: D. de Jongue/Ch. Verhecken-Lammens, Two coptic wool tunics in the collection of the Abegg-Stiftung: a detailed analysis of the weave techniques used, *Riggisberger Berichte* 2, 1994, 73–104.
- RAST-EICHER 2023: A. Rast-Eicher, Köniz-Niederwangen, Leder und Textilien. Unpubl. Manuskript 2023
- VOLKEN *sous presse*: Les cuirs. In: Périn, P., dir., *LES TOMBES MEROVINGIENNES, DE LA BASILIQUE DE SAINT-DENIS, Fouilles d'Edouard Salin (1953-1954 et janvier-février 1957) et de Michel Fleury (1957-1981), Nouvelles recherches, (1999-2019)*, *sous presse*.

## KATALOG

- Rechter Arm: Organische Reste US, Fotos SQT24\_T8-29, -30. Probe 24/50: Leder/Haut mit Fasern, Fell? unbestimmt. Auf der Oberseite organische Reste, Fotos SQT24\_T8-31, Probe 24/51: Leder.
- Unter/neben unterstem Lendenwirbel: schwarze Fragmente, Leder oder Haut. Fotos SQT24\_T8-32 à -39. US an dieser schwarzen Schicht Reste der Lendenwirbel.
- Bz-Gürtelschnalle, einfach. An der Unterseite Leder und Textil, Textil unter Leder, Faden z/z, Fdm. 0.3/0.4mm, 10/26 F/cm, Rips (*weft-faced tabby*), Probe 24/52: Faden sichtbar, sehr schlecht erhalten, Wolle. Fotos SQT24\_T8-40 à -48.
- Auf Lendenwirbeln dicke schwarze Schicht, Probe 24/53: Leder/Haut mit Haaren, Fell, eher tierisch. Fotos SQT24\_T8-48 bis -55. Seitlich an den Knochen kleine abgefallene Bronzefragmente der Schnalle.
- Am linken Becken Fragment des Gurtes, Fotos SQT24\_T8-56 bis -58.
- SQT24-53: Bz-Objekt, hinter Kopf unter Steinsetzung gefunden, Objekt in Sion gesehen, feucht & mit Erde, Objekt wie kl. Haken mit umgebogenem Ende, kein organisches Material daran. Grosser Klumpen Erde mit Resten des Bronzeobjekts 5, daran Leder. Fotos SQT24\_T8-59 bis -62.

## BIBLIOGRAPHIE

- Le Bec 2002  
C. Le Bec, *Les offrandes alimentaires dans les nécropoles mérovingiennes entre Seine et Rhin*. (Mémoire de maîtrise), Université de Paris I, Panthéon Sorbonne, Paris, 2002.
- Dierkens et al. 2008 A.  
Dierkens, C. le Bec, P. Périn, « Sacrifice animal et offrandes alimentaires en Gaule mérovingienne », in : S. Lepetz, W. van Andringa (dir.), *Archéologie du sacrifice animal en Gaule romaine. Rituels et pratiques alimentaires*, 2008 p. 279-299.
- Putelat 2013  
O. Putelat, Les restes animaux en contexte funéraire dans l'Alsace du premier Moyen Âge et ses marges géographiques, *Anthropozoologica* 48, 2, 2013, p. 409-445.
- Reynaud Savioz 2022  
N. Reynaud Savioz, *A propos d'un dépôt de coq (Gallus gallus domesticus) découvert dans une tombe alto-médiévale du site de Bavois-En Bernard*. Rapport d'étude (non publié), juillet 2022.
- Abegg et al. 2021  
C. Abegg, J. Desideri, O. Dutour, M. Besse, More than the sum of their parts: reconstituting the paleopathological profile of the individual and commingled Neolithic populations of Western Switzerland, *Archaeol Anthropol Sci* 13, 4, 2021, p. 59.
- AlQahtani et al. 2010  
S.J. AlQahtani, M.P. Hector, H.M. Liversidge, Brief communication: The London atlas of human tooth development and eruption, *American Journal of Physical Anthropology* 142, 3, 2010, p. 481-490.
- Antonini 2002  
A. Antonini, *Sion, Sous-le-Scex (VS) I. Ein spätantik-frühmittelalterlicher Bestattungsplatz : Gräber und Bauten. Résultats des recherches sur le site funéraire du Haut Moyen Âge de Sion, Sous-le-Scex (Cahiers d'Archéologie Romande 89, Archaeologia Vallesiana 1)*, Lausanne, 2002.
- Baker et al. 2012  
O. Baker, H. Duda, O. Dutour, Marqueurs osseux d'activités physiques : étude du squelette appendiculaire d'une population nabatéo-romaine (Syrie du Sud), *Bulletins et mémoires de la Société d'anthropologie de Paris* 24, 3-4, 2012, p. 131-151.
- Bello et al. 2002  
S. Bello, M. Signoli, E. Rabino Massa, O. Dutour, Les processus de conservation différentielle du squelette des individus immatures: Implications sur les reconstitutions paléodémographiques, *Bulletins et mémoires de la société d'anthropologie de Paris* 14, 3-4, 2002 [En ligne], <http://journals.openedition.org/bmsap/187>.
- Bello et al. 2003  
S. Bello, A. Thomann, E.R. Massa, O. Dutour, Quantification de l'état de conservation des collections ostéoarchéologiques et ses champs d'application en anthropologie, 2003.
- Bender et al. En préparation  
L. Bender, A. Bystritzsky, J. Debar, M.P. Guex, *Les églises de Saint-Laurent et des Condémines à Saint-Maurice d'Agaune (Ve-XIe siècles) (Cahiers d'archéologie romande)*, En préparation.
- Biehler-Gomez et al. 2018  
L. Biehler-Gomez, A. Cappella, E. Castoldi, L. Martrille, C. Cattaneo, Survival of Atherosclerotic Calcifications in Skeletonized Material: Forensic and Pathological Implications, *J Forensic Sci* 63, 2, 2018, p. 386-394.
- Blaizot et al. 2003  
F. Blaizot, G. Alix, E. Ferber, Le traitement funéraire des enfants décédés avant un an dans l'Antiquité : études de cas, *Bulletins et mémoires de la société d'anthropologie de Paris* 15, 1-2, 2003, p. 49-77.
- Bökönyi 1970  
S. Bökönyi, A new method for the determination of the number of individuals in animal bone material, *American Journal of Archaeology*, 1970.
- Brickley/McKinley 2004  
M. Brickley, J.I. McKinley, *Guidelines to the Standards for Recording Human Remains*. BBAO., 2004.
- Bronk Ramsey 2009  
C. Bronk Ramsey, Bayesian Analysis of Radiocarbon Dates. *Radiocarbon*, 51, 1 « Celebrating 50 years of Radiocarbon », p. 337-360.
- Brothwell 1981  
D.R. Brothwell, *Digging up bones*, London 1981.
- Brůžek 1992  
J. Brůžek, Fiabilité des fonctions discriminantes dans la détermination sexuelle de l'os coxal. Critiques et propositions., *bmsap* 4, 1, 1992, p. 67-104.
- Brůžek 2002  
J. Brůžek, A method for visual determination of sex, using the human hip bone, *Am. J. Phys. Anthropol.* 117, 2, 2002, p. 157-168.
- Brůžek et al. 1996  
J. Brůžek, D. Castex, T. Majó, Évaluation des caractères morphologiques de la face sacro-pelvienne de l'os coxal. Proposition d'une nouvelle méthode de diagnose sexuelle, *bmsap* 8, 3, 1996, p. 491-502.
- Brůžek et al. 2017  
J. Brůžek, F. Santos, B. Dutailly, P. Murail, E. Cunha, Validation and reliability of the sex estimation of the human os coxae using freely available DSP2 software for bioarchaeology and forensic anthropology, *Am. J. Phys. Anthropol.* 164, 2, 2017, p. 440-449.
- Buchet 1983  
L. Buchet, Médecine et chirurgie pendant les premiers siècles du Moyen-Age. Présentation de quelques vestiges anthropologiques., *racf* 22, 4, 1983, p. 273-281.
- Buchet/Pilet 1984  
L. Buchet, C. Pilet, À propos de quelques exemples de pratiques médicales et chirurgicales en Basse-Normandie pendant le Moyen Âge, *Archéologie médiévale* 14, 1, 1984, p. 61-76.
- Bystritzsky 2023a  
A. Bystritzsky, *Salgesch-Schampichtru. Bûchers funéraires d'époque romaine. Fouilles de sauvetage (avril-mai 2021)*. Rapport d'opération archéologique, Sion, 2023.
- Bystritzsky 2023b  
A. Bystritzsky, *Conthey. CAT21. Le Tsâve. Nécropole du Haut Moyen Âge. Fouilles de sauvetage (été 2021) (Rapport d'opération archéologique)*, Sion, 2023.
- Cappella et al. 2021  
A. Cappella, D. Mazzarelli, C. Messina, C. Cattaneo, Chapter 8 Trauma, in: L. Biehler-Gomez, C. Cattaneo, *Interpreting Bone Lesions and Pathology for Forensic Practice*, p. 189-218.

- Coqueugniot/Weaver 2007  
H. Coqueugniot, T.D. Weaver, Brief communication: Infracranial maturation in the skeletal collection from Coimbra, Portugal: New aging standards for epiphyseal union, *American Journal of Physical Anthropology* 134, 3, 2007, p. 424-437.
- Crubezy/Sellier 1990  
É. Crubezy, P. Sellier, Caractères discrets et « recouvrement » des ensembles sépulcraux, *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris* 2, 3, 1990, p. 171-177.
- Curdy et al. 2009  
P. Curdy, L. Pernet, F. Mariéthoz, A. Rast-Eicher, *Rituels funéraires chez les Sédunes, les nécropoles du second âge du Fer en Valais central (Ive – Ier siècle av. J.-C.)* *Archaeologia Vallesiana* 3 (Cahiers d'archéologie romande 112), 2009.
- David-Elbiali et al. à paraître  
M. David-Elbiali, M., G. Giozza, *Salgesch-Maregraben, un site du Premier âge du Fer dans la haute plaine du Rhône (Salgesch, Valais, Suisse)* (Cahiers d'Archéologie Romande, *Archaeologia Vallesiana*), Lausanne, à paraître.
- Debard 2020  
J. Debard, *Les conditions socio-économiques pendant l'âge du Fer en Suisse occidentale : intégration des paramètres archéologiques, bioanthropologiques, paléopathologiques et paléoolithiques. Sou la direction de Marie Besse, Olivier Dutour et Jocelyne Desideri* (Thèse de doctorat), Université de Genève, 2020.
- Debard/Andereggen 2023  
J. Debard, M. Andereggen, *Grimisuat. GCT21. Champlan. Nécropole de l'âge du bronze et du Haut Moyen Âge. Fouilles de sauvetage (février-mars 2021)* (Rapport d'opération archéologique), Sion, 2023.
- Delattre 2021  
V. Delattre, Construire une archéologie éclairée des handicaps, *Les nouvelles de l'archéologie* 165, 2021, p. 4-7.
- Desideri 2003  
J. Desideri, Les traits non-métriques dentaires sont-ils de bons indicateurs des distances biologiques entre les populations ?, in: M. Besse, L.-I. Stahl Gretsche, P. Curdy, *ConstellaSion: hommage à Alain Gallay* (Cahiers d'archéologie romande 95), p. 447-472.
- Deville et al. 2023  
A. Deville, G. Giozza, F. Mariéthoz, S. van Willingen, J. Affolter, K. Altorfer, S. Ansermet, J. Détraz-Méroz, N. Reynaud Savioz, L. Viel, Un nouvel ensemble funéraire exceptionnel en contexte Chamblandes : les sépultures néolithiques de Sion-Avenue de Tourbillon VS, *Annuaire d'Archéologie Suisse* 106 (2023), 2023, p. 23-64.
- Dittmar et al. 2021  
J.M. Dittmar, P.D. Mitchell, C. Cessford, S.A. Inskip, J.E. Robb, Medieval injuries: Skeletal trauma as an indicator of past living conditions and hazard risk in Cambridge, England, *American Journal of Physical Anthropology* 175, 3, 2021, p. 626-645.
- Djuric et al. 2008  
Z. Djuric, C.E. Bird, A. Furumoto-Dawson, G.H. Rauscher, M.T. Ruffin Iv, R.P. Stowe, K.L. Tucker, C.M. Masi, Biomarkers of Psychological Stress in Health Disparities Research, *TOBIOMJ* 1, 1, 2008, p. 7-19.
- Doat 2016  
D. Doat, Handicap, compassion et soin : les sources préhistoriques et polémiques d'une question toujours actuelle, *Alter* 10, 1, 2016, p. 10-23.
- Dubosson 2006  
B. Dubosson, *Pratiques funéraires de l'Antiquité tardive et du Haut Moyen Âge en Valais*. Mémoire de License non publié, Université de Lausanne, 2006.
- Gaudillère et al. 2020  
Ch. Gaudillère, C. Bondi, A. Deville, *Salgesch, Villa Favre / Villa Bruttin*. Rapport de fouille non publié, Sion, ARIA SA, 2020.
- Goodman/Rose 1990  
A.H. Goodman, J.C. Rose, Assessment of systemic physiological perturbations from dental enamel hypoplasias and associated histological structures, *Yearbook of Physical Anthropology* 33, 1990, p. 59-110.
- Grauer/Roberts 1996  
A.L. Grauer, C.A. Roberts, Paleoepidemiology, healing, and possible treatment of trauma in the medieval cemetery population of St. Helen-on-the-Walls, York, England, *American Journal of Physical Anthropology* 100, 4, 1996, p. 531-544.
- Haldimann/Steiner 1996  
M.-A. Haldimann, L. Steiner, Les céramiques funéraires du Haut Moyen Âge en terre vaudoise, *ASSPA* 79, 1996, p. 143-193.
- Hauser/De Stefano 1989  
G. Hauser, G.F. De Stefano, *Epigenetic variants of the human skull: with 58 tab*, Stuttgart 1989.
- Kacki 2016  
S. Kacki, *Influence de l'état sanitaire des populations anciennes sur la mortalité en temps de peste : contribution à la paléoépidémiologie* (Thèse de doctorat), Bordeaux, 2016.
- Kramar 1996  
C. Kramar, La santé et la maladie des populations de Suisse occidentale du néolithique au Moyen-Age, *Archéologie Suisse* 19, 4, 1996, p. 180-183.
- Larsen 2002  
C.S. Larsen, Bioarchaeology: The Lives and Lifestyles of Past People, *Journal of Archaeological Research* 10, 2, 2002, p. 119-166.
- Ledermann 1969  
S. Ledermann, *Nouvelles tables-types de mortalité* (Travaux et Documents 53), Paris 1969.
- Licata et al. 2014  
M. Licata, M. Ronga, P. Cherubino, G. Armocida, Different types of traumatic lesions on mediaeval skeletons from archaeological sites in Varese (North Italy): Diagnosis on ante mortal fractures using macroscopic, radiological and CT analysis, *Injury* 45, 2, 2014, p. 457-459.
- Love/Wiersema 2016  
J.C. Love, J.M. Wiersema, Skeletal Trauma: An Anthropological Review, *Academic Forensic Pathology* 6, 3, 2016, p. 463-477.
- Lovejoy et al. 1985  
C.O. Lovejoy, R.S. Meindl, T.R. Pryzbeck, R.P. Mensforth, Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: A new method for the determination of adult skeletal age at death, *American Journal of Physical Anthropology* 68, 1, 1985, p. 15-28.
- Lukacs 2012  
J.R. Lukacs, Oral Health in Past Populations : Context, Concepts and Controversies, in: *A companion to Paleopathology*, Wiley-Blackwell, p. 553-581.
- Mafart 1991  
B.Y. Mafart, Apport de l'étude des fractures osseuses pour la connaissance des populations anciennes, *Dossier de Documentation Archéologique* 14, 1991, p. 41-56.

- Mann *et al.* 2016  
R.W. Mann, D.R. Hunt, S. Lozanoff, *Photographic regional atlas of non-metric traits and anatomical variants in the human skeleton*, Springfield, Illinois, U.S.A 2016.
- Moorrees *et al.* 1963a  
C.F.A. Moorrees, E.A. Fanning, E.E. Hunt, Formation and resorption of three deciduous teeth in children, *American Journal of Physical Anthropology* 21, 2, 1963, p. 205-213.
- Moorrees *et al.* 1963b  
C.F.A. Moorrees, E.A. Fanning, E.E. Hunt, Age Variation of Formation Stages for Ten Permanent Teeth, *Journal of Dental Research* 42, 6, 1963, p. 1490-1502.
- Murail *et al.* 2005  
P. Murail, J. Brůžek, F. Houët, E. Cunha, DSP: A tool for probabilistic sex diagnosis using worldwide variability in hip-bone measurements, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris* 17, 3-4, 2005, p. 164-176.
- Novak *et al.* 2012  
M. Novak, O. Martinčić, D. Strinović, M. Šlaus, Skeletal and dental indicators of health in the late mediaeval (12–15th century) population from Nin, southern Croatia, *HOMO - Journal of Comparative Human Biology* 63, 6, 2012, p. 435-450.
- Paccolat *et al.* 2019a  
O. Paccolat, Ph. Curdy, E. Deschler-Elb *et al.*, *L'habitat de Gamsen (Valais, Suisse). 3A. Le mobilier archéologique. Étude typologique (X<sup>e</sup> s. av. – X<sup>e</sup> s. apr. J.-C.) (Cahiers d'Archéologie Romande 180, Archaeologia Vallesiana 17)*, Lausanne, 2019.
- Parmentier *et al.* 2011  
S. Parmentier, M. Signoli, P. Adalian, Fiabilité comparée de deux méthodes d'estimation du nombre minimum d'individus (NMI) à partir d'un vrac d'ossements, *La Revue de Médecine Légale* 2, 2, 2011, p. 46-53.
- Perréard Lopreno 2000  
G. Perréard Lopreno, *Etude anthropologique des squelettes de Romainmôtier (fouilles 1986-1997) : rapport préliminaire – décembre 2000*, Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève, 2000.
- Perréard Lopreno 2007  
G. Perréard Lopreno, *L'église Saint Jean-Baptiste de Grandson (Vaud) : Rapport de l'étude anthropologique des squelettes des tombes 1 à 76*, 2007.
- Poplin 1976  
F. Poplin, A propos du nombre de restes et du nombre d'individus dans les échantillons d'ossements, *Cahiers du Centre de recherches préhistoriques* 5, 1976.
- Reimer *et al.* 2020  
P. Reimer, W. Austin, E. Bard *et al.*, The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0-55 cal kBP). *Radiocarbon* 62, 4, p. 725-755.
- Rojas-Sepúlveda/Dutour 2009  
C.M. Rojas-Sepúlveda, O. Dutour, Première évaluation Paléoépidémiologique d'une série ostéoarchéologique de la côte centrale Péruvienne : le site d'Ancón 1, *Bulletins et mémoires de la société d'anthropologie de Paris* 21, 3-4, 2009, p. 113-139.
- Rosselet/Andenmatten 2021  
D. Rosselet, R. Andenmatten, *Salquenen, La Dame de Salquenen. Archéologie*, Sion, 2021.
- Ruff 2007  
C. Ruff, Body size prediction from juvenile skeletal remains, *American Journal of Physical Anthropology* 133, 1, 2007, p. 698-716.
- Santos *et al.* 2019  
F. Santos, P. Guyomarc'h, R. Rmoutilova, J. Bruzek, A method of sexing the human os coxae based on logistic regressions and Bruzek's nonmetric traits, *American Journal of Physical Anthropology* 169, 3, 2019, p. 435-447.
- Schaefer *et al.* 2009  
M. Schaefer, L. Scheuer, S.M. Black, *Juvenile osteology: a laboratory and field manual*, London 2009.
- Scheuer/Black (éd.) 2004  
L. Scheuer, S.M. Black (éd.), *The juvenile skeleton*, London San Diego, Calif 2004.
- Schmelting *et al.* 2004  
A. Schmelting, R. Schulz, W. Reisinger, M. Mühler, K.-D. Wernecke, G. Geserick, Studies on the time frame for ossification of the medial clavicular epiphyseal cartilage in conventional radiography, *International Journal of Legal Medicine* 118, 1, 2004, p. 5-8.
- Schmitt 2005  
A. Schmitt, Une nouvelle méthode pour estimer l'âge au décès des adultes à partir de la surface sacro-pelvienne iliaque, *bmsap* 17, 1-2, 2005, p. 89-101.
- Schmitt 2008  
A. Schmitt, Une nouvelle méthode pour discriminer les individus décédés avant ou après 40 ans à partir de la symphyse pubienne, *Journal of Forensic Medicine*, 2008.
- Schmitt *et al.* 2002  
A. Schmitt, P. Murail, E. Cunha, D. Rougé, Variability of the Pattern of Aging on the Human Skeleton: Evidence from Bone Indicators and Implications on Age at Death Estimation, *Journal of Forensic Sciences* 47, 6, 2002, p. 1203-1209.
- Sigal 1997  
P.A. Sigal, Les accidents de la petite enfance à la fin du Moyen Âge d'après les récits de miracles, *in*: R. Fossier (éd.), *La petite enfance*.
- Steiner 2002  
L. Steiner, La continuité des nécropoles du Bas-Empire au haut Moyen Âge: l'exemple d'Yverdon et d'autres sites de la région lémanique, *Revue suisse d'art et d'archéologie* 59, 3, 2002, p. 307-316.
- Steiner 2011  
L. Steiner, *La nécropole du Clos d'Aubonne à la Tour-de-Peilz (canton de Vaud) II. Etudes complémentaires, catalogue des tombes et planches (Cahiers d'archéologie romande 130)*, Lausanne 2011.
- Steiner 2020  
L. Steiner, Les sépultures, comme un reflet du monde des vivants », *in* : L. Steiner (dir.), J. Favrod., *Aux sources du Moyen Âge. Entre Alpes et Jura de 350 à l'an 1000*, Gollion – Sion – Lausanne, 2020, p. 187-199.
- Steiner *et al.* 2000  
L. Steiner, F. Menna, G. Perréard Lopreno, C. Brunetti, G. Kaenel, E. Gutscher, *La nécropole du Pré de la Cure à Yverdon-les Bains (IVe - VIIe s. ap. J.-C.) (Cahiers d'archéologie romande 75-76)*, Lausanne 2000.

- Temple 2008  
D.H. Temple, What can variation in stature reveal about environmental differences between prehistoric Jomon foragers? Understanding the impact of systemic stress on developmental stability, *American Journal of Human Biology* 20, 4, 2008, p. 431-439.
- Tori 2019  
L. Tori. *Costumi femminili nell'arco sud-alpino nel I millennio A. C.* (Collectio Archaeologica 10), Zurich, 2019.
- Trautmann et al. 2017  
B. Trautmann, C. Wißing, M.D.-Z. Bonilla, C. Bis-Worch, H. Bocherens, Reconstruction of Socioeconomic Status in the Medieval (14th–15th Century) Population of Grevenmacher (Luxembourg) Based on Growth, Development and Diet, *International Journal of Osteoarchaeology* 27, 6, 2017, p. 947-957.
- Trotter 1970  
M. Trotter, Estimation of Stature from Intact Long Bones., in: T.D. Stewart, *Personal Identification of Mass Disasters*.
- Trotter/Gleser 1952  
M. Trotter, G.C. Gleser, Estimation of stature from long bones of American Whites and Negroes, *American Journal of Physical Anthropology* 10, 4, 1952, p. 463-514.
- Verna 2014  
E. Verna, *Thèse soutenue Les variations osseuses asymptomatiques du squelette postcranien : leur contribution à l'identification en anthropologie médico-légale. Sous la direction de Pascal Adalian et Marie-Dominique Piercecchi-Marti*, Aix-Marseille, 2014.
- Verna et al. 2014  
E. Verna, M.-D. Piercecchi-Marti, K. Chaumoitre, M. Panuel, P. Adalian, Mise au point sur les caractères discrets du membre inférieur : définition, épidémiologie, étiologies, *BMSAP* 26, 1-2, 2014, p. 52-66.
- Verna/Villotte 2016  
E. Verna, S. Villotte, Several Infra-cranial Non-metric Variations in a Single Neolithic individual: A Common Genetic Underlying Predisposition?, *International Journal of Osteoarchaeology* 26, 6, 2016, p. 1113-1118.
- Vidal 2008  
M. Vidal, Paléo-écologie des populations mérovingiennes de l'Est de la France, *Mémoires de l'Association française d'archéologie mérovingienne* 19, 1, 2008, p. 393-405.
- Villotte 2006  
S. Villotte, Connaissances médicales actuelles, cotation des enthésopathies : nouvelle méthode, *Bulletins et mémoires de la société d'anthropologie de Paris* 18, 1-2, 2006, p. 65-85.
- Villotte 2024  
S. Villotte, Activity-Related Skeletal Changes, in: *Encyclopedia of Archaeology (Second Edition)*, p. 892-900.
- Villotte et al. 2010  
S. Villotte, D. Castex, V. Couallier, O. Dutour, C.J. Knüsel, D. Henry-Gambier, Enthesopathies as occupational stress markers: Evidence from the upper limb, *American Journal of Physical Anthropology* 142, 2, 2010, p. 224-234.
- Villotte/Knüsel 2013  
S. Villotte, C.J. Knüsel, Understanding Entheseal Changes: Definition and Life Course Changes, *International Journal of Osteoarchaeology* 23, 2, 2013, p. 135-146.
- Wallace et al. 2022  
I.J. Wallace, G.J. Riew, R. Landau, A.M. Bendele, N.B. Holowka, T.L. Hedrick, N. Konow, D.J. Brooks, D.E. Lieberman, Experimental evidence that physical activity inhibits osteoarthritis: Implications for inferring activity patterns from osteoarthritis in archeological human skeletons, *American Journal of Biological Anthropology* 177, 2, 2022, p. 223-231.
- Webb/Suchey 1985  
P.A.O. Webb, J.M. Suchey, Epiphyseal union of the anterior iliac crest and medial clavicle in a modern multiracial sample of American males and females, *American J Phys Anthropol* 68, 4, 1985, p. 457-466.
- Zarifa et al. 2016  
G. Zari a, S. Sholts, A. Tichinin, V. Rudovica, A. V ksna, A. Eng zere, V. Muiznieks, E. J. Bartelink, S. K. T. S. Wärmländer, Cribra orbitalia as a potential indicator of childhood stress: Evidence from paleopathology, stable C, N, and O isotopes, and trace element concentrations in children from a 17th-18th century cemetery in J kabpils, Latvia, *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology* 38, 2016, p. 131-137.



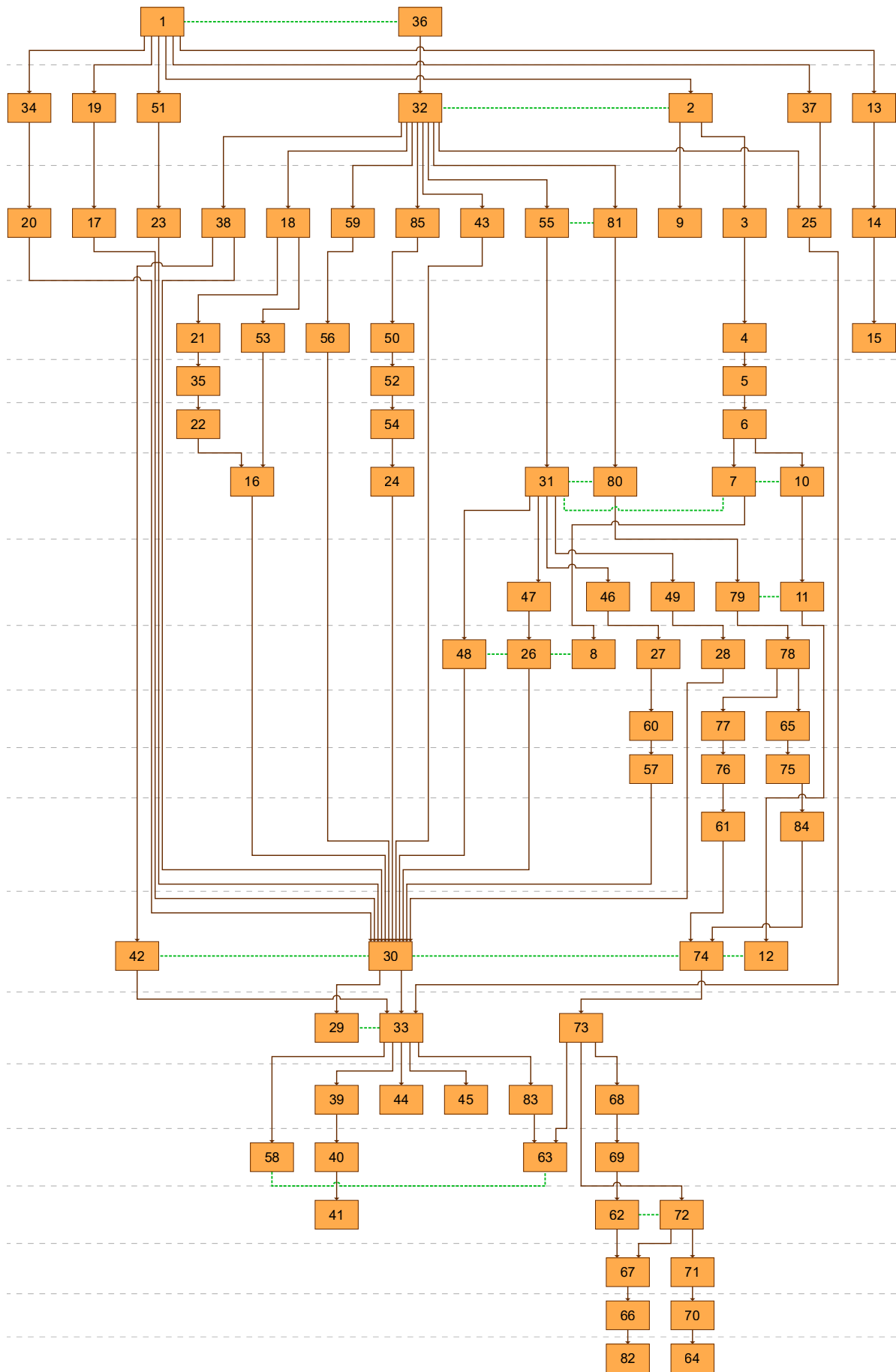
# ANNEXES

---

- **Annexe 1**  
Version complète du diagramme de Harris
  - **Annexe 2**  
Tableau de correspondance  
entre les numéros de tombe et les UT concernées
  - **Annexe 3**  
Tableau de réattribution des ossements au sein des  
réductions, avec estimation du nombre minimum  
d'individus (NMI)
  - **Annexe 4**  
Fiches de conservation squelettique
  - **Annexe 5**  
Liste des UT
  - **Annexe 6**  
Liste du mobilier
  - **Annexe 7**  
Liste des prélèvements
  - **Annexe 8**  
Liste des plans
-



**ANNEXE 1 /** Version complète du diagramme de Harris (exportation Archeobase, © InSitu SA et OCA)



## ANNEXE 2 – TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE LES NUMÉROS DE TOMBE ET LES UT CONCERNÉES

(© InSitu SA et OCA)

No tombe	UT englobante	UT remplissage	remarques	réductions	mobilier
T01	16	53		non	
T02	24	54		non	Réduction capriné UT 50 tout au sommet
T03	25	37		oui	vase en pierre ollaire et mandibule de coq
T04	8, 26	47	48 (calage)	oui	
T05	27	46		oui	fragments de fer indéterminés
T06	28	49		non	boucle de ceinture en alliage cuivreux
T07	20	34		non	
T08	23	51		oui	deux objets en alliage cuivreux : une boucle de ceinture et un ornement de tôle au niveau de la tête du défunt
T09	17	19		non	
T10	56	59		oui	anneau en fer
T11	57	60		oui	gobelet en pierre ollaire
T12	84	75	65 (marqueur au sol)	non	
T13	22	18, 21, 52	UT 13 : petit foyer dans la tombe?	oui	Un fragment de vase en pierre ollaire, une boucle d'oreille en alliage cuivreux, une boucle/plaque-boucle de ceinture en fer et le dépôt d'un agneau au sommet

### ANNEXE 3 / Tableau de réattribution des ossements au sein des réductions, avec estimation du nombre minimum d'individus (NMI) (© InSitu SA et OCA)

Réduction SQT24-T13 immature							
Os	NMI fréquence			Appariement			NMI retenu
	Droits	Non lat.	Gauches	Paires identifiées	Association par morphologie ou contiguité articulaire	Exclusions avec certitude	
Clavicule	2						Descriptions (NMI retenu et identité biologique)  Les individus identifiés (T13-1, T132 et T13-3) sont des immatures qui ont été isolés grâce au calcul du NMI sur les métacarpiens (MTC). Les âges estimés de ces individus sont proches et se situe à moins de 16.5 ans (moins de 16-19 ans). Les autres estimations de l'âge au décès sont peu précises mais restent cohérentes avec les trois individus identifiés.
Coxal	2						
Fémur	1	1					
Humérus	1	1	1			Paire pas possible	
S1		2					
Talus	1		1	1			
MIT1	1		2				
MTC1	2		1	1	MTC 1, MTC 2 et MTC3 BX.		
MTC2	1		2	1		MTC3 dx est morphologiquement différent	
MTC3	1		1				

Réduction SQT24-T13 ADULTE							
Os	NMI fréquence			Appariement			NMI retenu
	Droits	Non lat.	Gauches	Paires identifiées	Association par morphologie ou contiguité articulaire	Exclusions avec certitude	
Axis		4					Descriptions (NMI retenu et identité biologique)  Nous avons calculé un NMI total de 8 adultes pour la T13, basé sur les 8 mandibules identifiées dans le lot. Chacun est représenté uniquement par sa mandibule, car il n'a pas été possible de reconstituer des individus complets. Toutefois, des os coxaux ont été documentés dans le lot, permettant parfois d'estimer un âge-au-décès et un sexe. Parmi ces individus il y a au moins une probable femme âgée entre 20 et 39 ans et un probable homme âgé entre 20 et 59 ans ; tous les autres coxaux placent les individus dans la catégorie des adultes, avec un âge-au-décès estimé entre 20 et 59 ans. La mauvaise conservation des os longs n'a pas permis d'estimer la stature.
Calcaneus	3		2				
Clavicule	3		2	1			
Coxal	5		5				
Crâne		6					
Fémur	6		7			Un fémur dx ne forme aucune paire	
Fibula	3		3				
Humérus	4		6				
Mandibule		8					
Patella	1		3				
Radius	1		6			Un radius dx ne forme aucune paire	
Sacrum		5					
Scapula	5		2				
Talus	3		3			Un talus dx ne forme aucune paire	
tibia	3		4	2			
ulna	2		3				

Réduction SQT24-T10 Immature							
Os	NMI fréquence			Appariement			NMI retenu
	Droits	Non lat.	Gauches	Paires identifiées	Association par morphologie ou contiguité articulaire	Exclusions avec certitude	
Os							Descriptions (NMI retenu et identité biologique)

Coxal		1						Exclusion pour âge	2	Un immature a été identifié dans le lot des os de T10, il s'agit d'un individu âgé entre 10 et 14 ans, identifié par la présence d'un fragment de pubis et de l'aile droite du sacrum.
Sacrum		2						Exclusion pour âge	2	

### Réduction SQT24-T10 Adulte

Os	NMI fréquence		Appariement				NMI retenu
	Droits	Non lat.	Gauches	Paires identifiées	Association par morphologie ou contiguïté articulaire	Exclusions avec certitude	
Clavicule	4		4				4
Coxal	3		4	3		Un gauche exclus pour âge	4
Crâne		4					4
Fémur	3		4	2			4
Fibula	4		2	1			4
Humérus	4		4	4			4
Mandibule	4		4				4
Radius	4		4	1			5
Sacrum	4	5	4				4
Scapula	4		4				4
Calcaneus	3		1				3
Talus	2		1			Un talus ne forme aucune paire	3
Tibia	4		4	2			4
Ulna	3		3	3			3

*Descriptions (NMI retenu et identité biologique)*

Nous avons calculé un NMI total de 5 adultes. A l'exception de T10-2, adulte jeune (15-25 ans) représenté par plusieurs os compte tenu de leur état de maturation osseuse, les autres individus sont représentés uniquement par leur sacrum. Il n'a pas été possible de reconstituer des individus complets. Toutefois, des os coxaux ont été documentés dans le lot, permettant parfois d'estimer un âge-au-décès et un sexe. Parmi ces individus il y a au moins deux femmes, une âgée entre 20 et 49 ans et une de plus de 50 ans. Un homme de plus de 50 ans a été également identifié. Les os longs bien conservés ont été mesurés mais aucune stature n'a pu être calculée, compte tenu de l'impossibilité de reconstituer les individus.

### Réduction SQT24-T11 Immature

Os	NMI fréquence		Appariement				NMI retenu
	Droits	Non lat.	Gauches	Paires identifiées	Association par morphologie ou contiguïté articulaire	Exclusions avec certitude	
Crâne		1					1
Coxal	1		1	1			1
Humérus	1		1	1			1
Sacrum	1						1
Fémurs	1		1	1			1
Fibula	1		1	1			1

*Descriptions (NMI retenu et identité biologique)*

NMI exclusion et NMI appariement

Au sein de la réduction de la T11, il a été possible d'isoler des ossements montrant des stades de fusion incomplets, afin de différencier un individu immature, associé à la classe d'âge de 10-14 ans. Aucun doublon et exclusion ayant été identifié, le NMI des immatures de T10 est calculé à 1.

### Réduction SQT24-T11 Adulte

Os	NMI fréquence		Appariement				NMI retenu
	Droits	Non lat.	Gauches	Paires identifiées	Association par morphologie ou contiguïté articulaire	Exclusions avec certitude	
Crâne		2					2
Mandibule		2					2
Sacrum		2					2
Ulna		2	2	2			2
Radius	2		2	2			2
Humérus	2		2	2			2
Scapula	2		2	2			2
Clavicule	1		2	1			2
Coxal	2		2	2			2
Fémur	2		2	2			2
Tibia	2		2	2			2

*Descriptions (NMI retenu et identité biologique)*

NMI exclusion et NMI appariement

Autre l'individu en place (T11-1), il a été possible d'isoler de manière partielle deux autres individus adultes dans le lot des os de la réduction, dont le NMI est ainsi calculé à 2. Ces deux individus sont représentés par les lombaires, la ceinture pelvienne et les membres inférieurs. Il s'agit d'un homme de plus de 60 ans et d'un probable homme âgé de plus de 20 ans. Seule la stature du deuxième a pu être estimée à 167 - 175 cm, compte tenu de la moyenne conservation des os longs de l'autre individu.

Fibula	2	1	1	2
--------	---	---	---	---

### Réduction SQT24-T4 Immature

Os	NMI fréquence		Appariement		NMI retenu	
	Droits	Non lat.	Gauches	Paires identifiées		Association par morphologie ou contigüité articulaire
Crâne		1				1
Mandibule		1				1
Scapula	1		1	1		1
Humérus	1	1	1	1		1
Ulna	1	1	1	1		1
Radius	1	1	1	1		1
Coxal	1	1	1	1		1
Fémur	1	1	1	1		1
Tibia	1	1	1	1		1
Fibula	1	1	1	1		1

*NMI exclusion et NMI appariement*

Dans le lot des os de la T4, une réduction, des ossements appartenant à un individu encore en croissance osseuse ont été isolés permettant de reconstituer un squelette quasi complet d'un individu immature, dont l'âge-audécès est estimé entre 10 et 14 ans (11.8-16.7). L'absence de doublon ou de critère pour exclure les paires et les associations permet de proposer un NMI de 1 pour les immatures.

### Réduction SQT24-T4 Adulte

Os	NMI fréquence		Appariement		NMI retenu	
	Droits	Non lat.	Gauches	Paires identifiées		Association par morphologie ou contigüité articulaire
Crâne		4				3
Mandibule		4				4
Coxal	4		4	4		4
Sacrum		3				3
Clavicule	2	4	4	2		4
Scapula	4	3	3	3		4
Humérus	4	4	4	4		4
Ulna	3	3	3	2		4
Radius	3	2	2	1		2
Fémur	4	4	4	4		3
Tibia	4	4	4	4		4
Fibula	4	4	4	4		4

*NMI exclusion et NMI appariement*

La reconnaissance au cours de l'étude anthropologique des paires et des exclusions a permis d'estimer un NMI de 4 adultes pour la T4. Il a été notamment possible d'isoler un individu (T4-2), compte tenu de la gracilité importante de ses os, sur la base d'une bonne partie de son squelette (ceinture scapulaire, pelvienne, membres supérieurs et inférieurs). Il s'agit d'une femme de plus de 20 ans, dont la stature a été estimée entre 150,9 cm et 153,1 cm. Des associations d'os basées sur la morphologie, la symétrie, la contigüité articulaire et également des caractéristiques comme la pathologie ou encore le degré de robustesse/gracilité a permis d'isoler trois autres individus, identifiés sur la base du bassin et des membres inférieurs. Il a été ainsi possible d'estimer le sexe et l'âge : un homme âgé entre 20 et 39 ans, de stature d'environ 173,6 - 174,8 cm, un autre homme de plus de 40 ans et un dernier individu de plus de 40 ans, pour lequel l'estimation du sexe n'a pas été possible compte tenu de son état de conservation.

### Réduction SQT24-T8 Adulte

Os	NMI fréquence		Appariement		NMI retenu	
	Droits	Non lat.	Gauches	Paires identifiées		Association par morphologie ou contigüité articulaire
Crâne		2				2
Mandibule		2				2
Coxal	1		1	1		1
Sacrum		1				1
Scapula	2	2	2	2		2
Humérus	2	2	2	2		2
Ulna	2	2	2	2		2
Radius	2	2	2	2		2
Fémur	2	2	2	2		2
Tibia	2	2	2	2		2
Fibula	2	2	2	2		2

*NMI exclusion et NMI appariement*

Au cours de l'étude anthropologique, il a été possible d'identifier deux individus au sein du lot des os de la réduction de T8 au pied de l'individu en place T08-1. La grande différence de taille, degré de robustesse et poids des os a permis d'identifier un individu masculin âgé de plus de 40 ans, de stature d'environ 170,92 - 174,3 cm, et un autre individu, dont les os sont véritablement plus petits et légers pour lequel aucune estimation n'a été possible, à cause du mauvais état de conservation.

# ANNEXE 4

## Fiches de conservation squelettique

(© InSitu SA et OCA)

Fiche de conservation - adulte CHANTIER [SQT24] TOMBE [T001] INDIVIDU [1] Nom : J.D. Date : 03/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
P	P	P										P	P	P

D

G

Dents

<input checked="" type="checkbox"/> Bien conservé	<input type="checkbox"/> Agénésie
<input checked="" type="checkbox"/> Fragmenté	<input type="checkbox"/> Perte
<input checked="" type="checkbox"/> Mal conservé	<input type="checkbox"/> Ante-mortem

Sésamoïdes

Main	
Pied	

Os d'oreilles

Marteau	
Enclume	
Étrier	

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

Unifac - IAP - A. Desille - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER [SQT24] TOMBE [T002] INDIVIDU [1] Nom : J.D. Date : 03/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

D

G

Dents

<input checked="" type="checkbox"/> Bien conservé	<input type="checkbox"/> Agénésie
<input checked="" type="checkbox"/> Fragmenté	<input type="checkbox"/> Perte
<input checked="" type="checkbox"/> Mal conservé	<input type="checkbox"/> Ante-mortem

Sésamoïdes

Main	
Pied	

Os d'oreilles

Marteau	
Enclume	
Étrier	

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

Unifac - IAP - A. Desille - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER [SQT24] TOMBE [T003] INDIVIDU [1] Nom : J.D. Date : 03/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

D

G

Dents

<input checked="" type="checkbox"/> Bien conservé	<input type="checkbox"/> Agénésie
<input checked="" type="checkbox"/> Fragmenté	<input type="checkbox"/> Perte
<input checked="" type="checkbox"/> Mal conservé	<input type="checkbox"/> Ante-mortem

Sésamoïdes

Main	
Pied	

Os d'oreilles

Marteau	
Enclume	
Étrier	

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

Unifac - IAP - A. Desille - 2015b

Fiche de conservation - Immature CHANTIER SQT24 TOMBE T003 INDIV 2 Nom : J.D. Date : 20/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3	m2	m1	e	i2	i1	i1	e	m1	m2

Dents  
 En cours d'éruption  
 Présente dans l'os

Os d'oreilles  
 Marteau  
 Enclume  
 Étrier

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

UnGe - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - Immature CHANTIER SQT24 TOMBE T004 INDIV 1 Nom : J.D. Date : 20/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3	m2	m1	e	i2	i1	i1	e	m1	m2

Dents  
 En cours d'éruption  
 Présente dans l'os

Os d'oreilles  
 Marteau  
 Enclume  
 Étrier

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

UnGe - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER SQT24 TOMBE T004 INDIVIDU 2 Nom : J.D. Date : 30/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

Dents  
 Bien conservé  
 Fragmenté  
 Mal conservé  
 Agénésie  
 Perte  
 Ante-mortem

Sésamoïdes  
 Main  
 Pied

Os d'oreilles  
 Marteau  
 Enclume  
 Étrier

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

UnGe - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER SQT24 TOMBE T004 INDIVIDU 3 Nom : J.D. Date : 30/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

Dents  
 Bien conservé  
 Fragmenté  
 Mal conservé  
 Agénésie  
 Perte  
 Ante-mortem

Sésamoïdes  
 Main  
 Pied

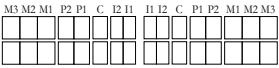
Os d'oreilles  
 Marteau  
 Enclume  
 Étrier

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

UnGe - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER [SQT24] TOMBE [T004] INDIVIDU [4] Nom : J.D. Date : 30/06/25

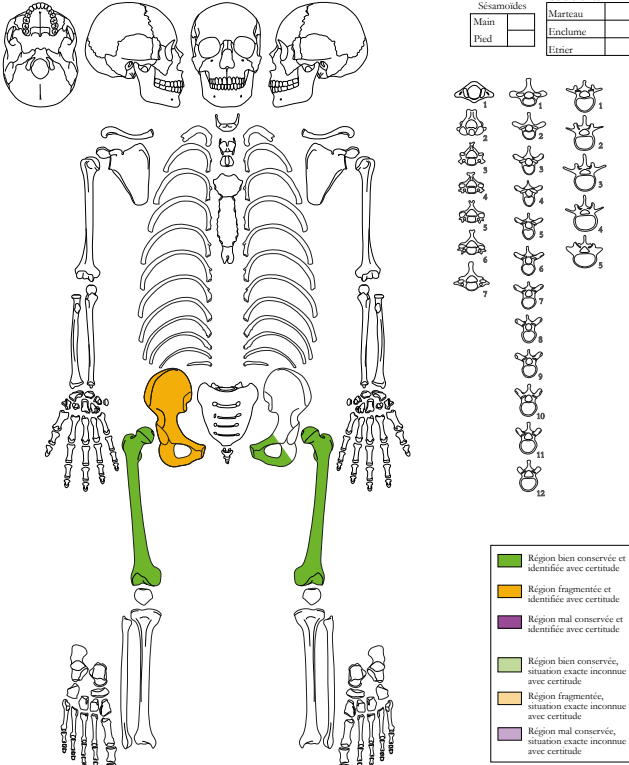
M3 M2 M1 P2 P1 C I2 I1 I1 I2 C P1 P2 M1 M2 M3

D  G

Dents:  Bien conservé  Agénésie  Fragmenté  Perte  Mal conservé  Ante-mortem

Sésamoïdes:  Main  Pied

Os d'oreilles:  Marteau  Enclume  Étrier

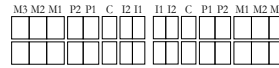


Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

Univ.-LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER [SQT24] TOMBE [T004] INDIVIDU [5] Nom : J.D. Date : 30/06/25

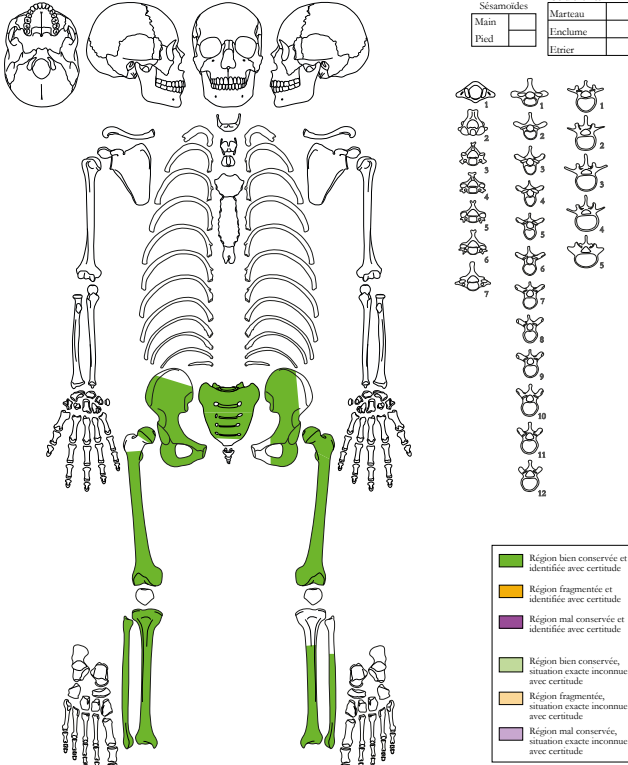
M3 M2 M1 P2 P1 C I2 I1 I1 I2 C P1 P2 M1 M2 M3

D  G

Dents:  Bien conservé  Agénésie  Fragmenté  Perte  Mal conservé  Ante-mortem

Sésamoïdes:  Main  Pied

Os d'oreilles:  Marteau  Enclume  Étrier

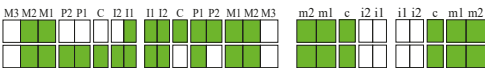


Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

Univ.-LAP - A. Deville - 2015b

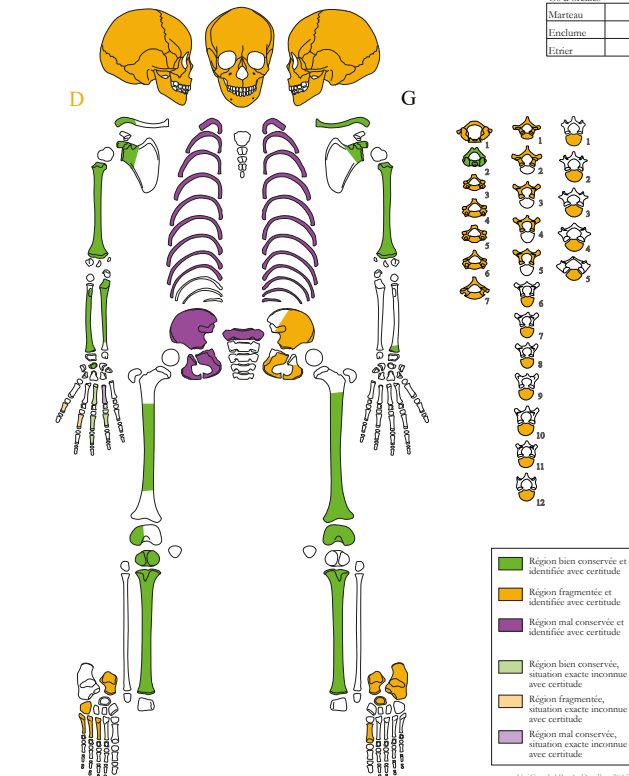
Fiche de conservation - Immature CHANTIER [SQT24] TOMBE [T005] INDIV [1] Nom : J.D. Date : 20/06/25

M3 M2 M1 P2 P1 C I2 I1 I1 I2 C P1 P2 M1 M2 M3 m2 m1 c i2 i1 i1 i2 c m1 m2

D  G

Dents:  En cours d'éruption  Présente dans Fos

Os d'oreilles:  Marteau  Enclume  Étrier




Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

Univ.-LAP - A. Deville - 2015b

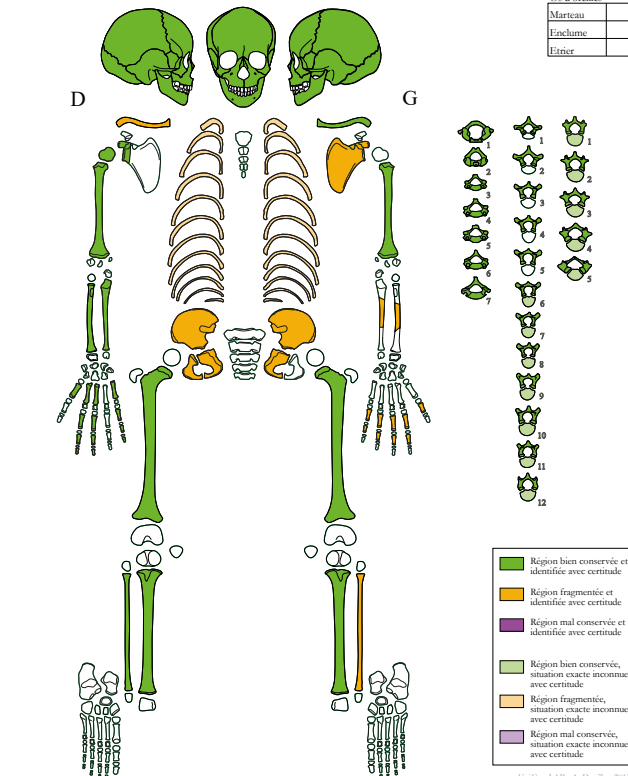
Fiche de conservation - Immature CHANTIER [SQT24] TOMBE [T005] INDIV [2] Nom : J.D. Date : 20/06/25

M3 M2 M1 P2 P1 C I2 I1 I1 I2 C P1 P2 M1 M2 M3 m2 m1 c i2 i1 i1 i2 c m1 m2

D  G

Dents:  En cours d'éruption  Présente dans Fos

Os d'oreilles:  Marteau  Enclume  Étrier



Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

Univ.-LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - Immature CHANTIER SQT24 TOMBE T006 INDIV 1 Nom : J.D. Date : 20/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3
m2	m1	e	i2	i1	i1	i2	e	m1	m2						

Dents  
 En cours d'éruption  
 Présente dans l'os

Os d'oreilles  
 Marteau  
 Enclume  
 Étrier

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

UnivGe - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER SQT24 TOMBE T007 INDIVIDU 1 Nom : J.D. Date : 20/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

Dents  
 Bien conservé  Agnésie  
 Fragmenté  Perte  
 Mal conservé  Ante-mortem

Sésamoïdes  
 Main  
 Pied

Os d'oreilles  
 Marteau  
 Enclume  
 Étrier

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

UnivGe - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER SQT24 TOMBE T008 INDIVIDU 1 Nom : J.D. Date : 20/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

Dents  
 Bien conservé  Agnésie  
 Fragmenté  Perte  
 Mal conservé  Ante-mortem

Sésamoïdes  
 Main  
 Pied

Os d'oreilles  
 Marteau  
 Enclume  
 Étrier

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

UnivGe - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER SQT24 TOMBE T008 INDIVIDU 2 Nom : J.D. Date : 20/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

Dents  
 Bien conservé  Agnésie  
 Fragmenté  Perte  
 Mal conservé  Ante-mortem

Sésamoïdes  
 Main  
 Pied

Os d'oreilles  
 Marteau  
 Enclume  
 Étrier

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

UnivGe - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER **SQT24** TOMBE **T008** INDIVIDU **3** Nom : J.D. Date : 20/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

D

G

Dents

- Bien conservé
- Fragmenté
- Mal conservé
- Agénésie
- Perte
- Ante-mortem

Sésamoïdes

Main	
Pied	

Os d'oreilles

Marteau	
Enclume	
Étrier	

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

Univ.-LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER **SQT24** TOMBE **T009** INDIVIDU **1** Nom : J.D. Date : 30/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

D

G

Dents

- Bien conservé
- Fragmenté
- Mal conservé
- Agénésie
- Perte
- Ante-mortem

Sésamoïdes

Main	
Pied	

Os d'oreilles

Marteau	
Enclume	
Étrier	

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

Univ.-LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - Immature CHANTIER **SQT24** TOMBE **T010** INDIV **2** Nom : J.D. Date : 20/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

D

G

Dents

- En cours d'éruption
- Présente dans Fos

Os d'oreilles

Marteau	
Enclume	
Étrier	

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

Univ.-LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER **SQT24** TOMBE **T010** INDIVIDU **2** Nom : J.D. Date : 20/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

D

G

Dents

- Bien conservé
- Fragmenté
- Mal conservé
- Agénésie
- Perte
- Ante-mortem

Sésamoïdes

Main	
Pied	

Os d'oreilles

Marteau	
Enclume	
Étrier	

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

Univ.-LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER SQT24 TOMBE T010 INDIVIDU 3 Nom :J.D. Date : 20/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

D

G

Dents		Os d'oreilles	
<input checked="" type="checkbox"/> Bien conservé	<input checked="" type="checkbox"/> Agnésie	Marteau	
<input checked="" type="checkbox"/> Fragmenté	<input checked="" type="checkbox"/> Perte	Enclume	
<input checked="" type="checkbox"/> Mal conservé	<input checked="" type="checkbox"/> Ante-mortem	Étrier	

Sésamoïdes		Os d'oreilles	
Main		Marteau	
Pied		Enclume	
		Étrier	

<input checked="" type="checkbox"/> Région bien conservée et identifiée avec certitude	<input checked="" type="checkbox"/> Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude
<input checked="" type="checkbox"/> Région fragmentée et identifiée avec certitude	<input checked="" type="checkbox"/> Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude
<input checked="" type="checkbox"/> Région mal conservée et identifiée avec certitude	<input checked="" type="checkbox"/> Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

UnifGé - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER SQT24 TOMBE T010 INDIVIDU 4 Nom :J.D. Date : 20/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

D

G

Dents		Os d'oreilles	
<input checked="" type="checkbox"/> Bien conservé	<input checked="" type="checkbox"/> Agnésie	Marteau	
<input checked="" type="checkbox"/> Fragmenté	<input checked="" type="checkbox"/> Perte	Enclume	
<input checked="" type="checkbox"/> Mal conservé	<input checked="" type="checkbox"/> Ante-mortem	Étrier	

Sésamoïdes		Os d'oreilles	
Main		Marteau	
Pied		Enclume	
		Étrier	

<input checked="" type="checkbox"/> Région bien conservée et identifiée avec certitude	<input checked="" type="checkbox"/> Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude
<input checked="" type="checkbox"/> Région fragmentée et identifiée avec certitude	<input checked="" type="checkbox"/> Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude
<input checked="" type="checkbox"/> Région mal conservée et identifiée avec certitude	<input checked="" type="checkbox"/> Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

UnifGé - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER SQT24 TOMBE T010 INDIVIDU 5 Nom :J.D. Date : 20/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

D

G

Dents		Os d'oreilles	
<input checked="" type="checkbox"/> Bien conservé	<input checked="" type="checkbox"/> Agnésie	Marteau	
<input checked="" type="checkbox"/> Fragmenté	<input checked="" type="checkbox"/> Perte	Enclume	
<input checked="" type="checkbox"/> Mal conservé	<input checked="" type="checkbox"/> Ante-mortem	Étrier	

Sésamoïdes		Os d'oreilles	
Main		Marteau	
Pied		Enclume	
		Étrier	

<input checked="" type="checkbox"/> Région bien conservée et identifiée avec certitude	<input checked="" type="checkbox"/> Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude
<input checked="" type="checkbox"/> Région fragmentée et identifiée avec certitude	<input checked="" type="checkbox"/> Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude
<input checked="" type="checkbox"/> Région mal conservée et identifiée avec certitude	<input checked="" type="checkbox"/> Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

UnifGé - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER SQT24 TOMBE T010 INDIVIDU 6 Nom :J.D. Date : 20/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

D

G

Dents		Os d'oreilles	
<input checked="" type="checkbox"/> Bien conservé	<input checked="" type="checkbox"/> Agnésie	Marteau	
<input checked="" type="checkbox"/> Fragmenté	<input checked="" type="checkbox"/> Perte	Enclume	
<input checked="" type="checkbox"/> Mal conservé	<input checked="" type="checkbox"/> Ante-mortem	Étrier	

Sésamoïdes		Os d'oreilles	
Main		Marteau	
Pied		Enclume	
		Étrier	

<input checked="" type="checkbox"/> Région bien conservée et identifiée avec certitude	<input checked="" type="checkbox"/> Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude
<input checked="" type="checkbox"/> Région fragmentée et identifiée avec certitude	<input checked="" type="checkbox"/> Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude
<input checked="" type="checkbox"/> Région mal conservée et identifiée avec certitude	<input checked="" type="checkbox"/> Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

UnifGé - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER SQT24 TOMBE T011 INDIVIDU 1 Nom : J.D. Date : 20/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3
P	P	P	P	P								P	P	P

D

G

Dents

<input checked="" type="checkbox"/> Bien conservé	<input type="checkbox"/> Agénésie
<input type="checkbox"/> Fragmenté	<input type="checkbox"/> Perte
<input type="checkbox"/> Mal conservé	<input type="checkbox"/> Ante-mortem

Sésamoïdes

Main	
Pied	

Os d'oreilles

Marteau	
Enclume	
Étrier	

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

Univ. - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - Immature CHANTIER SQT24 TOMBE T011 INDIV 2 Nom : J.D. Date : 20/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

D

G

Dents

<input checked="" type="checkbox"/> Bien conservé	<input type="checkbox"/> Agénésie
<input type="checkbox"/> Fragmenté	<input type="checkbox"/> Perte
<input type="checkbox"/> Mal conservé	<input type="checkbox"/> Ante-mortem

Sésamoïdes

Main	
Pied	

Os d'oreilles

Marteau	
Enclume	
Étrier	

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

Univ. - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER SQT24 TOMBE T011 INDIVIDU 3 Nom : J.D. Date : 20/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

D

G

Dents

<input checked="" type="checkbox"/> Bien conservé	<input type="checkbox"/> Agénésie
<input type="checkbox"/> Fragmenté	<input type="checkbox"/> Perte
<input type="checkbox"/> Mal conservé	<input type="checkbox"/> Ante-mortem

Sésamoïdes

Main	
Pied	

Os d'oreilles

Marteau	
Enclume	
Étrier	

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

Univ. - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER SQT24 TOMBE T011 INDIVIDU 4 Nom : J.D. Date : 20/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

D

G

Dents

<input checked="" type="checkbox"/> Bien conservé	<input type="checkbox"/> Agénésie
<input type="checkbox"/> Fragmenté	<input type="checkbox"/> Perte
<input type="checkbox"/> Mal conservé	<input type="checkbox"/> Ante-mortem

Sésamoïdes

Main	
Pied	

Os d'oreilles

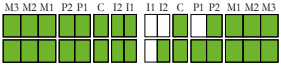
Marteau	
Enclume	
Étrier	

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

Univ. - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER SQT24 TOMBE T012 INDIVIDU 1 Nom : J.D. Date : 20/06/25

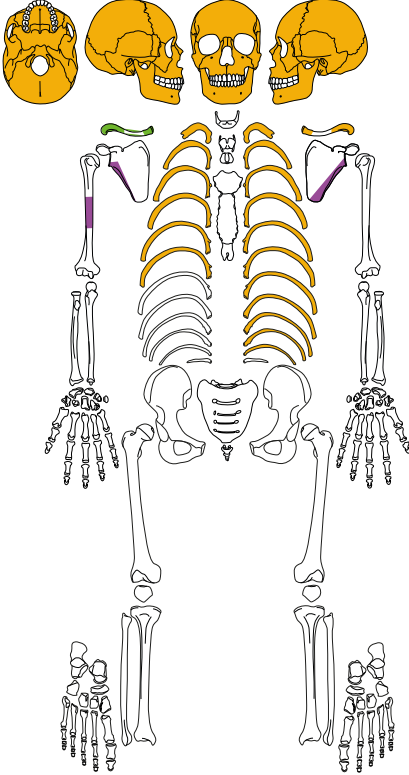
M3 M2 M1 P2 P1 C I2 I1 H1 I2 C P1 P2 M1 M2 M3

D  G

Dents:  Bien conservé  Agnésie  En cours d'éruption  
 Fragmenté  Perte  Ante-mortem  
 Mal conservé

Sésamoïdes:  Main  Pied

Os d'oreilles:  Marteau  Enclume  Étrier




Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude

Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

UnifG - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - Immature CHANTIER SQT24 TOMBE T013 INDIV 1 Nom : J.D. Date : 20/06/25

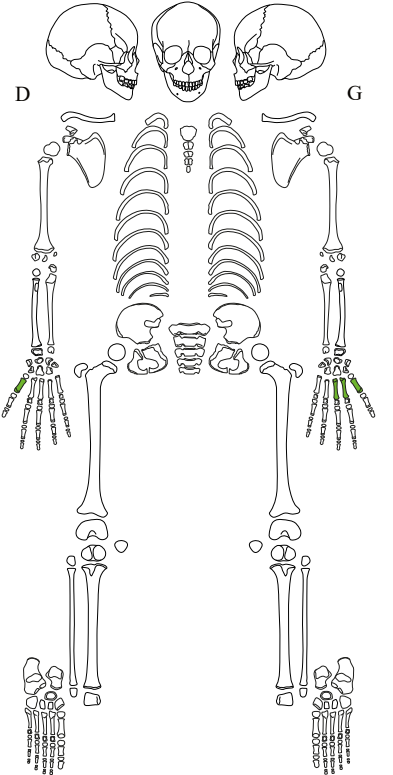
M3 M2 M1 P2 P1 C I2 I1 H1 I2 C P1 P2 M1 M2 M3 m2 m1 e i2 i1 il i2 c m1 m2

D  G

Dents:  Bien conservé  Agnésie  En cours d'éruption  
 Fragmenté  Perte  Ante-mortem  
 Mal conservé

Sésamoïdes:  Main  Pied

Os d'oreilles:  Marteau  Enclume  Étrier



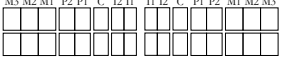
Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude

Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

UnifG - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER SQT24 TOMBE T013 INDIVIDU 10 Nom : J.D. Date : 20/06/25

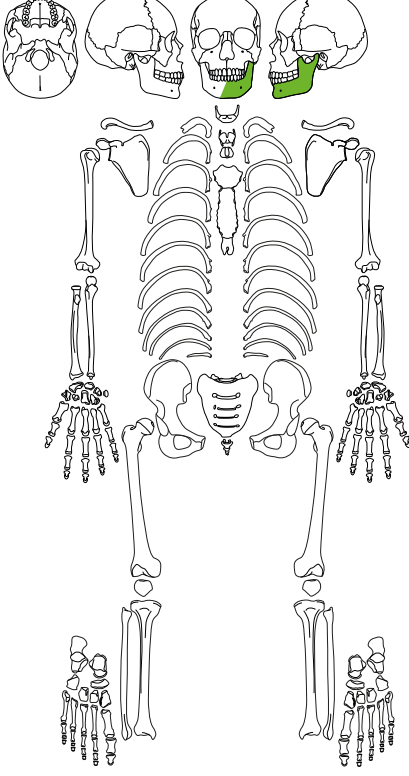
M3 M2 M1 P2 P1 C I2 I1 H1 I2 C P1 P2 M1 M2 M3

D  G

Dents:  Bien conservé  Agnésie  En cours d'éruption  
 Fragmenté  Perte  Ante-mortem  
 Mal conservé

Sésamoïdes:  Main  Pied

Os d'oreilles:  Marteau  Enclume  Étrier




Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude

Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

UnifG - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER SQT24 TOMBE T013 INDIVIDU 11 Nom : J.D. Date : 20/06/25

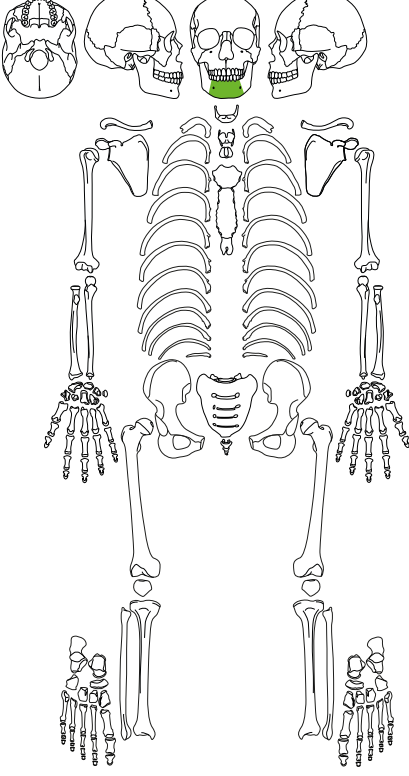
M3 M2 M1 P2 P1 C I2 I1 H1 I2 C P1 P2 M1 M2 M3

D  G

Dents:  Bien conservé  Agnésie  En cours d'éruption  
 Fragmenté  Perte  Ante-mortem  
 Mal conservé

Sésamoïdes:  Main  Pied

Os d'oreilles:  Marteau  Enclume  Étrier



Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude

Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

UnifG - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - Immature CHANTIER SQT24 TOMBE T013 INDIV 2 Nom : J.D. Date : 20/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3	m2	m1	e	i2	i1	il	i2	e	m1	m2	

Dents

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

Os d'oreilles

Marteau	
Enclume	
Étrier	

Os

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

Univ. - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - Immature CHANTIER SQT24 TOMBE T013 INDIV 3 Nom : J.D. Date : 20/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3	m2	m1	e	i2	i1	il	i2	e	m1	m2

Dents

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

Os d'oreilles

Marteau	
Enclume	
Étrier	

Os

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

Univ. - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER SQT24 TOMBE T013 INDIVIDU 4 Nom : J.D. Date : 20/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

Dents

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sésamoïdes

Main	
Pied	

Os d'oreilles

Marteau	
Enclume	
Étrier	

Os

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

Univ. - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER SQT24 TOMBE T013 INDIVIDU 5 Nom : J.D. Date : 20/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

Dents

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sésamoïdes

Main	
Pied	

Os d'oreilles

Marteau	
Enclume	
Étrier	

Os

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

Univ. - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER SQT24 TOMBE T013 INDIVIDU 6 Nom :J.D. Date : 20/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

Dents

<input checked="" type="checkbox"/> Bien conservé	<input type="checkbox"/> Agnésie
<input type="checkbox"/> Fragmenté	<input type="checkbox"/> Perte
<input type="checkbox"/> Mal conservé	<input type="checkbox"/> Ante-mortem

Sésamoïdes

Main	
Pied	

Oss d'oreilles

Marteau	
Enclume	
Étrier	

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

UnifGé - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER SQT24 TOMBE T013 INDIVIDU 7 Nom :J.D. Date : 20/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

Dents

<input checked="" type="checkbox"/> Bien conservé	<input type="checkbox"/> Agnésie
<input type="checkbox"/> Fragmenté	<input type="checkbox"/> Perte
<input type="checkbox"/> Mal conservé	<input type="checkbox"/> Ante-mortem

Sésamoïdes

Main	
Pied	

Oss d'oreilles

Marteau	
Enclume	
Étrier	

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

UnifGé - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER SQT24 TOMBE T013 INDIVIDU 8 Nom :J.D. Date : 20/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

Dents

<input checked="" type="checkbox"/> Bien conservé	<input type="checkbox"/> Agnésie
<input type="checkbox"/> Fragmenté	<input type="checkbox"/> Perte
<input type="checkbox"/> Mal conservé	<input type="checkbox"/> Ante-mortem

Sésamoïdes

Main	
Pied	

Oss d'oreilles

Marteau	
Enclume	
Étrier	

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

UnifGé - LAP - A. Deville - 2015b

Fiche de conservation - adulte CHANTIER SQT24 TOMBE T013 INDIVIDU 9 Nom :J.D. Date : 20/06/25

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

Dents

<input checked="" type="checkbox"/> Bien conservé	<input type="checkbox"/> Agnésie
<input type="checkbox"/> Fragmenté	<input type="checkbox"/> Perte
<input type="checkbox"/> Mal conservé	<input type="checkbox"/> Ante-mortem

Sésamoïdes

Main	
Pied	

Oss d'oreilles

Marteau	
Enclume	
Étrier	

Région bien conservée et identifiée avec certitude  
 Région fragmentée et identifiée avec certitude  
 Région mal conservée et identifiée avec certitude  
 Région bien conservée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région fragmentée, situation exacte inconnue avec certitude  
 Région mal conservée, situation exacte inconnue avec certitude

UnifGé - LAP - A. Deville - 2015b



## **SALGESCH**

### **TSCHERDIG - SQT24**

Un ensemble funéraire rural  
du haut Moyen Âge valaisan