

## **ANNEXES**

### **Annexe 1 : Etude anthropologique**

## ANNEXE

### Etude anthropologique (Paul Bailet)

#### Méthodologie

##### *Représentation osseuse :*

Pour chaque individu, des fiches de conservation ont été remplies. Elles correspondent à une adaptation des fiches types développées par l'UMR 6578. Ces fiches permettent d'avoir une vision quant à la représentation squelettique de chaque sujet ainsi que de son éventuel état de fragmentation. Sur chaque fiche est représenté un diagramme dentaire avec, pour les sujets immatures, l'évolution de la dentition (éruption) et, pour les sujets adultes, une représentation de la présence ou de l'absence du vivant pour chaque dent identifiable. La terminologie utilisée pour désigner chaque dent est celle normalisée par la nomenclature internationale de l'OMS.

##### *Détermination du sexe :*

##### *- Pour les sujets adultes ou sub-adultes :*

La détermination du sexe n'est possible que sur les sujets adultes ou tout au plus sur les individus considérés comme grands adolescents (au-delà de 19 ans). Sur le terrain, deux méthodes ont été appliquées : la méthode de Bruzek (2002) et la méthode de la DSP (Diagnose Sexuelle Probabiliste - Murail et al. - 2005). La première consiste en une observation macroscopique de cinq zones de l'os coxal. La seconde se base sur dix mesures de l'os coxal avec un minimum de quatre pour obtenir une diagnose sexuelle fiable. En dessous d'un intervalle de confiance de 95 %, le sujet sera considéré comme « indéterminé ». Ces deux méthodes ont été appliquées aux trois sujets adultes découverts ainsi qu'au sujet sub-adulte lors de la mission de septembre 2012 et seront appliquées sur tous les autres adultes découverts lors des prochaines missions.

Notons dès à présent que, si l'état de conservation des prochains individus est trop mauvais, une autre méthode sera utilisée en complément, tout en sachant que sa fiabilité est moindre que les deux méthodes précédentes. Pour l'application de cette méthode de substitution, nous avons retenu une série de mesures sur le squelette post-crânien, considérées comme significatives pour la détermination du sexe des individus selon Olivier (1966) et Martin (*in* Brauer 1988). La liste des mesures est reprise dans le **tableau 1**. Elles consistent en des mesures de longueurs, largeurs, diamètres et périmètres. Elles ont été prises au moyen de pieds à coulisses, compas d'épaisseur, table ostéométrique et ruban métrique et sont exprimées en mm.

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| <b>Mandibule</b> | Longueur totale               |
|                  | Largeur bigoniaque            |
| <b>Clavicule</b> | Périmètre milieu diaphyse     |
|                  | Longueur maximale             |
|                  | Largeur épiphyse sternale     |
| <b>Scapula</b>   | Largeur cavité glénoïde       |
| <b>Humérus</b>   | Longueur maximale             |
|                  | Périmètre minimum             |
| <b>Radius</b>    | Longueur maximum              |
|                  | Longueur physiologique        |
| <b>Ulna</b>      | Longueur maximum              |
|                  | Longueur physiologique        |
| <b>Fémur</b>     | Longueur en position          |
|                  | Diamètre vertical de la tête  |
|                  | Largeur de l'épiphyse distale |
| <b>Tibia</b>     | Longueur maximale             |

Tableau 1 : Mesures préconisées pour la détermination du sexe selon Olivier (1966) et Martin (*in* Braüer, 1988)

Lorsque les sujets sont bien conservés, ces mesures sont effectuées de chaque côté. Celles qui seront retenues lors de la prise en compte des résultats seront celles du côté gauche, ceci afin de limiter la portée des différences osseuses liées à la latéralité. Dans le cas où nous aurons des sujets de sexe indéterminé, leurs mesures seront comparées aux références données dans la littérature mais surtout à la moyenne des mesures obtenues sur l'échantillon sexé de notre future population. Ceci nous permettra d'éviter d'éventuelles variations morphologiques d'une population à l'autre.

#### - Pour les sujets adultes immatures :

Il est important de rappeler l'exceptionnel état de conservation des sujets immatures, notamment en très bas âge. C'est pourquoi nous tenterons d'appliquer certaines méthodes d'estimation du sexe des immatures sur la série complète qui résultera des futures missions prévues sur le site d'Ereruyk. En effet, certains auteurs se sont penchés sur le problème épineux de la détermination du sexe des immatures (Schutkoswki, 1993 - Molleson, 1993 - Majo, 1996). A priori, la « variabilité morphologique affectant l'os coxal immature n'est pas moindre que celle affectant l'os adulte et elle ne peut être négligée dans l'élaboration d'une méthode portant sur la diagnose sexuelle » (Majo, 1996). L'auteur explique que le mauvais état de conservation peut poser certains problèmes, de même que l'appréciation des caractères peut être à l'origine des différences inter-observateurs.

Malgré ces différents problèmes, il paraît intéressant d'essayer d'appliquer ces méthodes sur notre matériel, tout en restant d'une prudence extrême. L'ilium sera, dans notre cas, retenu

pour cette future investigation (cf. figure ci-après) puisque, même si des problèmes de mesures et de repères existent, il est considéré comme valable dans l'estimation du sexe des immatures.

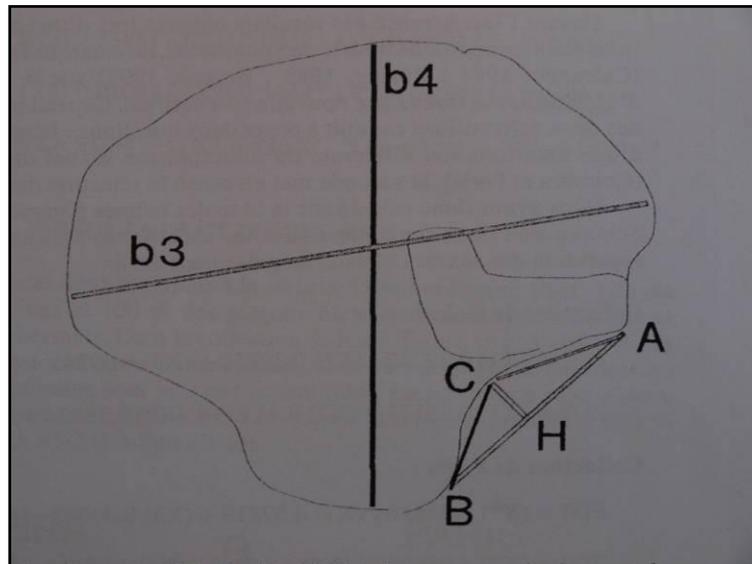


Figure : mensurations sur l'ilium

#### Estimation de l'âge au décès :

##### - Pour les sujets immatures

L'estimation de l'âge au décès des non-adultes est plus précise et plus fiable que celle des adultes car les processus de maturation et de croissance osseuse sont bien connus. Ils évoluent rapidement, sont nombreux et relativement quantifiables. Il faut tout de même noter que la maturation osseuse, comme la maturation dentaire, est tout de même influencée par de nombreux facteurs comme l'environnement, la génétique et les variations inter-populationnelles (Demirjian, 1990 ; Saunders, 2000). L'ensemble du monde scientifique a largement admis que l'âge dentaire doit être préférée à l'âge osseux (Bruzek, 2005), car la maturation dentaire est moins affectée par les facteurs environnementaux.

En ce qui concerne les adolescents, la détermination de l'âge au décès a été obtenue à partir des stades de fusion épiphysaire (Schaefer, Scheuer, Black, 2009 ; Schaefer 2008 ; Coqueuniot & Weaver, 2007). La liste des points de fusion pris en compte est reprise dans le **tableau 2** et se base plus précisément sur la séquence établie par Schaefer & Black (2007).

| Séquence établie par Schaefer & Black         | Autres points de fusions observés             |
|---|---|
| Processus coracoïde et acromion de la scapula | Synchondrose sphéno-occipitale                |
| Epiphyse proximale de l'humérus               | Anneau tympanal du temporal                   |
| Epiphyse distale de l'humérus                 | Anneaux des corps vertébraux                  |
| Epiphyse proximale du radius                  | Corps et arcs vertébraux                      |
| Epiphyse distale du radius                    | Bord inférieur de la scapula                  |
| Epiphyse proximale de l'ulna                  | Sternum                                       |
| Epiphyse distale de l'ulna                    | Epiphyses vertébrales des côtes               |
| Acetabulum et crête iliaque de l'os coxal     | Epiphyses proximales des phalanges de la main |
| Tubérosité ischiatique de l'os coxal          | Calcaneum                                     |
| Tête fémorale                                 | Epiphyse proximale 1 <sup>er</sup> métatarse  |
| Petit et grand trochanters                    | Epiphyses distales de métatarses              |
| Epiphyse distale du fémur                     | Epiphyses proximales des phalanges du pied    |
| Epiphyse proximale du tibia                   |   |
| Epiphyse distale du tibia                     |   |
| Epiphyse proximale de la fibula               |   |
| Epiphyse distale de la fibula                 |   |

Tableau 2 : points de fusion épiphysaire pris en compte pour notre étude et celles à venir

#### - L'âge statural pour les enfants périnataux

Comme nous venons de le dire, l'utilisation de la croissance osseuse pour estimer l'âge au décès est relativement peu fiable à cause, notamment, des facteurs environnementaux. De plus, la variabilité entre les populations est souvent importante (Bruzek, 2005) et rend cet indicateur peu fiable. Cependant, chez les individus décédés précocement ces facteurs n'ont pas eu le temps d'influencer le développement biologique des individus (Scheuer, 2000). La variabilité semble donc faible chez les sujets périnataux. Nous avons utilisé, pour notre étude, les régressions publiées par Sellier (1993), fondées sur une collection de fœtus bien documentée et numériquement importante. Cette méthode permet de déterminer la stature du sujet. Une fois celle-ci calculée, la régression logarithmique mise au point par Olivier et Pineau (1958) a été appliquée afin d'obtenir l'âge au décès en mois lunaires. Comme le souligne Bruzek (1997), il est très difficile de distinguer un prématuré ayant atteint 8 mois de grossesse d'un mort-né ou d'un nouveau né d'une semaine. De ce fait, les enfants décédés entre 8 mois lunaires et 1 mois après la naissance seront donc rassemblés, dans notre étude, sous la dénomination d'individus périnataux.

En complément de cette méthode et surtout au cas où certains os longs sont mal conservés, la méthode de Fazekas et Kosa (1978) a été retenue, elle se base sur un ensemble de tableaux de concordance de mesures prises sur l'ensemble du squelette. L'âge ainsi obtenu est donné en mois lunaires.

La méthode d'estimation de l'âge au décès selon la maturation dentaire d'Ubelaker a été utilisée pour notre étude. Même si elle est moins précise, elle a l'avantage, dans les conditions d'étude des restes osseux que nous avons examinés, d'éviter d'avoir recours à des radiographies dentaires ou à des destructions osseuses pour dégager les germes comme l'exige les autres méthodes. Afin d'essayer d'être plus précis dans l'estimation de l'âge, nous

avons appliqué à cette méthode deux tableaux élaborés par Fanny Bocquentin (UMR 7041 - CNRS) donnant un âge moyen en fonction du degré de minéralisation de chaque dents.

Afin de permettre d'éventuelles comparaisons avec d'autres populations, nous avons choisi des classes d'âges communément utilisées dans la littérature anthropologique, à savoir [0-1 an], [1-4 ans], [5-9 ans], [10-14 ans] et [15-19 ans]. Il faut cependant garder à l'esprit que toutes les méthodes d'estimation de l'âge au décès des immatures contiennent une marge d'erreur qui tend à entraîner vraisemblablement une sous-estimation de certaines classes d'âge (Séguy & Buchet, 2002).

### - Pour les sujets adultes

Contrairement aux sujets immatures, l'estimation est beaucoup moins précise. Le monde anthropologique est d'accord pour utiliser des classes d'âge au décès relativement larges.

Dans une approche individuelle, la méthode mise au point par A. Schmitt (2005) a été appliquée sur les sujets adultes découverts. Elle se base sur l'examen de l'évolution de la surface sacro-pelviennne iliaque et la cotation de quatre de ses caractères, à savoir l'organisation transverse, la modification de la surface auriculaire, la modification de l'apex et la modification de la tubérosité iliaque. Un âge individuel est ainsi obtenu, d'une probabilité minimale de 0.80 ; il se répartit dans les classes d'âge suivantes : [20-39 ans], [20-49 ans], [20-59 ans], [30-59 ans], [40-60 ans] et supérieur à 30, 40 ou 60 ans.

D'autres indicateurs de dégénérescences ont aussi été observés étant donné le bon état de conservation des ossements.

Le nouveau système de cotation de la méthode mise au point par Suchey et Brooks (1986) sur l'évolution de la symphyse pubienne a été appliqué sur notre échantillon. Les indicateurs choisis sont : l'évolution de l'hémi-face postérieure, de l'hémi-face antérieure avec son rempart ventral et de la lèvre postérieure.

La méthode mise au point par Iscan et Loth (1986) se base sur la modification morphologique de l'extrémité sternale de la quatrième côte, avec une cotation de trois caractères, à savoir la profondeur et l'aspect de la surface articulaire, l'aspect du bord ainsi que l'épaississement du sommet.

Enfin, un état d'évolution du grill costal a été observé en complément aux méthodes précédentes.

En combinant les différentes observations, nous nous sommes efforcés de rattacher l'âge au décès, dans un premier temps, étant donné la faiblesse de l'échantillon, à l'une des catégories suivantes : adulte jeune (20-30 ans), adulte mature (30-60 ans) et adulte âgé (60 ans et au-delà).

Afin de pallier ces inconvénients, une approche populationnelle a été entreprise en espérant que, lors des prochaines missions, le nombre de sujets adultes soit statistiquement représentatif. Cette approche applique une adaptation de la méthode de cotation de sutures crâniennes de Masset (1982), corrigée par L. Buchet et son équipe (CNRS UMR 6130). Elle consiste à répartir les individus dont le crâne est conservé en sept groupes, en fonction du degré de synostose des sutures crâniennes. La table qui sera utilisée, récapitulant les différents stades d'oblitération, est celle correspondant aux sutures exocrâniennes. Selon le groupe, l'âge sera exprimé sous la forme de probabilité d'appartenance aux différentes classes d'âges suivantes : 18-29 ans, 30-39 ans, 40-49 ans, 50-59 ans, 60-69 ans, 70-79 ans et 80-84 ans. Ce seront les résultats compilés de toute la population qui donneront son profil.

### *Nomenclature selon l'âge biologique du squelette :*

Fœtus : du 3<sup>e</sup> au 7<sup>e</sup> mois du développement intra-utérin

Périnatal : du 7<sup>e</sup> mois intra-utérin au 1<sup>er</sup> mois après la naissance

Nouveau-né : sujet de moins de 28 jours

Nourrisson : sujet âgé de plus de 1 mois et de moins de 2 ans

Immature : terme générique regroupant les sujets dont les ossements n'ont pas atteint leur maturité complète (autour de la vingtaine)

Adulte : terme générique regroupant les sujets dont les ossements ont atteint leur maturité : adultes jeunes, adultes matures et adultes âgés.

### *Estimation de la stature :*

La stature des individus sub-adultes et adultes a été déterminée à l'aide des équations établies par Trotter et Gleser (1952 ; 1958) et redéfinies par Cleuvenot et Houët (1993). Cette méthode se base sur la longueur maximum des os longs, en centimètres, et permet une application sur des individus dont le sexe est indéterminé. Les mesures effectuées sur les fémurs ont été privilégiées, puisqu'il est l'os qui présente la plus grande corrélation entre sa longueur et la stature (Cleuvenot et Houët, 1993).

### *Éléments de paléopathologie :*

Un premier inventaire des lésions macroscopiques a été réalisé pour chaque individu. Il se base sur les grands groupes nosologiques, à savoir les pathologies infectieuses, traumatiques, dégénératives, tumorales, métaboliques, carencielles et dentaires. Un descriptif sommaire sera donné dans ce volume et pourra faire l'objet d'une confirmation ou d'une infirmation par un paléopathologiste de l'équipe de L. Buchet (CNRS UMR 6130). En effet, les descriptifs qui seront donnés plus loin sont réalisés sur le terrain par un anthropologue ne disposant pas de toutes les compétences pour déterminer l'étiologie des anomalies constatées.

### *Inventaire du matériel bouleversé et nombre minimum d'individus :*

Un inventaire intégral du matériel ostéologique perturbé sera réalisé dans un second temps. Dans l'état actuel du travail, seuls les os les mieux conservés ont été étudiés. Pour les sujets immatures et en l'absence de dents, nous avons procédé aux mesures des os longs et appliqué la méthode de Maresh (1970) qui permet d'estimer l'âge au décès des sujets immatures à partir de la longueur des principaux os longs. Même si les méthodes d'estimation de l'âge à partir de la maturation osseuse est source d'erreur, il a été tout de même préférable de pouvoir obtenir une répartition des individus immatures à partir de leurs os longs, faute de dents.

Par la suite, chaque pièce osseuse sera considérée individuellement. La détermination du Nombre Minimum d'Individus (NMI) sera basée sur les principes mis en avant par Poplin (1976) et Bökönyi (1970) : les os épars seront considérés selon leurs identités anatomiques, leurs stades de maturation (périnatal, immature, adulte) et leur latéralité. Le décompte sera

réalisé en additionnant le nombre d'os ou de fragments reconnaissables similaires (même région anatomique, même maturité, même latéralité). Ce type de décompte permettra d'obtenir un NMI de fréquence qui fournira une estimation basse mais la plus fiable possible. Cette technique est réalisée sur la base de logiciel sous Excel qui comporte différents champs :

- **Caisse** : permettant de localiser le matériel dans son lieu de stockage
- **Secteur, localisation dans le secteur, type de structure, n° de structure et d'US** : afin de localiser le matériel sur le site
- **Représentation** : afin de donner une idée de la représentation squelettique ou plutôt de la quantité d'os présente
- **Localisation** : permettant de préciser quelle partie de l'os est présente (diaphyse, épiphyse proximale, distale, arc neural,...)
- **Os** : identification de l'os présent quand cela est possible
- **Latéralisation** : latéralisation de l'os présent quand cela est possible
- **Région anatomique** : concernant des fragments où l'identification précise de l'os est impossible mais où la région anatomique peut être déterminée, comme dans le cas de fragments crâniens
- **Morphologie** : périnatal, immature ou adulte. Il ne s'agit pas ici d'exprimer l'âge du défunt, mais seulement le stade de développement de l'os.

# SONDAGE 3 A

|   |  |                                |                                     |               |
|---|--|--------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| SITE : Ereruyk 2012                               | Date :                                 | Age :<br>Entre 2,69 et 4,7 ans | Secteur : SOND 3A N<br>N° US : 1126 | N° Tombe : 45 |
| Sép. primaire <input checked="" type="checkbox"/> | Sign. externe <input type="checkbox"/> |                                | Mobilier :<br>Perles au poignée Dr  |               |
| Sép. second. <input type="checkbox"/>             | Str. interne <input type="checkbox"/>  |                                |                                     |               |
| Sép. détruite <input type="checkbox"/>            | Mobilier <input type="checkbox"/>      |                                |                                     |               |

**LEGENDE DES DIAGRAMMES DENTAIRES**

- I Dent présente au niveau occlusal
- E Dent présente, en éruption
- N Dent présente mais non sortie
- Dent isolée et identifiée avec certitude
- Element isolé et identifiée en cours de calcification
- ? Dent isolée dont l'identification n'est que supposée
- Agénésie dentaire
- Dent perdue ante mortem (résorption alvéolaire)

| Cervicales | Thoraciques | Lombaires |
|------------|-------------|-----------|
|            |             |           |
| 1          | 1           | 1         |
|            |             |           |
| 2          | 2           | 2         |
|            |             |           |
| 3          | 3           | 3         |
|            |             |           |
| 4          | 4           | 4         |
|            |             |           |
| 5          | 5           | 5         |
|            |             |           |
| 6          | 6           |           |
|            |             |           |
| 7          | 7           |           |
|            |             |           |
|            | 8           |           |
|            |             |           |
|            | 9           |           |
|            |             |           |
|            | 10          |           |
|            |             |           |
|            | 11          |           |
|            |             |           |
|            | 12          |           |

Commentaire :

|  |  |
|--|--|
|  | Région présente et identifiée avec certitude |
|  | Région fragmentée                            |
|  | Situation exacte inconnue                    |

UMR 5009 CNRS d'après T.S. Cozandouze - Westermann et C. Weibel (ph.u. modifié) par F. Cozandouze, H. Druyvet, M. Guillon, info.mediation@m.coutumeau.fr (ARH)

halshs-00800724, version 1 - 20 Mar 2013

## ☒ **SOND A N - SEP 45 us 1121 :**

### **Description anthropologique :**

Age au décès : immature 2,69 et 4,7 ans

Stade dentaire :

Dents déciduales entièrement sorties au niveau du maxillaire (cf. fig. 1), les premières molaires supérieures Dr et G définitives (16-26) sont encore incluses (couronnes au moins édifiées à ½)

Dents déciduales entièrement sorties au niveau de la mandibule (cf. fig. 2), les premières molaires inférieures G et Dr définitives (36-46) sont encore incluses (couronnes au moins édifiées à ½)



Fig. 1 : Dents déciduales du maxillaire



Fig. 2 : Dents déciduales de la mandibule

Sexe : masculin possible

Type de sépulture : primaire individuelle

Altitude supérieure maximale :

Altitude supérieure minimale :

### Position du squelette :

- Décubitus dorsal.

- Tête à l'ouest, face antérieure.

- Membres supérieurs symétriques :

- membre supérieur G fléchi (adduction), coude serré contre le corps sous le grill costal G formant un angle d'environ 90°, main en pronation sur le thorax (position moyenne).

- membre supérieur Dr fléchi (adduction), coude serré contre le corps formant un angle d'environ 90°, main en pronation sur le bas du thorax (position moyenne).

- Membres inférieurs symétriques en extension, genoux légèrement rapprochés.

### Lésions pathologiques macroscopiques :

Aucune pathologie n'a été décelée.

### **Description taphonomique :**

- Phase initiale de décomposition : espace vide.

- Crâne en position primaire, connexion crâne atlas étroite, connexion atlas axis lâche, mandibule ouverte et connexion temporo-mandibulaire lâche.

- le rachis cervical de C3 à C7 est en connexion étroite, les blocs thoraciques supérieur et inférieur sont en connexion étroite visible en face antérieure, seule le bloc médian montre une dislocation avec face d'apparition antéro supérieure des vertèbres, le bloc lombaire est en connexion étroite avec une légère torsion vers la Dr pour L1-L2, vertèbres visibles en face antéro-latérale G.

- Effet de compression de la ceinture scapulaire (étroitesse de la fosse), verticalisation des clavicules notamment du côté Dr, elles sont en position secondaire après rotation axiale vers l'avant de sorte qu'elles sont visibles en face supérieure pour la G et antéro-supérieure pour la Dr, scapulas visibles en face antéro-latérale pour la Dr et antérieure pour la G. Les connexions scapulo-humérales G et Dr sont étroites.
- Mise à plat complète du thorax avec effet de compression, côtes G visibles en face supérieure, côtes Dr visible en face antéro-supérieure, le sternum est posé sur le grill costal G, les connexions costo-vertébrales sont étroites.
- Membre supérieur G : humérus visible en face antérieure, coude en connexion étroite se trouvant contre le grill costal G, avant-bras parallèle, ulna et radius visibles en face postérieure, la main s'est effondrée dans le grill costal Dr avec une déconnexion du carpe, métacarpes et phalanges. La main était posée face palmaire sur le grill costal et légèrement au dessus de l'avant-bras Dr.
- Membre supérieur Dr : humérus visible en face antérieure, coude en connexion étroite se trouvant contre le grill costal Dr, avant-bras parallèle, ulna et radius visibles en face postérieure, la main s'est effondrée l'articulation carpienne s'est disloqué, une partie de celle métacarpo-phalangienne est resté en connexion étroite. La main était posée face palmaire sur le bas du grill costal G légèrement en dessous de l'avant bras G
- Ceinture pelvienne ouverte, connexions coxo-fémorales étroites ainsi que les connexions au niveau de symphyses pubiennes.
- Membre inférieur G avec effet de paroi tout le long du membre : fémur visible en face antérieure sans rotation, genou en connexion étroite, tibia et fibula en connexion étroite visibles en face antérieure. Du pied ne reste en place que les tarses postérieures dont la face d'apparition est antérieure.
- Membre supérieur Dr avec effet de paroi tout le long du membre mais moins nette qu'à G : fémur visible en face antérieure sans rotation, genou en connexion étroite, tibia et fibula en connexion étroite visibles en face antérieure. Du pied ne reste en place que les tarses postérieures dont la face d'apparition est antérieure.

#### Type d'architecture funéraire :

Fosse en pleine terre avec vestige de dalles verticales du côté ouest de la structure, deux encore en place pour le grand côté Nord et une pour le grand côté Sud. A noter la présence pendant le démontage d'une dalle transverse se situant à la verticale du thorax laissant supposer une couverture complète à l'origine. L'étroitesse de la fosse donne des effets de compression sur le squelette notamment au niveau du thorax et des membres inférieurs, cette compression pourrait être liée à la présence d'un linceul.

- Mensurations de l'os coxal (cf. fig. 3) : masculin possible (courbe aile iliaque sinueuse - grande échancrure fermée autour de 90 °)

| A-B (b2) | A-C     | B-C    | H-C (b1) | b3    | b4      |
|----------|---------|--------|----------|-------|---------|
| 16.5 mm  | 13.1 mm | 6.5 mm | 4.7 mm   | 67 mm | 54.5 mm |



Fig. 3 : mensurations sur l'os coxal

Deux lombaires présentent des pédicules en cours de fusion.

|                       |        |                                    |                             |                      |
|-----------------------|--------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| <b>SITE : ERERUYK</b> | Date : | <b>SUJET entre 20 &amp; 23 ans</b> | <b>Secteur : SOND 3 A S</b> | <b>N° tombe : 49</b> |
|                       |        |                                    | <b>N° US : 1128</b>         |                      |

|               |                                     |                |                                     |               |                                     |  |
|---------------|-------------------------------------|----------------|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------|--|
| Sép. primaire | <input checked="" type="checkbox"/> | Esp. vide      | <input checked="" type="checkbox"/> | Sign. externe | <input type="checkbox"/>            | <b>Mobilier :</b><br>Collier de perles autour du cou |
| Sép. second.  | <input type="checkbox"/>            | Espace colmaté | <input type="checkbox"/>            | Str. interne  | <input type="checkbox"/>            |  |
| Sép. détruite | <input type="checkbox"/>            | Esp. ?         | <input type="checkbox"/>            | Mobilier      | <input checked="" type="checkbox"/> |  |

**LEGENDE DES DIAGRAMMES DENTAIRES**

- I Dent présente au niveau occlusal
- E Dent présente, en éruption
- N Dent présente mais non sortie
- L Dent isolée et identifiée avec certitude
- Bement isolé et identifiée en cours de calcification
- ? Dent isolée dont l'identification n'est que supposée
- Agénésie dentaire
- Dent perdue ante mortem (Résorption alvéolaire)

**Commentaire :**

**CONSERVATION OSSEUSE**

- Région présente et identifiée avec certitude
- Région fragmentée
- Situation exacte inconnue avec certitude
- Droite ou Gauche ?

UMR 5809 CNRS d'après T.S. Constandse-Wesermann et C. Melke|john, modifié par P. Courreau d. H. Du day et M. Guillon. Information M. Coctureau (AARN)

## ☒ **SOND 3A S - SEP 49 us 1128 :**

### **Description anthropologique :**

Age au décès : sujet entre 20 et 23 ans

Jonction sphéno-occipitale en cours de fusion

Épiphyse sternale de la clavicule G non fusionnée et en cours du côté Dr  
Sternum encore en deux parties.

Listels des thoraciques et lombaires en cours de fusion avec les corps.

Têtes humérales non soudées, épiphyses distales fusionnées

Têtes radiales fusionnées, épiphyse distale en cours de fusion.

Épiphyses distales des ulnas non fusionnées.

Crêtes iliaques non soudées

Épiphyses proximales des fémurs (têtes) fusion bien avancées, les épiphyses distales sont en tout début de fusion

Plateaux des tibias sont en tout début de fusion, les épiphyses distales sont totalement fusionnées

Épiphyses proximales sont en début de fusion, les épiphyses distales sont totalement fusionnées.

Stade dentaire :

Troisièmes molaires supérieures et inférieures G et Dr définitives (18-28-38-48) présentent des apex non édifiés

Sexe : Féminin

Détermination du sexe à partir de la DSP : Féminin à 99 %

| <b>Pum</b> | <b>Spu</b> | <b>Dcox</b> | <b>limt</b> | <b>lsmm</b> | <b>Scox</b> | <b>Ss</b> | <b>Sa</b> | <b>Sis</b> | <b>Veac</b> |
|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|------------|-------------|
| 66.5 mm    | 23 mm      | 186 mm      | 38.1 mm     | 96.9 mm     | 143.1<br>mm | 63.8 mm   | 68.1 mm   | 29 mm      | 47.3 mm     |

Type de sépulture : primaire individuelle

Altitude supérieure maximale :

Altitude supérieure minimale :

### Position du squelette :

- Décubitus dorsal.

- Tête à l'ouest, face antérieure.

- Membres supérieurs symétriques :

- membre supérieur G fléchi formant un angle d'environ 90°, coude écarté du corps (abduction), main en pronation avec une angulation à 45° par rapport à l'axe de l'avant-bras posée sur le grill costal Dr (position moyenne).

- membre supérieur Dr fléchi formant un angle d'environ 90°, coude écarté du corps (abduction), main en pronation posée avec une angulation à 90° par rapport à l'avant-bras sur le bas du sternum et contre le bloc lombaire (position moyenne).

- Membres inférieurs en extension, genoux et pieds légèrement rapprochés. Les pieds sont versés vers l'intérieur et en connexion parfaite.

### Lésions pathologiques macroscopiques :

Perforation bilatérale au niveau des trochlées des 2 humérus (vestige de la zone de fusion ou ostéonécrose ? - cf. fig. : 4)



Fig. 4 : vestige de fusion ou ostéonécrose ?

Exostoses bilatérales au niveau des faces antéro externe des 2 calcanéums (cf. fig. 5)



Fig. 5 : exostoses sur les deux calcaneums

Deux phalanges médiales et distales du pied G respectivement soudées l'une à l'autre (séquelle possible d'une fracture).

**Description taphonomique :**

- Phase initiale de décomposition : espace vide mais confiné comme en témoigne certains espaces vides au moment de la fouille notamment au niveau du bloc crânio-facial (cf. fig. 6).



Fig. 6 : vide autour du bloc crânio-facial

- Crâne en position primaire visible en face antérieure, connexions crâne atlas et atlas axis lâches (espace vide), connexion crâne mandibule étroite, mandibule ouverte.
- Bloc cervical en connexion étroite de C4 à C7 malgré un léger effondrement vers le bas avec face d'apparition antérieure. Le bloc thoracique est en connexion étroite avec face antérieure d'apparition. Les lombaires sont en connexion étroite visible en face antérieure cependant une légère torsion vers la Dr est visible. Le sacrum apparaît par la face supéro-antérieure et à basculé en arrière.
- La ceinture scapulaire ne présente pas d'effet de compression, les scapulas sont visibles en face antérieure, la connexion scapulo-humérale est étroite à Dr et lâche à G. La clavicule G a subi une rotation axiale vers l'arrière laissant apparaître sa face inférieure, la clavicule Dr est restée en place visible en face antérieure.
- Mise à plat complète du thorax sans signe de compression, les côtes visibles en face antéro-supérieure, manubrium et sternum sont en équilibres sur le bloc thoracique. Les connexions costo-vertébrales sont étroites des deux côtés.
- Membre supérieur G : humérus visible en face latérale, coude en connexion étroite avec le radius et l'ulna, l'avant-bras est parallèle, ulna visible en face latérale, le radius en position secondaire (rotation axiale légère) est visible en face médiale, main en pronation sur le grill costal Dr en connexion étroite au niveau du carpe, les articulations métacarpo-phalangienne et phalangiennes sont lâches.
- Membre supérieur Dr : humérus visible en face latérale, coude en connexion étroite avec radius et ulna, l'avant-bras est parallèle, ulna visible en face latérale, le radius en face postérieure, la main en position secondaire, en pronation à l'origine, a subi un effondrement et verticalisation de l'ensemble contre le bloc lombaire.
- Ceinture pelvienne : le coxal G est en connexion stricte probablement lié au calage du fémur au niveau du grand trochanter bloqué par la forme légèrement en cuvette de la fosse à cet endroit, la connexion coxo-fémorales étroite. Le coxal Dr est semi-ouvert avec une connexion coxo-fémorale lâche.
- Membre inférieur G : fémur visible en face antérieure, genou en connexion étroite sans chute de la patella, tibia et fibula en connexion étroite visible en face antérieure, le pied est en connexion stricte avec un effet de repli notamment au niveau des phalanges (présence possible d'un linceul), tarse postérieur visible en face antéro-supérieure, tarse antérieur, métacarpes et premier rang des phalanges visibles en face supérieure, le dernier rang est resté verticalisé.
- Membre inférieur Dr : fémur visible en face antérieure, genou en connexion étroite sans chute de la patella, tibia et fibula en connexion étroite visible en face antérieure, le pied est en connexion stricte avec un effet de repli notamment au niveau des phalanges (présence possible d'un linceul), tarse postérieur visible en face antéro-supérieure, tarse antérieur, métacarpes et premier rang des phalanges visibles en face supérieure, le dernier rang s'est effondré sur les métatarsiens.

#### **Type d'architecture funéraire :**

Fosse creusée en pleine terre. Possibilité d'un linceul (contraignant au niveau des genoux et des pieds et plus lâche pour la moitié supérieure du corps).

#### **Observations :**

Deux cervicales présentent un trou transversaire bifide du côté Dr

Ptères bilatérales au niveau des gouttières bicipitales des deux humérus

|  |  |                                |                     |               |
|--|--|--------------------------------|---------------------|---------------|
| SITE : ERERUYK                                     | Date : 12-09-12                        | Age :<br>Entre 4,75 et 7,8 ans | Secteur : Sond 3A S | N° Tombe : 55 |
|  |  |                                | N° US : 1168        |               |
| Sép. primaire <input type="checkbox"/>             | Sign. externe <input type="checkbox"/> |                                | Mobilier :          |               |
| Sép. second. <input type="checkbox"/>              | Str. interne <input type="checkbox"/>  |                                |                     |               |
| Sép. perturbée <input checked="" type="checkbox"/> | Mobilier <input type="checkbox"/>      |                                |                     |               |

**LEGENDE DES DIAGRAMMES DENTAIRES**

- I Dent présente au niveau occlusal
- E Dent présente, en éruption
- N Dent présente mais non sortie
- Dent isolée et identifiée avec certitude
- L Element isolé et identifié en cours de calcification
- ? Dent isolée dont l'identification n'est que supposée
- Agénésie dentaire
- Dent perdue ante mortem (résorption alvéolaire)

| Cervicales | Thoraciques | Lombaires |
|------------|-------------|-----------|
|            |             |           |
|            |             |           |
|            |             |           |
|            |             |           |
|            |             |           |
|            |             |           |
|            |             |           |
|            |             |           |
|            |             |           |
|            |             |           |
|            |             |           |
|            |             |           |

Commentaire :

Région présente et identifiée avec certitude

Région fragmentée

Situation exacte inconnue

UMR 5009 CNRS d'après T.S. Cozmand se-Weiermann et C. Weibel [ph.u. modifié] par F. Cozmand, H. Dubayet, M. Guillon, inf. médiation M. Coutureau (ARH)

halshs-00800724, version 1 - 20 Mar 2013

## ▣ SOND 3A S - SEP 55 us 1168 :

### Description anthropologique :

Age au décès : immature entre 4,75 et 7,8 ans

Stade dentaire (cf. fig. 7) :

Canines supérieures Dr et G déciduale (53-63) croissance terminée et apex non détruit par la canine définitive

Première et deuxième molaires supérieures déciduale G (64-65) croissance terminée

Première molaire supérieure G définitive (26) croissance terminée

Deuxième molaire supérieure G définitive (27) encore incluse



Fig. 7 : arcade dentaire

Sexe : masculin possible

Courbe aile iliaque prononcée - Grande échancrure relativement fermée

Type de sépulture : secondaire perturbée

Altitude supérieure maximale :

Altitude supérieure minimale :

### Position du squelette :

Inconnue : sépulture perturbée par la mise en place de la sépulture 61 dont les ossements ventilés sur les dalles de l'US 1169.

- Mensurations de l'os coxal (cf. fig. 8) : masculin possible (courbe aile iliaque sinueuse - grande échancrure relativement fermée légèrement supérieure à 90 °)

| A-B (b2) | A-C     | B-C    | H-C (b1) | b3    | b4      |
|----------|---------|--------|----------|-------|---------|
| 23.7 mm  | 15.1 mm | 9.8 mm | 7.8 mm   | 92 mm | 79.2 mm |

Branche ischio-pubienne du coxal Dr fusionnée et branche pubienne avec acétabulum non fusionnée



Fig. 8 : mensurations sur l'os coxal Dr

|  |  |  |                               |
|--|--|--|-------------------------------|
| <b>SITE :</b> Ereruyk                                    | <b>Date :</b> 17-09-12                               | <b>SEXE :</b><br>Non déterminé                   | <b>Secteur :</b> SOND 3A S    |
|  |  |  | <b>N° Tombe :</b> 58          |
| <b>Sép. primaire</b> <input checked="" type="checkbox"/> | <b>Sign. externe</b> <input type="checkbox"/>        | <b>AGE :</b><br>Adulte mature entre 40 et 59 ans | <b>N° US :</b> 1213           |
| <b>Sép. second.</b> <input type="checkbox"/>             | <b>Str. interne</b> <input type="checkbox"/>         |  |                               |
| <b>Sép. détruite</b> <input type="checkbox"/>            | <b>Mobilier &amp; offr.</b> <input type="checkbox"/> |  | <b>Mobilier et offrande :</b> |

**LEGENDE DES DIAGRAMMES DENTAIRES**

- I Dent présente au niveau occlusal
- E Dent présente, en éruption
- N Dent présente mais non sortie
- Dent identifiée avec certitude
- ? Dent isolée dont l'identification n'est que supposée
- X Dent perdue ante mortem (Résorption alvéolaire)

|  | Cervicales | Thoraciques | Lombaires |
|--|------------|-------------|-----------|
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |

**Commentaire :**

|  |  |
|--|--|
|  | Région présente et identifiée avec certitude |
|  | Région fragmentée                            |
|  | Situation exacte inconnue                    |

halshs-00800724, version 1 - 20 Mar 2013

## ▣ SOND 3A S - SEP 58 us 1203 :

### Description anthropologique :

Age au décès : adulte mature entre 40 et 59 ans

Sexe : Non déterminé

Stature estimée : 156 +/- 5 cm

Type de sépulture : individuelle primaire

Altitude supérieure maximale :

Altitude supérieure minimale :

### Position du squelette :

- Décubitus dorsal.

- Tête à l'ouest, vue en face antéro-latérale Dr.

- Membres supérieurs asymétriques :

- membre supérieur G fléchi (adduction), coude proche du corps, angle à environ 120°, main en pronation posée sur le coxal Dr (position basse).

- membre supérieur Dr en extension (adduction), coude proche du corps, main en pronation sur le fémur Dr (position basse).

- Membres inférieurs symétriques en extension, genoux serrés, pieds joints probablement à plat contre la paroi Est

### Lésions pathologiques macroscopiques :

Importante déviation de la paroi nasale (cf. fig. 9)

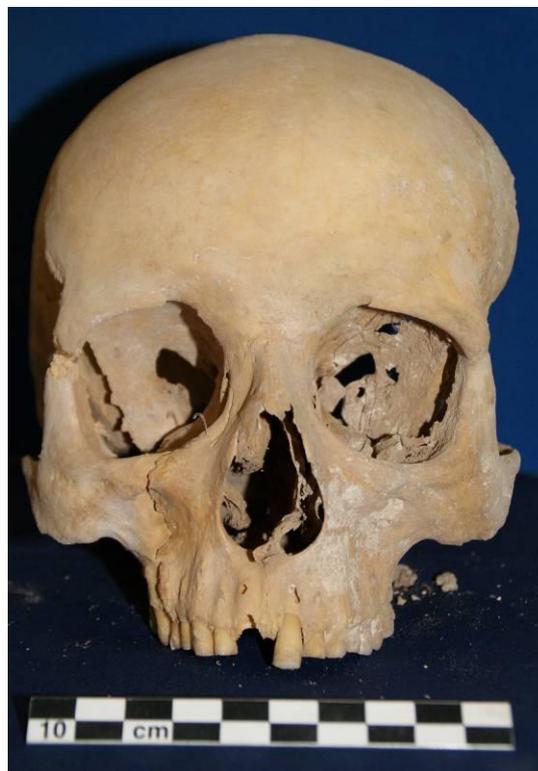


Fig. 9 : déviation de la paroi nasale

Ossification importante du cartilage pharyngien. La suture squameuse du temporal Dr est en début de synostose. La suture sagittale et la lambdaïde Dr sont totalement synostosées les coronales G et Dr sont en voie de synostose

Forte abrasion (type IV selon Perrier au niveau des blocs incisivo-canins supérieur et inférieur avec disparition de la surface d'attrition. Les premières molaires supérieures et inférieures G et Dr (16-26-36-46) présentent une abrasion de type V avec mise à nue de la chambre pulpaire. Les deuxièmes et troisièmes molaires supérieures G et Dr (17-18-27-28-37-38-47-48) présentent une usure de type III avec apparition d'îlots dentinaires sur la surface d'attrition.

Enthésopathie au niveau de l'articulation acromio-claviculaire de la scapula Dr.

Arthrose au niveau des plateaux supérieur et inférieur de C6 et du plateau supérieur de C7 (cf. fig. 10).



Fig. 10 : arthrose cervicale C6 - C7

Présence d'une hernie de Schmorll au niveau du plateau supérieur de T6, plateau inférieur de T7, plateau supérieur de T8 et inférieur de T9 - T10 - T11 et supérieur de T12 (cf. fig. 11 et 12)

Liseré de légers ostéophytes au niveau du listel inférieur de T9 et supérieur de T10

Présence d'une hernie de Schmorll au niveau du bord antérieur du plateau supérieure de la L3



Fig. 11 et 12 : Hernies de Schmorll sur les thoraciques du bloc inférieur

Ces constatations vont en faveur d'un sujet relativement avancé dans l'âge.

**Description taphonomique :**

- Phase initiale de décomposition : espace vide l'ensemble du squelette était recouvert d'une pellicule de terre d'infiltration de colmatage progressif, son aspect craquelé lié à la montée de l'eau de percolation.
- Crâne en position primaire visible en face antéro-latérale Dr, connexions crâne atlas et atlas axis étroites, connexion crâne mandibule étroite, mandibule ouverte.
- Bloc cervical en connexion étroite mais présente une torsion entre C1 et C3 avec face Dr visible qui correspond à l'orientation du crâne, les C4 à C7 sont visibles en face antérieure. Le bloc thoracique est en connexion étroite les vertèbres T1 à T12 sont visibles en face antérieure. Pour les lombaires malgré un légère déviation vers la Dr les connexions sont étroites et les vertèbres sont visibles en face antérieure. Le sacrum est visible en face supéro-antérieure avec une légère bascule en arrière.
- Pas d'effet de compression au niveau de la ceinture scapulaire mais un effet de paroi lié aux dalles côtés Nord et Sud, les scapulas sont visibles en face antérieure. Les clavicules étaient déplacées probablement liée à un phénomène de flottaison au moment de la présence d'eau d'infiltration.
- Mise à plat complète du grill costal Dr et partielle pour le G, le thorax donne des signes de compression lié à la position des humérus eux même bloqués par les parois nord et sud, côtes visibles en face antéro-supérieure à G et supéro-antérieure à G, sternum déplacée et posé sur l'épaule Dr Dr (flottaison en espace vide), le manubrium à basculé sur le grill costal G. Les connexions costo-vertébrales sont étroites des deux côtés.
- Membre supérieur G : humérus visible en face latérale, coude en connexion étroite avec l'ulna avec effet de paroi (côté nord) et déplacé avec le radius (en position secondaire), ulna visible en face latérale, main en pronation sur l'os coxal Dr à l'origine, l'ensemble des articulations carpiennes et métacarpo-phalangiennes sont disloquées
- Membre supérieur Dr : humérus visible en face antérieure (effet de paroi), coude en connexion étroite (effet de paroi), le radius est visible en face postérieure suite à une légère rotation axiale qui entraîne une déconnexion au niveau de l'articulation distale de l'avant-bras, l'ulna apparait par sa face latérale. L'articulation carpienne est disloquée alors qu'une partie des métacarpo-phalangienne est en connexion.
- Ceinture pelvienne en connexion stricte probablement lié au calage des fémurs au niveau des grand trochanters bloqués par l'étroitesse de la fosse, connexions coxo-fémorales étroites.
- Membre inférieur G : fémur visible en face antérieure, genou en connexion étroite, déplacement de la patella retrouvée entre les fémurs au niveau des tiers médians (flottaison), tibia et fibula en connexion étroite visible en face antérieure, on note une légère rotation axiale du tibia vers l'extérieur, le pied est en connexion au niveau des tarses postérieurs visible en face antéro-supérieure, métatarses et phalanges sont disloqués
- Membre inférieur Dr : fémur visible en face antérieure, genou en connexion étroite, chute de la patella vers l'intérieur, tibia et fibula en connexion étroite visible en face antérieure, le pied est en connexion au niveau des tarses postérieurs visible en face antéro-supérieure, métatarses et phalanges sont disloqués

#### **Type d'architecture funéraire :**

Fosse étroite creusée dans la roche mère formant un coffrage dont les parois nord et sud sont chacune formées par deux dalles posée de champ le tout recouvert par trois dalles horizontales. Possibilité d'un linceul (contraignant au niveau des genoux et des pieds).

Estimation de l'âge à partir de la surface sacro pelvienne :

Coxal G ( cf fig 13) : adulte mature probablement entre 40 et 59 ans avec probabilité à 47 %  $\geq$  60 ans

- SSPI A : 2 (absence d'organisations de stries ou d'ondulations transverses)
- SSPI B : 2 (granulation sur la majorité de la surface articulaire)
- SSPI C : 2 (bord émoussé et légèrement épaissi)
- SSPI D : 2 (remaniement osseux et enthèse fine)



Fig. 13 : surface sacro-pelvienne du coxal G

Détermination du sexe à partir de la DSP : Non déterminé avec 70 % féminin possible

| <b>Pum</b> | <b>Spu</b> | <b>Dcox</b> | <b>limt</b> | <b>lsmm</b> | <b>Scox</b> | <b>Ss</b> | <b>Sa</b> | <b>Sis</b> | <b>Veac</b> |
|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|------------|-------------|
|            |            | 214.9<br>mm | 31.3 mm     | 100.9<br>mm | 165.2<br>mm | 77.6 mm   | 88.6 mm   | 36.3 mm    | 55.2 mm     |

|   |                        |  |                            |
|---|------------------------|--|----------------------------|
| <b>SITE :</b> Ereruyk   | <b>Date :</b> 17-09-12 | <b>SEXE :</b><br>Masculin                    | <b>Secteur :</b> SOND 3A S |
|   |                        |  | <b>N° Tombe :</b> 59       |
| <b>Sép. primaire</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Sign. externe</b> <input type="checkbox"/><br><b>Sép. second.</b> <input type="checkbox"/> <b>Str. interne</b> <input type="checkbox"/><br><b>Sép. détruite</b> <input type="checkbox"/> <b>Mobilier &amp; offr.</b> <input type="checkbox"/> |                        | <b>AGE :</b><br>Adulte âgé au delà de 60 ans |                            |
|   |                        | <b>Mobilier et offrande :</b>                |                            |

**LEGENDE DES DIAGRAMMES DENTAIRES**

- I Dent présente au niveau occlusal
- E Dent présente, en éruption
- N Dent présente mais non sortie
- Dent identifiée avec certitude
- ? Dent isolée dont l'identification n'est que supposée
- X Dent perdue ante mortem (Résorption alvéolaire)

|  | Cervicales | Thoraciques | Lombaires |
|--|------------|-------------|-----------|
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |

**Commentaire :**

|  |  |
|--|--|
|  | Région présente et identifiée avec certitude |
|  | Région fragmentée                            |
|  | Situation exacte inconnue                    |

halshs-00800724, version 1 - 20 Mar 2013

## ☒ SOND 3A S - SEP 59 us 1204 :

### Description anthropologique :

Age au décès : adulte âgé au-delà de 60 ans

Sexe : Masculin

Stature estimée : 170 +/- 5 cm

Type de sépulture : primaire individuelle

Altitude supérieure maximale :

Altitude supérieure minimale :

### Position du squelette :

- Décubitus dorsal.

- Tête à l'ouest, vue en face latérale G.

- Membres supérieurs asymétriques :

- membre supérieur G fléchi (adduction), coude proche du corps, angle au-delà 90°, main en pronation posée sur le coxal Dr (position basse).

- membre supérieur Dr fléchi (abduction), coude éloigné du corps, angle à environ 45°, main en pronation sur le haut du grill costal G (position haute).

- Membres inférieurs symétriques en extension, genoux serrés, pieds joints dont le G est rabattu vers l'intérieur

### Lésions pathologiques macroscopiques :

Importante usure des blocs incisivo canins et de la première molaire inférieure Dr (46) de la mandibule avec une attrition de type V selon l'échelle de Perrier avec atteinte de la chambre pulpaire (cf. fig. 14), les bloc des prémolaires présentent une attrition de type IV. Les cinq autres molaires inférieures présentent une usure de type II avec présence d'îlots dentinaires au niveau de la surface attrition.



Fig. 14 : usure importante du bloc incisivo-canin

On note la perte *ante mortem* de la deuxième prémolaire inférieure Dr (45) avec effondrement du tissu de soutien de la dent et remaniement osseux.

Importante parodontolyse notamment au niveau des prémolaires et molaires

Importants liserés néoformés en périphérie des processus articulaires proximaux (bec de l'olécrâne) des deux ulnas (cf. fig. 15). En antagonisme nous retrouvons le même phénomène dans la cavité olécrânienne des deux humérus (cf. fig. 16).



Fig. 15 : liseré néoformé en périphérie des ulnas Fig. 16 : réactions osseuses des cavités olécrâniennes

Les radius présentent de légères traces d'enthésopathie au niveau des tubérosités bicipitales. Possibilité d'un hématome sous périoste au niveau de la face antérieure de la troisième côte Dr (cf. fig. 17).



Fig. 17 : hématome probable sous périoste

Ostéophytes et arthrose au niveau des processus articulaires vertébraux des côtes provenant de la partie médiane du grill costal. Les extrémités sternales de toutes les côtes présentent une facette en entonnoir plus ou moins profond suite à l'ossification d'une partie du cartilage costal.

L'atlas porte la trace d'un liseré néoformé au niveau du processus articulaire pour la dent de l'axis. L'axis quant à lui présente une légère ossification du ligament occipito-odontoidien médian. Les corps des C3 à C7 présentent sur chacun des plateaux des traces d'arthroses accompagnées d'ostéophytes plus ou moins volumineux et d'effondrements (cf. fig. 18).



Fig. 18 : arthrose et effondrement des corps de C3 à C7

Les corps des thoraciques présentent sur chacun des plateaux des ostéophytes plus ou moins volumineux, celles provenant du segment médian sont plus touchées (cf. fig. 19). Les processus articulaires des thoraciques médianes présentent des traces d'arthrose avancée avec liseré néoformé en périphérie (cf. fig. 20). Les thoraciques des blocs médian et inférieur présentent en outre des traces d'ossification des ligaments jaunes



Fig. 19 et 20 : ostéophytes, arthrose et ossification des ligaments jaunes sur T7 à T12

Les corps des lombaires présentent sur chacun des plateaux des ostéophytes peu volumineux. Tous les processus articulaires présentent des traces d'arthrose avec liseré néoformé en périphérie à divers stade d'évolution, les processus des L4 et L5 sont plus touchés que les autres (cf. fig. 21 et 22).



Fig. 21 et 22 : ostéophytes et arthrose en périphérie des processus articulaires des lombaires

Présence d'ostéophytes au niveau du plateau de S5 et sur les bords des surfaces sacro-pelviennes.

Remaniement important au niveau du bord supérieur de la surface sacro-pelvienne de la tubérosité iliaque des deux coxaux avec importants ostéophytes (cf. fig. 23). Les segments postérieurs des crêtes iliaques présentent également ce même phénomène. Importantes enthésopathies au niveau des tubérosités ischiatiques et des branches ischio-pubienne notamment sur le coxal G.

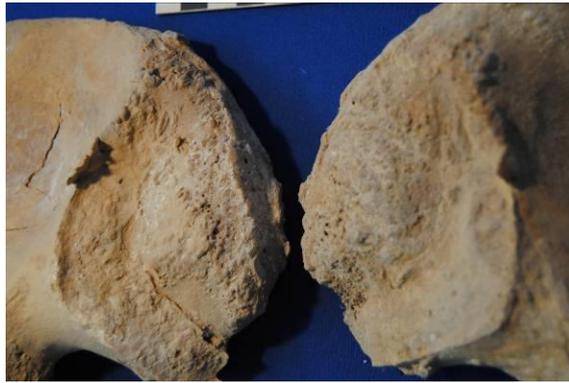


Fig. 23 : remaniement de la surface sacro pelvienne

Enthésopathies au niveau des faces internes des épiphyses proximales des 2 fémurs. Liserés néoformés en périphéries des condyles des deux fémurs.

Enthésopathies dans la partie centrale des plateaux des deux tibias dans la région des épines (cf. fig. 24).



Fig. 24 : enthésopathies au niveau des épines tibiales

Enthésopathie sur les tubérosités calcanéennes notamment du côté G.

#### Description taphonomique :

- Phase initiale de décomposition : espace vide l'ensemble du squelette était recouvert d'une pellicule de terre d'infiltration de colmatage progressif, son aspect craquelé lié à la montée de l'eau de percolation.
- Le crâne a été trouvé dans un état d'extrême fragmentation lié probablement à l'humidité fréquente à laquelle il a été exposé. Crâne en position probablement secondaire visible en face latérale G, connexions crâne atlas est étroite et atlas axis lâche
- Bloc cervical en connexion lâche présente une torsion vers la Dr, l'atlas est visible par sa face G alors que C2 à C7 en vue antérieure. Les blocs thoracique et lombaire en connexion étroite visible en face antérieure, le sacrum est visible en face antérieure.
- Effet de compression au niveau de la ceinture scapulaire notamment à G (paroi nord), scapula G visible en face latérale, la Dr en face antérieure, les clavicules ne sont pas verticalisées, en revanche la clavicule Dr semble en place avec une face d'apparition antérieure alors que la G a subi une rotation axillae vers l'avant de sorte qu'apparaît sa face supérieure. Les connexions scapulo-humérales G et Dr sont étroites.
- Mise à plat complète du grill costal G avec côtes visibles en face antéro-supérieure et partielle du côté Dr côtes visibles en face supéro-antérieur, le thorax présente des signes de compression, le

sternum est verticalisé entre le grill costal G et les vertèbres T12 L1. Les connexions costo-vertébrales sont étroites des deux côtés.

- Membre supérieur G : humérus visible en face latérale (effet de paroi), coude en connexion lâche avec l'ulna (en position secondaire) visible en face latérale, radius a été déplacé en cours de fouille, main probablement en pronation sur l'os coxal Dr

- Membre supérieur Dr: humérus visible en face latérale, coude en connexion étroite avec l'ulna et lâche avec le radius (en position secondaire), main en position secondaire, en pronation à l'origine, avec effondrement de l'ensemble dans la partie supérieure du grill costal G.

- Ceinture pelvienne : le coxal G est en connexion stricte probablement lié au calage de la paroi nord, le Dr est en connexion lâche, jonctions coxo-fémorales étroites.

- Membre inférieur G : fémur visible en face antérieure, genou en connexion étroite avec patella retrouvée dans la région crânienne (flottaison), tibia et fibula en connexion étroite visible en face antérieure, le pied est en connexion lâche pour le tarse postérieur visible en face antérieure, tarse antérieur, métacarpes et premier rand des phalanges visibles sont disloqués.

- Membre inférieur Dr : fémur visible en face antérieure, genou en connexion étroite, chute de la patella vers l'intérieur, tibia et fibula en connexion étroite visible en face antérieure, le pied est en connexion lâche au niveau du tarse postérieur, replié sur lui-même et posé sur sa face latérale, avec un effet de paroi au niveau des articulations métatarso-phalangienne (forme de la fosse plus présence possible d'un linceul), métatarses visibles en face supéro-interne et premier rang des phalanges en vue supérieure

#### Type d'architecture funéraire :

Fosse étroite creusée dans la roche mère formant un coffrage dont les parois nord et sud sont chacune formées par des dalles posées de champ, le tout recouvert par de trois dalles horizontales. Possibilité d'un linceul (contraignant au niveau des genoux et des pieds).

Estimation de l'âge à partir de la surface sacro pelvienne :

Coxal Dr (cf. fig. 23) : adulte âgés avec forte probabilité  $\geq 60$  ans

- SSPI A : 2 (absence d'organisations de stries ou d'ondulations transverses)
- SSPI B : 4 (granulation grossière)
- SSPI C : 2 (bord émoussé et légèrement épaissi)
- SSPI D : 2 (remaniement osseux et enthèse fine)

Détermination du sexe à partir de la DSP : à %

| Pum     | Spu     | Dcox     | limt    | lsmm     | Scox   | Ss      | Sa      | Sis   | Veac    |
|---------|---------|----------|---------|----------|--------|---------|---------|-------|---------|
| 74.5 mm | 34.6 mm | 228.6 mm | 37.5 mm | 117.4 mm | 166 mm | 77.7 mm | 83.2 mm | 47 mm | 57.7 mm |

# SONDAGE 3 B

|                       |                        |                                    |                          |
|-----------------------|------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| <b>SITE :</b> ERERUYK | <b>Date :</b> 07-09-12 | <b>Sujet entre</b> 2.69 et 4.7 ans | <b>Secteur :</b> Sond 3B |
|                       |                        |                                    | <b>N° US :</b> 1109      |
|                       |                        |                                    | <b>N° Tombe :</b> 41     |

|                 |  |               |                          |
|-----------------|--|---------------|--------------------------|
| Sép. primaire   |  | Sign. externe | <input type="checkbox"/> |
| Sép. secondaire |  | Str. interne  | <input type="checkbox"/> |
| Sép. détruite   |  | Mobilier      | <input type="checkbox"/> |

**Mobilier :**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

**LEGENDE DES DIAGRAMMES DENTAIRES**

- I Dent présente au niveau occlusal
- E Dent présente, en éruption
- N Dent présente mais non sortie
- L Dent isolée et identifiée avec certitude
- L Element isolé et identifiée en cours de calcification
- ? Dent isolée dont l'identification n'est que supposée
- Agénésie dentaire
- Dent perdue ante mortem (résorption alvéolaire)

| Cervicales | Thoraciques | Lombaires |
|------------|-------------|-----------|
|            |             |           |
| 1          | 1           | 1         |
|            |             |           |
| 2          | 2           | 2         |
|            |             |           |
| 3          | 3           | 3         |
|            |             |           |
| 4          | 4           | 4         |
|            |             |           |
| 5          | 5           | 5         |
|            |             |           |
| 6          | 6           |           |
|            |             |           |
| 7          | 7           |           |
|            |             |           |
|            | 8           |           |
|            |             |           |
|            | 9           |           |
|            |             |           |
|            | 10          |           |
|            |             |           |
|            | 11          |           |
|            |             |           |
|            | 12          |           |

**Commentaire :**

**CONSERVATION OSSEUSE**

- Région présente et identifiée avec certitude
- Région fragmentée
- Situation exacte inconnue avec certitude
- Droite ou Gauche ?

UMR 5009-CNRS d'après T.S. Cozand se-Weiermann et C. Meilhe [p] u. modifié par P. Guiraud, H. Dubay et M. Guillon. Info.mediation M. Coutureau (ARH)

halshs-00800724, version 1 - 20 Mar 2013

## ☒ **SOND 3B - SEP 41 us 1109 :**

### **Description anthropologique :**

Age au décès : immature entre 2.69 et 4.7 ans

Stade dentaire (cf. fig. 25 et 26) :

Les incisives centrales et latérales inférieures déciduales G et Dr (71-72-81-82) présentent un apex non édifiés.

Les canines supérieures et inférieures déciduales G et Dr (53-63-73-83) sont en cours d'éruption ont un apex édifié à ½.

Les premières molaires supérieures et inférieures déciduales G et Dr (54-64-74-84) ont leur croissance terminée.

Les deuxièmes molaires supérieures déciduales Dr et G (55-65) sont totalement sorties.

Les deuxièmes molaires inférieures déciduales G et Dr (75-85) sont en cours de d'éruption.

Les premières molaires supérieures et inférieures définitives G et Dr (16-26-36-46) sont incluses, les couronnes doivent être édifiées aux 2/3.



Fig. 25 et 26 : formule dentaire du maxillaire et de la mandibule

Sexe : masculin possible

Type de sépulture : primaire individuelle

Altitude supérieure maximale :

Altitude supérieure minimale :

### Position du squelette :

- Décubitus dorsal.

- Tête à l'ouest, face antéro-supérieure

- Membres supérieurs symétriques :

- Membre supérieur G fléchi (adduction), coude proche du corps angle à environ 90°, main probablement en pronation posée sur le haut de l'abdomen (position moyenne) sous la main Dr

- Membre supérieur Dr fléchi (adduction), coude proche du corps angle à environ 90°, main probablement en pronation posée sur le haut de l'abdomen (position moyenne) sur la main G

- Membres inférieurs probablement symétriques à l'origine en extension.

### Lésions pathologiques macroscopiques :

Aucune lésion traumatique n'a été décelée.

**Description taphonomique :**

- Phase initiale de décomposition : espace colmaté.
- Crâne en position primaire, en face antéro-supérieure, connexion crâne mandibule étroite avec mandibule semi-ouverte, connexion crâne-atlas étroite, on note une légère surélévation de la tête probablement liée au bord ouest de la fosse légèrement incurvée.
- Rachis cervical en connexion étroite avec face antérieure d'apparition pour les corps, les blocs thoracique et lombaire sont en connexion étroite, ils apparaissent par leur face antérieure. Les sacrées sont en connexion et sont visibles en face antérieure, la jonction sacro-coxale est lâche.
- Signe d'une certaine compression de la ceinture scapulaire, les scapulas sont visibles en face latérale, la connexion scapulo humérale est étroite à Dr et déplacée à G, les clavicules apparaissent par leur face antéro-supérieure, la Dr étant plus verticalisée que la G (mouvement de l'humérus ?)
- Le grill costal montre des signes de compression du côté Dr avec une mise à plat partielle des côtes du segment inférieur dont la face visible est la supérieure et une verticalisation du segment supérieur avec apparition des épiphyses sternales, le grill costal G présente une mise à plat partielle pour le segment supérieur et plus nette pour l'inférieur. Les connexions costo-vertébrales sont étroites des deux côtés.
- membre supérieur G : humérus visible en face postérieure ce qui suppose une rotation axiale de l'os, la connexion avec le coude est lâche, l'avant-bras est parallèle, face d'apparition du radius postérieure, celle de l'ulna latérale, de sorte que la main était en pronation sur le bas du thorax et sous la main Dr.
- membre supérieur Dr : humérus visible en face antérieure, la connexion avec le coude est lâche, l'avant-bras est parallèle, face d'apparition du radius postérieure, celle de l'ulna latérale, de sorte que la main était en pronation sur le bas du thorax et par-dessus la main G.
- Les deux mains semblaient posées l'une sur l'autre sur le haut de l'abdomen
- Ceinture pelvienne ouverte du côté Dr, connexion coxo-fémorale Dr lâche. Le côté G a été déplacé probablement par l'intervention d'un fousseur qui semble avoir particulièrement était actif dans cette zone.
- Membre inférieur G : l'ensemble a été entièrement déplacé par l'intervention probable d'un fousseur.
- Membre inférieur Dr : fémur en position secondaire visible en face médiale, les tibia, fibula et pied ont été comme précédemment déplacés.

#### Type d'architecture funéraire :

Fosse en pleine terre relativement étroite et à fond sensiblement plat avec possibilité de présence d'un linceul contraignant au niveau des épaules.

- Mensurations de l'os coxal (cf. fig. 27) : masculin possible (courbe aile iliaque sinueuse - grande échancrure relativement fermée autour de 90 °)

| <b>A-B (b2)</b> | <b>A-C</b> | <b>B-C</b> | <b>H-C (b1)</b> | <b>b3</b> | <b>b4</b> |
|-----------------|------------|------------|-----------------|-----------|-----------|
| 16.4 mm         | 10.6 mm    | 7.6 mm     | 5.5 mm          | 59.4 mm   | 52.2 mm   |



Fig. 27 : mensurations sur l'os coxal

Observations :

On note la présence d'une matière plane en lambeau relativement fine de couleur brunâtre essentiellement conservée dans la zone du bassin et le long des fémurs (vestiges d'un linceul ? - cf. fig. : 28)



Fig. 28 : détail d'une matière brunâtre en lambeau

|   |                        |                                     |                          |
|---|------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| <b>SITE : ERERUYK</b>   | <b>Date : 07-09-12</b> | <b>Nourrisson entre 0 et 5 mois</b> | <b>Secteur : SOND 3B</b> |
|   |                        |                                     | <b>N° US : 1116</b>      |
| <b>Sép. primaire</b> <input type="checkbox"/> <b>Esp. vide</b> <input type="checkbox"/> <b>Sign. externe</b> <input type="checkbox"/><br><b>Sép. second.</b> <input type="checkbox"/> <b>Espace colmaté</b> <input type="checkbox"/> <b>Str. interne</b> <input type="checkbox"/><br><b>Sép. perturbée</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Esp. ?</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Mobilier</b> <input type="checkbox"/> |                        |                                     | <b>Mobilier :</b><br>US  |

| cervicales | thoraciques | lombales |
|------------|-------------|----------|
| 1          | 1           | 1        |
| 2          | 2           | 2        |
| 3          | 3           | 3        |
| 4          | 4           | 4        |
| 5          | 5           | 5        |
| 6          | 6           | 6        |
| 7          | 7           | 7        |
|            | 8           | 8        |
|            | 9           | 9        |
|            | 10          | 10       |
|            | 11          | 11       |
|            | 12          | 12       |

**LEGENDE : Codes de conservation des os**

- Région présente et identifiée avec certitude
- Région fragmentée
- ou  Situation exacte inconnue avec certitude
- ou  Niveau, rang, latéralisation incertain

**LEGENDE DES DIAGRAMMES DENTAIRES**

- I Germe présent in situ
- L Germe présent mais isolé
- ? Un de ces élément est présent
- ? L'identification de l'élément isolé n'est que supposée

## ▣ SOND 3B - SEP 43 us 1116 :

### Description anthropologique :

Age au décès : nourrisson entre 0.04 et 0.5 ans

Stade dentaire (cf. fig. 29 et 30) :

Incisives centrales et latérales supérieures G et Dr (51-52-61-62) couronnes édifiées. Canines inférieures G et Dr (73-83) couronnes édifiées à  $\frac{1}{2}$ . Première molaire supérieure déciduale couronne supérieure édifiée au  $\frac{1}{3}$ , deuxième molaire supérieure déciduale couronne édifiée au  $\frac{1}{4}$  avec les 3 cuspides à peine reliés.



Fig. 29 et 30 : formule dentaire du maxillaire et de la mandibule

Anneaux tympanaux et écailles non soudés

Sexe : féminin possible

Type de sépulture : primaire individuelle perturbée

Altitude supérieure maximale :

Altitude supérieure minimale :

### Position du squelette :

- Décubitus dorsal par l'occipital encore en position primaire
- Tête à l'ouest, face antérieure probable
- Membres supérieurs et inférieurs position indéterminable

### Lésions pathologiques macroscopiques :

Aucune lésion traumatique n'a été décelée.

### **Description taphonomique :**

- Phase initiale de décomposition : indéterminé suite à la perturbation de la sépulture.
- Crâne en face antérieure

### **Type d'architecture funéraire :**

Fosse en pleine terre.

- Mensurations de l'os coxal (cf. fig. 31) : féminin possible (courbe aile iliaque peu sinueuse - grande échancrure relativement ouverte bien supérieure à  $90^\circ$ )

| A-B (b2) | A-C    | B-C    | H-C (b1) | b3      | b4      |
|----------|--------|--------|----------|---------|---------|
| 9.9 mm   | 7.6 mm | 4.5 mm | 2.9 mm   | 34.7 mm | 29.9 mm |



Fig. 31 : mensurations sur l'os coxal

|  |                        |                               |                          |                      |
|--|------------------------|-------------------------------|--------------------------|----------------------|
| <b>SITE :</b> ERERUYK  | <b>Date :</b> 11-09-12 | <b>Sujet entre 1 et 2 ans</b> | <b>Secteur :</b> SOND 3B | <b>N° Tombe :</b> 51 |
|  |                        |                               | <b>N° US :</b> 1160      |                      |
| <b>Sép. primaire</b> <b>Sign. externe</b> <input type="checkbox"/><br><b>Sép. secondaire</b> <input type="checkbox"/> <b>Str. interne</b> <input type="checkbox"/><br><b>Sép. perturbée</b> <b>Mobilier</b> <input type="checkbox"/> |                        |                               | <b>Mobilier :</b>        |                      |

**LEGENDE DES DIAGRAMMES DENTAIRES**

- I Dent présente au niveau occlusal
- E Dent présente, en éruption
- N Dent présente mais non sortie
- L Dent isolée et identifiée avec certitude
- L Element isolé et identifiée en cours de calcification
- ? Dent isolée dont l'identification n'est que supposée
- X Agénésie dentaire
- X Dent perdue ante mortem (résorption alvéolaire)

| Cervicales | Thoraciques | Lombaires |
|------------|-------------|-----------|
| 1          | 1           | 1         |
| 2          | 2           | 2         |
| 3          | 3           | 3         |
| 4          | 4           | 4         |
| 5          | 5           | 5         |
| 6          | 6           |           |
| 7          | 7           |           |
|            | 8           |           |
|            | 9           |           |
|            | 10          |           |
|            | 11          |           |
|            | 12          |           |

**Commentaire :**

**CONSERVATION OSSEUSE**

- Région présente et identifiée avec certitude
- Région fragmentée
- Situation exacte inconnue avec certitude
- Droite ou Gauche ?

UMR 5009 CNRS d'après T.S. Cozand se-Weiermann et C. Weibel/phi.u. modifié par P. Guiraud, H. Duda et M. Guillon. Info.mediation M. Coutureau (ARH)

halshs-00800724, version 1 - 20 Mar 2013

## ▣ SOND 3B - SEP 51 us 1160 :

### Description anthropologique :

Age au décès : Nourrisson entre 1 et 2 ans

Stade dentaire : aucune dent n'a été trouvée

Grandes ailes du sphénoïde soudées : autour de 1 an.

Fusion en cours des 3 parties des temporaux : autour de 1 an.

La *pars lateralis* G de l'occipital non soudée la Dr est en cours de fusion : autour de 1 an.

La dimension des os longs des membres inférieurs donnent un âge entre 1 et 2 ans avec une certaine probabilité pour la classe basse de cette fourchette.

Sexe : indéterminé

Type de sépulture : primaire individuelle perturbée

Altitude supérieure maximale :

Altitude supérieure minimale :

### Position du squelette :

- Décubitus dorsal.

- Tête à l'ouest, face antéro-supérieure

- Membres supérieurs disparus emportés lors du passage d'un animal fouisseur.

- Membres inférieurs symétriques membre inférieur G en légère flexion, membre inférieur Dr en extension, genoux écartés.

### Lésions pathologiques macroscopiques :

Aucune lésion traumatique n'a été décelée.

### Description taphonomique :

- Phase initiale de décomposition : espace vide possible mais difficile à confirmer suite aux perturbations qu'a subi la sépulture. La présence de dalles en surface et une terre de colmatage très fine dans les zones non perturbées pourraient opter en cette faveur.

- Crâne en position primaire, en face antéro-supérieure, connexion crâne mandibule lâche avec mandibule ouverte, connexion crâne-atlas étroite, on note une légère surélévation de la tête probablement liée au bord ouest de la fosse légèrement incurvée.

- Membre inférieur G : fémur en position secondaire visible en face antérieure tibia et fibula en position primaire visible en face latérale et en connexion étroite.

- Membre inférieur Dr : fémur en position secondaire visible en face médiale, tibia et fibula visible en face médiale et en connexion étroite.

### Type d'architecture funéraire :

Fosse en pleine terre avec en surface la présence de dalles horizontales à l'aplomb de la construction de la fosse.

### Observations :

Dans le comblement de la sépulture des éléments isolés d'un nourrisson entre 0 et 4 mois environs ont été retrouvés, il s'agit :

- d'une côte G provenant de la partie inférieure du grill costal

- d'une clavicule Dr (L. : 36.2 mm),
- d'une diaphyse de fémur,
- d'un tibia G (L. : 66.1 mm)
- d'une fibula G (L 62.8 mm)

D'autres éléments à savoir 3 métatarsiens et une côte Dr sont difficilement attribuables.

|   |                 |                                 |                                    |
|---|-----------------|---------------------------------|------------------------------------|
| SITE : ERERUYK  | Date : 15-09-12 | Age :<br>Entre 7.13 et 11.5 ans | Secteur : SOND 3 B<br>N° US : 1156 |
| Sép. primaire <input checked="" type="checkbox"/> Sign. externe <input type="checkbox"/><br>Sép. second. <input type="checkbox"/> Str. interne <input type="checkbox"/><br>Sép. détruite <input type="checkbox"/> Mobilier <input type="checkbox"/> |                 | Mobilier :                      |                                    |

**LEGENDE DES DIAGRAMMES DENTAIRES**

- I Dent présente au niveau occlusal
- E Dent présente, en éruption
- N Dent présente mais non sortie
- Dent isolée et identifiée avec certitude
- Element isolé et identifiée en cours de calcification
- ? Dent isolée dont l'identification n'est que supposée
- Agénésie dentaire
- Dent perdue ante mortem (résorption alvéolaire)

Cervicales

Thoraciques

Lombaires

Commentaire :

- Région présente et identifiée avec certitude
- Région fragmentée
- Situation exacte inconnue

UMR 5009 CNRS d'après T.S. Cozandou - Westermann et C. Weibel (p.h.u. modifié) par F. Cozandou, H. Druyvet, M. Guillon, info.mediation@m.coutume.fr (ARH)

## ☒ **SOND 3B - SEP 53 us 1156 :**

### **Description anthropologique :**

Age au décès : entre 7.13 et 11.5 ans

Stade dentaire (cf. fig. 32 et 33) :

Seules les premières et deuxième molaires supérieures et inférieures déciduales G et Dr (54-55-64-65-74-75-84-85) sont encore en place.

Les incisives centrales et latérales supérieures et inférieures définitives G et Dr (11-12-21-22-31-32-41-42) et les premières molaires supérieures et inférieures définitives G et Dr (16-26-36-46) sont sorties. Les deuxièmes molaires supérieures et inférieures définitives G et Dr (17-27-37-47) sont en cours d'éruption

Les canines supérieures et inférieures définitives G et Dr (13-23-33-43) et les premières et deuxièmes prémolaires supérieures définitives G et Dr (14-15-24-25-34-35-44-45) sont en cours d'éruption, les cuspides se situent au niveau du bord alvéolaire.



Fig. 32 et 33 : formule dentaire du maxillaire et de la mandibule

Sexe : féminin possible

Type de sépulture : primaire individuelle

Altitude supérieure maximale :

Altitude supérieure minimale :

### Position du squelette :

- Décubitus dorsal.
- Tête à l'ouest, face antéro-supérieure.
- Membre supérieur G coude sur le grill costal G, avant bras déplacés (animal fouisseur ou
- Membre supérieur Dr fléchi (adduction), coude près du corps, angle autour des 45°, main en pronation sous l'avant-bras Dr et sur le haut du grill costal Dr (position haute).
- Membres inférieurs symétriques en extension, genoux rapprochés, pieds pris dans la berme mais vraisemblablement peu écartés selon l'axe donné par les tibias et fibulas

### Lésions pathologiques macroscopiques :

Aucune lésion traumatique n'a été décelée.

### **Description taphonomique :**

- Phase initiale de décomposition : espace vide probable, en effet le sédiment recouvrant le squelette s'apparente à un colmatage progressif.

- Crâne en position primaire, en face antéro-supérieure, connexion crâne mandibule étroite avec mandibule ouverte, connexions crâne-atlas et atlas-axis étroites, on note le calage de la tête formé par le bord sud de la fosse et une légère surélévation de celle-ci probablement liée au bord ouest de la fosse légèrement incurvée.
- Rachis cervical en connexion étroite avec face antérieure d'apparition pour les corps, les blocs thoracique et lombaire sont en connexion étroite et apparaissent par leur face antérieure. Les sacrés sont en connexion et sont visibles en face antéro-supérieure avec une légère bascul en arrière du sacrum, la jonction sacro-coxale est lâche.
- La ceinture scapulaire Dr est déplacée la clavicule et la scapula sont sur le grill costal Dr. La scapula G est visible en face antérieure. La connexion scapulo-humérale G est étroite.
- Le grill costal montre des signes de compression avec une mise à plat partielle des côtes G et Dr, leur face d'apparition est antéro-supérieure. Le grill costal Dr est calé par l'humérus Dr, lui-même calé par la paroi sud de la fosse. Les connexions costo-vertébrales sont étroites des deux côtés. Le grill costal G montre une certaine compression qui pourrait être la conséquence de la présence d'un linceul.
- Membre supérieur G : humérus visible en face antérieure, avant-bras trouvés déplacés et brisés.
- Membre supérieur Dr : humérus visible en face latérale, connexion du coude lâche, le radius est visible par sa face postérieure, l'ulna a été trouvé déplacé. D'après l'axe donné par le radius la main se trouve en pronation sur la partie supérieure du grill costal G.
- Ceinture pelvienne semi-ouverte avec mise à plat partielle des ailes iliaques, connexions sacro-coxales lâches, connexions coxo-fémorales étroites (effet de contraintes : fosse ou linceul ?).
- Membre inférieur G : fémur en position primaire visible en face antérieure, genou en connexion étroite, la patella est en équilibre sur l'articulation fémoro-tibial, tibia et fibula visible en face antérieure et en connexion étroite. Le pied G était pris dans la berme mais probablement proche voire joint au Dr.
- Membre inférieur Dr : fémur en position primaire visible en face antérieure, genou en connexion étroite, tibia et fibula visible en face antérieure et en connexion étroite. Le pied Dr était pris dans la berme mais probablement proche voire joint au G.

**Type d'architecture funéraire :**

Fosse en pleine terre dont la paroi sud semble être formée par la sépulture 70. A la verticale du creusement quatre dalles horizontales ont été retrouvées.

- Mensurations de l'os coxal (cf. fig. 34) : féminin possible (courbe aile iliaque peu sinueuse - grande échancrure relativement ouverte supérieure à 90 °)

| A-B (b2) | A-C     | B-C     | H-C (b1) | b3      | b4      |
|----------|---------|---------|----------|---------|---------|
| 27.1 mm  | 19.1 mm | 14.6 mm | 10.8 mm  | 98.9 mm | 87.9 mm |



Fig. 34 : mensurations sur l'os coxal

Observation :

La C7 présente un trou transversaire double du côté Dr.

|   |                        |                         |                          |
|---|------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>SITE :</b> ERERUYK   | <b>Date :</b> 12-09-12 | <b>Age :</b>            | <b>Secteur :</b> Sond 3B |
|   |                        |                         | <b>N° Tombe :</b> 54     |
| <b>Sép. primaire</b> <input type="checkbox"/> <b>Sign. externe</b> <input type="checkbox"/><br><b>Sép. second.</b> <input type="checkbox"/> <b>Str. interne</b> <input type="checkbox"/><br><b>Sép. détruite</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Mobilier</b> <input type="checkbox"/> |                        | <b>Entre 7 et 8 ans</b> | <b>Mobilier :</b>        |

**LEGENDE DES DIAGRAMMES DENTAIRES**

- I Dent présente au niveau occlusal
- E Dent présente, en éruption
- N Dent présente mais non sortie
- Dent isolée et identifiée avec certitude
- L Element isolé et identifié en cours de calcification
- ? Dent isolée dont l'identification n'est que supposée
- Agénésie dentaire
- Dent perdue ante mortem (résorption alvéolaire)

| Cervicales | Thoraciques | Lombaires |
|------------|-------------|-----------|
| 1          | 1           | 1         |
| 2          | 2           | 2         |
| 3          | 3           | 3         |
| 4          | 4           | 4         |
| 5          | 5           | 5         |
| 6          | 6           | 6         |
| 7          | 7           | 7         |
|            | 8           |           |
|            | 9           |           |
|            | 10          |           |
|            | 11          |           |
|            | 12          |           |

**Commentaire :**

- Région présente et identifiée avec certitude
- Région fragmentée
- Situation exacte inconnue

UMR 5009 CNRS d'après T.S. Cozand se-Weiermann et C. Weibel [ph.u. modifié] par F. Cozand, H. Druyvet, M. Guillon, info.mediation@m.coutumeau.fr (ARV)

halshs-00800724, version 1 - 20 Mar 2013

### ☒ **SOND 3B - SEP 54 us 1152 :**

**Description anthropologique :**

Age au décès : entre 7 et 8 ans (d'après la longueur des os longs)

Sexe : indéterminé

Type de sépulture : détruite

Altitude supérieure maximale :

Altitude supérieure minimale :

Position du squelette :

Inconnue

Lésions pathologiques macroscopiques :

Aucune lésion traumatique n'a été décelée.

**Description taphonomique :**

Sépulture coupée et détruite par la mise en place de la sépulture 41. Les restes osseux conservés se trouvaient en majeure partie en bordure sud de fosse de la sépulture 41.

|  |                        |   |                          |
|--|------------------------|---|--------------------------|
| <b>SITE : ERERUYK</b>  | <b>Date : 13-09-12</b> | <b>Nourrison entre 0.65 et 1.44 ans</b>   | <b>Secteur : Sond 3B</b> |
|  |                        |   | <b>N° US : 1176</b>      |
| <b>Sép. primaire</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Esp. vide</b> <input type="checkbox"/><br><b>Sép. second.</b> <input type="checkbox"/> <b>Espace colmaté</b> <input checked="" type="checkbox"/><br><b>Sép. détruite</b> <input type="checkbox"/> <b>Esp. ?</b> <input type="checkbox"/> |                        | <b>Sign. externe</b> <input type="checkbox"/><br><b>Str. interne</b> <input type="checkbox"/><br><b>Mobilier</b> <input type="checkbox"/> |                          |
| <b>Mobilier :</b><br>US  |                        |   |                          |

| cervicales | thoraciques | lombales |
|------------|-------------|----------|
| 1          | 1           | 1        |
| 2          | 2           | 2        |
| 3          | 3           | 3        |
| 4          | 4           | 4        |
| 5          | 5           | 5        |
| 6          | 6           | 6        |
| 7          | 7           | 7        |
| 8          | 8           | 8        |
| 9          | 9           | 9        |
| 10         | 10          | 10       |
| 11         | 11          | 11       |
| 12         | 12          | 12       |

**LEGENDE : Codes de conservation des os**

- Région présente et identifiée avec certitude
- Région fragmentée
- ou  Situation exacte inconnue avec certitude
- ou  Niveau, rang, latéralisation incertain

**LEGENDE DES DIAGRAMMES DENTAIRES**

- Germe présent in situ
- Germe présent mais isolé
- Un de ces élément est présent
- L'identification de l'élément isolé n'est que supposée

halshs-00800724, version 1 - 20 Mar 2013

## ☒ **SOND 3B - SEP 56 us 1176 :**

### **Description anthropologique :**

Age au décès : nourrisson entre 0.65 et 1.44 ans

Stade dentaire (cf. fig. 35 et 36) :

Incisives centrales supérieures déciduales Dr et G (51-61) racines édifiées au 1/3.

Canines supérieures G Dr et G déciduales (53-63) incluses (avec 1/3 sup. dentine édifié)

Premières molaires supérieures et inférieures déciduales Dr et G (54-64-74-84) en cours d'éruption (avec 1/3 sup. dentine édifié)

Deuxièmes molaires supérieures et inférieures déciduales Dr et G (55-65-75-85) incluses (couronnes édifiées aux 2/3)

Premières molaires supérieures et inférieures Dr et G définitives (16-26-36-46) incluses à l'état de bourgeons avec cuspidés à peine reliés.



Fig. 35 et 36 : formule dentaire du maxillaire et de la mandibule

Pars lateralis G et Dr de l'occipital non soudées (moins de 1 an)

Grandes ailes G et Dr du sphénoïde soudées (autour de 1 an)

Les 3 parties des temporaux G et Dr sont fusionnées mais les traces sont encore visibles (autour de 1 an)

Sexe : féminin possible

Type de sépulture : primaire individuelle

Altitude supérieure maximale :

Altitude supérieure minimale :

### Position du squelette :

- Décubitus dorsal.

- Tête à l'ouest, en vue supérieure.

- Membres supérieurs symétriques :

- membre supérieur G fléchi (adduction), coude contre le grill costal, angulation autour des 90°, main probablement en pronation sur la région du manubrium (position haute)

- membre supérieur Dr avec avant-bras rabattu sur le bras (adduction), coude contre le thorax, main probablement en pronation sur l'épaule Dr et sous le menton (position haute).

- Membres inférieurs symétriques en semi flexion avec légère surélévation au niveau des genoux, ces derniers sont relativement écartés même si l'ensemble tibia/fibula G et pied G ont disparus.

### Lésions pathologiques macroscopiques :

Légères traces de cribra orbitalia

#### **Description taphonomique :**

- Phase initiale de décomposition : espace confiné avec colmatage progressif
- Crâne en position primaire visible en vue supérieure avec surélévation liée à la paroi ouest de la fosse, connexion entre crâne et atlas et crâne mandibule étroites, mandibule fermée. On note un effondrement et une dislocation des éléments des frontaux, des pariétaux et des temporaux. On note un effet de paroi au niveau du pariétal Dr. Le pariétal G s'est légèrement déconnecté du Dr.
- L'ensemble du rachis est connexion lâche, les vertèbres visibles depuis le bloc cervical jusqu'au bloc lombaire se présentent en face antérieures d'apparition. En revanche, les vertèbres sacrées se sont effondrés vers l'avant avec des faces d'apparitions supérieures (connexions lâches).
- La ceinture scapulaire présente un effet de compression du côté G lié au bord de la fosse, la scapula Dr visible en face antéro-latérale. On note une rotation axiale vers l'avant de la clavicule dont la face visible est la supérieure avec un léger effet de verticalisation. La connexion scapulo-humérale est lâche. Au moment du démontage, la scapula Dr apparaît en face antérieure et la clavicule Dr en face antérieure sans effet de verticalisation. La connexion scapulo-humérale est étroite.
- Le grill costal montre des signes de compression du côté Dr liée à la présence de l'avant-bras Dr replié sur l'humérus et callé contre les côtes de fait une verticalisation de l'ensemble du grill est notable avec apparition des épiphyses sternales des côtes. Le grill costal G présente en revanche une mise à plat avec apparition des faces antéro-supérieure de l'ensemble des côtes. Les connexions costo-vertébrales sont étroites des deux côtés.
- Membre supérieur G : humérus visible en face latérale, coude en connexion lâche, les deux os de l'avant-bras se présentaient en position parallèle avec chacun une rotation axiale, le radius se présentait par sa face latérale et l'ulna par sa face médiale. L'ensemble de la main en connexion lâche a été retrouvé au démontage en pronation sous la mandibule et au niveau de la clavicule Dr.
- Membre supérieur Dr : humérus visible en face antérieure, coude en connexion lâche, les deux os de l'avant-bras se présentaient en position parallèle, le radius se présentait par sa face postérieure et l'ulna par sa face latérale suite à une rotation axiale. L'ensemble de la main disloquée a été retrouvé au démontage en pronation contre le grill costal et le rachis.
- Ceinture pelvienne ouverte, connexions coxo-fémorales et sacro-coxale lâches.
- Membre inférieur G : position semi fléchi avec surélévation au niveau du genou, fémur visible en face antéro-latérale,
- Membre inférieur Dr : position fléchi avec légère surélévation au niveau du genou, fémur visible en face antéro, genou en connexion étroite, tibia et fibula en connexion étroite et visibles en face antérieure-médiale.
- Pieds inobservables

#### **Type d'architecture funéraire :**

Fosse en pleine terre avec présence dans la partie est de pierres posées verticalement.

- Mensurations de l'os coxal (cf. fig. 37) : féminin possible (courbe aile iliaque peu sinueuse - grande échancrure relativement ouverte bien supérieure à 90 °)

| <b>A-B (b2)</b> | <b>A-C</b> | <b>B-C</b> | <b>H-C (b1)</b> | <b>b3</b> | <b>b4</b> |
|-----------------|------------|------------|-----------------|-----------|-----------|
| 13.4 mm         | 9.2 mm     | 7.8 mm     | 3.9 mm          | 46.6 mm   | 41.6 mm   |



Fig. 37 : mensurations sur l'os coxal

|   |                        |                               |  |                      |
|---|------------------------|-------------------------------|--|----------------------|
| <b>SITE : ERERUYK</b>   | <b>Date : 15-09-12</b> | <b>Nourrisson 0 et 5 mois</b> | <b>Secteur : SOND 3B</b>   | <b>N° Tombe : 63</b> |
|   |                        |                               | <b>N° US : 1205</b>  |                      |
| Sép. primaire <input type="checkbox"/> Esp. vide <input type="checkbox"/><br>Sép. second. <input type="checkbox"/> Espace colmaté <input type="checkbox"/><br>Sép. détruite <input checked="" type="checkbox"/> Esp. ? <input type="checkbox"/> |                        |                               | Sign. externe <input type="checkbox"/><br>Str. interne <input type="checkbox"/><br>Mobilier <input type="checkbox"/> |                      |
| <b>Mobilier :</b><br>US   |                        |                               |  |                      |

| cervicales | thoraciques | lombales |
|------------|-------------|----------|
| 1          | 1           | 1        |
| 2          | 2           | 2        |
| 3          | 3           | 3        |
| 4          | 4           | 4        |
| 5          | 5           | 5        |
| 6          | 6           | 6        |
| 7          | 7           | 7        |
|            | 8           | 8        |
|            | 9           | 9        |
|            | 10          | 10       |
|            | 11          | 11       |
|            | 12          | 12       |

**LEGENDE: Codes de conservation des os**

- Région présente et identifiée avec certitude
- Région fragmentée
- ou  Situation exacte inconnue avec certitude
- ou  Niveau, rang, latéralisation incertain

**LEGENDE DES DIAGRAMMES DENTAIRES**

- I Germe présent in situ
- L Germe présent mais isolé
- ? Un de ces élément est présent
- ? L'identification de l'élément isolé n'est que supposée

## ☒ SOND 3B - SEP 63 us 1206 :

### Description anthropologique :

Age au décès : nourrisson entre 0 et 0.5 ans

Sexe : indéterminé

Type de sépulture : détruite

Altitude supérieure maximale :

Altitude supérieure minimale :

### Position du squelette :

### Lésions pathologiques macroscopiques :

Aucune lésion traumatique n'a été décelée sur les restes osseux observables.

### Description taphonomique :

Aucune

Individu en bas âge (nourrisson probable entre 0 et 5 mois) représenté par :

- 1 partie inférieure d'hémi-mandibule Dr (L. du corps : 38.3 mm - L. en oblique : 48.6 mm)
- 2 lames vertébrales de cervicales
- 2 lames vertébrales de thoraciques
- 2 lames vertébrales de lombaires
- 3 côtes Dr et 1 G
- 1 moitié proximale d'ulna Dr
- 1 radius G quasi complet (L estimée : 51.2 mm)
- 1 fémur G quasi complet (L. estimée : 77.7 mm)

Un fragment de scapula G semble incompatible avec les restes décrit ci-dessus ainsi qu'une phalangette d'un sujet adulte.

|                       |                        |                                      |                            |                      |                          |
|-----------------------|------------------------|--------------------------------------|----------------------------|----------------------|--------------------------|
| <b>SITE : ERERUYK</b> | <b>Date : 17-09-12</b> | <b>Nourrisson entre 0 et 0.41 an</b> | <b>Secteur : SOND 3B S</b> | <b>N° Tombe : 64</b> |                          |
|                       |                        |                                      | <b>N° US : 1210</b>        |                      |                          |
| Sép. primaire         |                        | Esp. vide                            |                            | Sign. externe        | <input type="checkbox"/> |
| Sép. second.          |                        | Espace colmaté                       |                            | Str. interne         | <input type="checkbox"/> |
| Sép. détruite         |                        | Esp. ?                               |                            | Mobilier             | <input type="checkbox"/> |
| <b>Mobilier :</b>     |                        |                                      |                            |                      |                          |
| US                    |                        |                                      |                            |                      |                          |

| cervicales | thoraciques | lombales |
|------------|-------------|----------|
| 1          | 1           | 1        |
| 2          | 2           | 2        |
| 3          | 3           | 3        |
| 4          | 4           | 4        |
| 5          | 5           | 5        |
| 6          | 6           |          |
| 7          | 7           |          |
|            | 8           |          |
|            | 9           |          |
|            | 10          |          |
|            | 11          |          |
|            | 12          |          |

**LEGENDE : Codes de conservation des os**

- Région présente et identifiée avec certitude
- Région fragmentée
- ou Situation exacte inconnue avec certitude
- ou Niveau, rang, latéralisation incertain

**LEGENDE DES DIAGRAMMES DENTAIRES**

- Germe présent in situ
- Germe présent mais isolé
- Un de ces élément est présent
- L'identification de l'élément isolé n'est que supposée

halshs-00800724, version 1 - 20 Mar 2013

## ☒ **SOND 3B S - SEP 64 us 1210 :**

### **Description anthropologique :**

Age au décès : nourrisson entre 0 et 0.41 an

Stade dentaire (cf fig. 38 et 39) :

Couronnes des incisives centrales supérieures Dr et G déciduales (51-61) encore incluses et édifiées aux  $\frac{3}{4}$ .

Couronnes canines déciduales encore incluses et édifiée à  $\frac{1}{2}$ .

Couronnes des premières molaires supérieure et inférieure déciduales encore incluses et édifiées à  $\frac{1}{2}$ .

Couronnes des deuxièmes molaires supérieure et inférieure déciduales encore incluses dont les cuspides sont à peine édifiés et reliés entre eux par un fin liseré d'émail



Fig. 38 et 39 : formule dentaire du maxillaire et de la mandibule

Grandes ailes du sphénoïde fusionnées.

Les trois parties des temporaux sont en cours de fusion.

Sexe : féminin possible

Type de sépulture : primaire individuelle

Altitude supérieure maximale :

Altitude supérieure minimale :

### Position du squelette :

- Décubitus dorsal.
- Tête à l'ouest, en vue supérieure.
- Membres supérieurs symétriques :
  - membre supérieur G en extension (adduction), coude contre le grill costal, main probablement au niveau du coxal G mais relativement éloigné de celui-ci. (position basse)
  - membre supérieur Dr en extension malgré une très légère flexion, main posée en pronation sur l'os coxal Dr (position basse)
- Membres inférieurs symétriques posés sur le côté G en flexion avec genoux écartés
- Léger pendage sud nord de l'ensemble du squelette

### Lésions pathologiques macroscopiques :

Aucune lésion traumatique n'a été décelée.

### **Description taphonomique :**

- Phase initiale de décomposition : espace vide avec colmatage progressif.
- Crâne en position primaire visible en vue supérieure avec surélévation liée à la paroi ouest de la fosse, connexion entre crâne et atlas et crâne mandibule étroites, mandibule fermée. On note un effondrement et une dislocation des éléments des frontaux, des pariétaux et des temporaux.
- L'ensemble du rachis est connexion étroite, les vertèbres visibles depuis le bloc cervical jusqu'au bloc lombaire se présentent en face antérieures d'apparition. En revanche, les vertèbres sacrées se sont effondrés vers l'avant avec des faces d'apparitions supérieures (connexions lâches).
- La ceinture scapulaire présente un effet de compression du côté G lié au bord de la fosse, la scapula G se présente par sa face antérieure et la clavicule se trouvait au moment du démontage sous la mandibule avec sa face antérieure d'apparition et légèrement verticalisée. La connexion scapulo-humérale G est étroite. La scapula Dr visible en face antéro-latérale avec une légère surélévation de la jonction scapulo-humérale mais en connexion étroite. La clavicule Dr a été et trouvée déplacée au niveau du tiers proximal de l'humérus Dr.
- Mise à plat complète du grill costal avec apparition des faces antéro-supérieure de l'ensemble des côtes. Les connexions costo-vertébrales sont étroites des deux côtés.
- Membre supérieur G : humérus visible en face antérieure, coude en connexion lâche, les deux os de l'avant-bras se présentaient en position parallèle et en face antérieure d'apparition L'ensemble de la main disloquée a été retrouvé au démontage au niveau de l'os coxal G, l'orientation et l'axe donné par l'avant-bras pourrait supposer que celle-ci se présentait en supination.
- Membre supérieur Dr : humérus visible en face latérale, coude en connexion lâche, les deux os de l'avant-bras se présentaient en position légèrement croisée, le radius se présentait par sa face postérieure et l'ulna par sa face latérale. L'ensemble de la main disloquée a été retrouvée au démontage en pronation sur l'os coxal Dr.
- Ceinture pelvienne ouverte, connexions coxo-fémorales et sacro-coxale lâches.
- Membre inférieur G : position fléchi, fémur visible en face médiale, le genou est en connexion déplacée et le tibia apparaît en face antérieure
- Membre inférieur Dr : position fléchi fémur visible en face latérale, genou en connexion dépalcée, tibia et fibula en connexion étroite et visibles en face antérieure-médiale.
- Pieds disloqués et dispersés dans la partie est de la fosse

#### Type d'architecture funéraire :

Coffrage formé de petites dalles posées verticalement. A la verticale du creusement se trouvaient des dalles horizontales.

- Mensurations de l'os coxal : féminin possible (courbe aile iliaque peu sinueuse - grande échancrure supérieur à 90 ° - cf. fig. 40)

| A-B (b2) | A-C    | B-C    | H-C (b1) | b3      | b4      |
|----------|--------|--------|----------|---------|---------|
| 9.3 mm   | 7.5 mm | 4.8 mm | 2.1 mm   | 34.5 mm | 31.1 mm |



Fig. 40 : mensurations sur le coxal

# SONDAGE 6 W

|  |   |  |   |                      |
|--|---|--|---|----------------------|
| <b>SITE : ERERUYK</b>  | Date : <input style="width: 80%;" type="text"/> | <b>SEXE :<br/>Masculin</b>                 | <b>Secteur : SOND 6 W</b>   | <b>N° Tombe : 46</b> |
| Sép. primaire <input checked="" type="checkbox"/> Sign. externe <input type="checkbox"/><br>Sép. second. <input type="checkbox"/> Str. interne <input type="checkbox"/><br>Sép. perturbée <input checked="" type="checkbox"/> Mobilier & offr. <input checked="" type="checkbox"/> |   | <b>AGE :<br/>Adulte entre 30 et 49 ans</b> | <b>Mobilier et offrande :</b><br>Boucle de ceinture en bronze<br>Bague en fer à 4 châtons à l'annulaire G |                      |

**LÉGENDE DES DIAGRAMMES DENTAIRES**

- I Dent présente au niveau occlusal
- E Dent présente, en éruption
- N Dent présente mais non sortie
- Dent identifiée avec certitude
- ? Dent isolée dont l'identification n'est que supposée
- X Dent perdue ante mortem (Résorption alvéolaire)

|  | Cervicales | Thoraciques | Lombaires |
|--|------------|-------------|-----------|
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |
|  |            |             |           |

**Commentaire :**

- Région présente et identifiée avec certitude
- Région fragmentée
- Situation exacte inconnue

halshs-00800724, version 1 - 20 Mar 2013

## ▣ SOND 6W - SEP 46 us 1203 :

### Description anthropologique :

Age au décès : adulte charnière jeune mature entre 30 et 49 ans

Sexe : Masculin

Stature : 170 +/- 5 cm

Type de sépulture : primaire individuelle perturbée par la mise en place d'un sujet immature

Altitude supérieure maximale :

Altitude supérieure minimale :

### Position du squelette :

- Décubitus dorsal.

- Tête à l'ouest, vue en face supéro-latérale G.

- Membres supérieurs probablement asymétriques :

- membre supérieur G quasiment en extension (adduction), coude proche du corps, angle à environ 110°, main en supination posée sur la région pubienne avec une bague en fer encore en place à l'annulaire (position basse).

- membre supérieur Dr fléchi (abduction), coude relativement éloigné du corps, angle probablement à environ 45°, l'avant-bras a été déplacé au moment de l'ouverture de la tombe mais l'ensemble de la main se trouvait sur la zone de la clavicule G (position haute).

- Membres inférieurs symétriques en extension, genoux et pieds relativement serrés même si ces derniers sont dispersés dans la partie est du coffrage

### Lésions pathologiques macroscopiques :

Légère plagiocéphalie du côté G

Perte ante mortem de la première molaire supérieure G (26) avec effondrement des septa inter alvéolaire des dents mésiale et distale accompagné d'un remaniement osseux.

Contamination de la région antagoniste avec destruction des couronnes de la deuxième prémolaire inférieure Dr (45) et de la première molaire inférieure Dr (46) accompagnée de deux kyste périapicaux au niveau des racines des première et deuxième molaires inférieures Dr (46-47) - cf. fig.

Carie de type IV avec atteinte de la chambre pulpaire sur la première molaire supérieure Dr (16) ayant entraîné un kyste périapical avec fenestration au niveau de la paroi externe du maxillaire (cf. fig.41 )



Fig. 41 : kyste péri-apical

Déviatation de la paroi nasale

Présence d'un os inter sutural au niveau de la suture lambdoïde Dr

Présence d'une exostose au niveau de la face interne de l'extrémité distale de la fibula G (cf. fig.42)



Fig. 42 : exostose au niveau du ¼ distal de la fibula G

#### Description taphonomique :

- Phase initiale de décomposition : espace vide mais confiné.
- Crâne en position secondaire visible en face supéro-latérale G, connexions crâne atlas étroite et atlas axis lâche, connexion crâne mandibule étroite, mandibule fermée.
- Bloc cervical en connexion lâche, l'atlas est visible par sa face latérale G, les C2 à C7 présentent leur face antérieure. Le bloc thoracique des T1 à T5 sont en connexion étroite et en face antérieure, celui de T6 à T12 sont déplacées. Le bloc lombaire en connexion étroite visible en face antérieure, le sacrum est visible en face supéro-antérieure et à basculé en arrière et n'a pas subi de perturbation liée à l'intervention de l'ouverture de la tombe pour l'installation de l'immatrice dans la zone des cuisses
- Effet de compression au niveau de la ceinture scapulaire notamment à G, les deux scapulas sont visibles en face antérieure. La clavicule G a subi une légère rotation axiale vers l'avant, de sorte que la face d'apparition est antéro-supérieure, la Dr est resté en place face d'apparition antérieure. Les connexions scapulo-humérales G et Dr sont étroites.
- Le grill costal se présente d'une manière tout à fait singulière sans aucune mise à plat voire une importante verticalisation, les côtes apparaissent en face antérieure et le grill costal donne un effet d'importante compression qui pourrait s'expliquer par la présence d'un vêtement contraignant dans cette région
- Membre supérieur G : humérus visible en face antérieure (effet de paroi), coude en connexion étroite avec l'ulna qui apparaît par sa face latérale, le radius est en position secondaire suite à la perturbation liée à l'ouverture de la tombe. Le carpe a été retrouvé disloqué en position secondaire, en revanche la partie métacarpo-phalangienne est encore en connexion et se présente par sa face palmaire donc en supination dans la région pubienne.
- Membre supérieur Dr : humérus visible en face antérieure latérale, l'avant-bras a été retrouvé déplacé au moment de l'ouverture de la sépulture en altitude bien supérieure à sa position d'origine sensiblement à la verticale du grill costal. Cette perturbation est liée à l'ouverture du coffrage pour l'installation de l'immatrice. En revanche quoique disloquée la main Dr a été retrouvée en intégralité dans la zone de la clavicule G.
- Ceinture pelvienne en connexion stricte pour le coxal G calé contre la paroi nord du coffrage. Le coxal Dr a été retrouvé déplacé au moment de l'ouverture de la sépulture en altitude bien supérieure à sa position d'origine pour les mêmes raisons que pour les avant-bras et les fémurs. La connexion coxo-fémorale G est étroite.
- Membre inférieur G : le fémur a été retrouvé déplacé au moment de l'ouverture de la sépulture en altitude bien supérieure à sa position d'origine sensiblement à la verticale du grill costal ne restent en place que le tibia et la fibula en connexion stricte et avec leur face d'apparition antéro-médiale probablement liée à une légère rotation axiale de la jambe. Le pied est entièrement disloqué et dispersé dans le quart est du coffrage.

- Membre inférieur Dr : le fémur et le tibia ont été retrouvés déplacés au moment de l'ouverture de la sépulture en altitude bien supérieure à leur position d'origine sensiblement à la verticale du grill costal, ne reste en place que la fibula dont la face d'apparition est antérieure. Le pied est entièrement disloqué et dispersé dans le quart est du coffrage.

#### Type d'architecture funéraire :

Fosse creusée dans la roche mère formant un coffrage dont la paroi nord par trois dalles posée de champ et la sud par quatre dalles le tout recouvert par quatre dalles horizontales probablement à l'origine. Au moment de la découverte il ne subsistait que les deux dalles horizontales sur la moitié ouest. Chacun des petits côtés est formé par une dalle verticale. La présence d'une boucle de ceinture en bronze au niveau du bassin et l'orientation du grill costal laissent à penser que l'individu est pu être inhumé habillé.

Estimation de l'âge à partir de la surface sacro pelvienne :

Coxal Dr (cf. fig. 43 ) : entre 30 et 49 ans avec probabilité 30-39 ans

- SSPI A : 2 (absence d'organisations de stries ou d'ondulations transverses)
- SSPI B : 2 (granulation sur la majorité de la surface articulaire)
- SSPI C : 1 (bord fin sensiblement au même niveau que la surface articulaire)
- SSPI D : 1 (surface fine et aucun signe de remaniement osseux)

Détermination du sexe à partir de la DSP : Masculin (95 %)

| Pum | Spu     | Dcox   | limt | lsmm   | Scox   | Ss      | Sa    | Sis     | Veac    |
|-----|---------|--------|------|--------|--------|---------|-------|---------|---------|
|     | 31.1 mm | 221 mm | 45.8 | 119 mm | 168 mm | 81.2 mm | 87 mm | 41.5 mm | 61.4 mm |



Fig. 43 : état de la surface sacro pelvienne

|  |                        |   |                          |
|--|------------------------|---|--------------------------|
| <b>SITE : ERERUYK</b>  | <b>Date : 15-09-12</b> | <b>Nourrisson entre 0.9 et 1.82 ans</b> | <b>Secteur : SOND 6W</b> |
|  |                        |   | <b>N° US : 1204</b>      |
| <b>Sép. primaire</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Sign. externe</b> <input type="checkbox"/><br><b>Sép. secondaire</b> <input type="checkbox"/> <b>Str. interne</b> <input type="checkbox"/><br><b>Sép. détruite</b> <input type="checkbox"/> <b>Mobilier</b> <input type="checkbox"/> |                        |   | <b>Mobilier :</b>        |

**LEGENDE DES DIAGRAMMES DENTAIRES**

- I Dent présente au niveau occlusal
- E Dent présente, en éruption
- N Dent présente mais non sortie
- L Dent isolée et identifiée avec certitude
- L Element isolé et identifiée en cours de calcification
- ? Dent isolée dont l'identification n'est que supposée
- X Agénésie dentaire
- X Dent perdue ante mortem (Résorption alvéolaire)

| Cervicales | Thoraciques | Lombaires |
|------------|-------------|-----------|
|            |             |           |
|            |             |           |
|            |             |           |
|            |             |           |
|            |             |           |
|            |             |           |
|            |             |           |
|            |             |           |
|            |             |           |
|            |             |           |
|            |             |           |
|            |             |           |

**Commentaire :**

**CONSERVATION OSSEUSE**

- Région présente et identifiée avec certitude
- Région fragmentée
- Situation exacte inconnue avec certitude
- Droite ou Gauche ?

## ▣ SOND 6W - SEP 46 us 1204 :

### Description anthropologique :

Age au décès : nourrisson entre 0.9 et 1.82 ans

Stade dentaire (cf. fig. 44) :

Incisives centrales et latérales supérieures et inférieures Dr et G déciduales (51-52-61-62-71-72-81-82) présentent un apex non édifiées

Canines supérieures et inférieures Dr et G déciduales (53-63-73-83) sont en cours de croissance, les racines sont édifiées à  $\frac{1}{2}$ .

Les premières molaires supérieures et inférieures Dr et G déciduales (54-64-74-84) présentent des racines édifiées aux  $\frac{2}{3}$ .

Les deuxièmes molaires supérieures et inférieures Dr et G déciduales (55-65-75-85) sont en cours de croissances, les racines sont édifiées aux  $\frac{1}{3}$ .

Les couronnes des premières molaires supérieures et inférieures Dr et G définitives (16-26-36-46) sont incluses et sont édifiées à  $\frac{1}{2}$ .



Fig. 44 : formule dentaire pour la mandibule

Les vertèbres C3 à C7 présentent les lames vertébrales en cours de fusion ;

Les pédicules d'une lombaire sont en cours de fusion.

Sexe : masculin possible

Type de sépulture : primaire individuelle

Altitude supérieure maximale :

Altitude supérieure minimale :

### Position du squelette :

- Décubitus dorsal.

- Tête à l'ouest, en vue supérieure.

- Membres supérieurs symétriques :

- membre supérieur G fléchi (adduction), coude proche du corps, angle à environ  $90^\circ$ , main en pronation posée sur l'abdomen (position moyenne).

- membre supérieur Dr fléchi (abduction), coude relativement écarté du corps, angle à environ  $90^\circ$ , main en pronation posée sur le bas du sternum (position moyenne).

- Membres inférieurs symétriques en flexion posés sur le côté Dr, genoux rapprochés et légèrement surélevés.

### Lésions pathologiques macroscopiques :

Aucune pathologie traumatique n'a été décelée.

### Description taphonomique :

- Phase initiale de décomposition : espace colmaté.
- Crâne en position secondaire visible en face supérieure probablement basculée en avant au moment de l'effondrement du grill costal, connexion crâne atlas lâche, connexion atlas axis étroite, connexion crâne mandibule étroite, mandibule fermée et reposant sur le manubrium.
- Légère dislocation avec torsion du rachis cervical probablement liée à la bascule de la tête vers l'avant et la Dr, les cervicales sont en vue antérieure. Le bloc thoracique de T1 à T6 est en connexion étroite visible en face antérieure, le bloc de T7 à T12 et le bloc lombaire montrent une dislocation. Le sacrum au niveau des S1 S2 est en connexion lâche et étroite de S3 à S5.
- La ceinture scapulaire ne présente pas de phénomène de compression, les scapulas apparaissent par leur face latérale, la clavicule Dr en position secondaire après une rotation axiale vers l'avant visible en face supérieure. L'articulation scapulo-humérale G est étroite et la Dr est lâche.
- Mise à plat complète du thorax avec léger phénomène de compression, les côtes sont visibles en face antéro-supérieure, les connexions costo-vertébrales sont lâches le sternum et le manubrium sont resté en équilibre sur le bloc thoracique.
- Membre supérieur G : humérus visible en face postéro-latérale avec rotation axiale vers l'intérieur, effet de paroi (présence possible d'un linceul contraignant dans cette zone), coude en connexion lâche, avant-bras parallèle en partie posé sur la main Dr, ulna et radius visibles en face postérieure. La main est entièrement disloquée et se trouve sur le bas du grill costal Dr.
- Membre supérieur Dr : humérus visible en face latérale, coude en connexion lâche, avant-bras parallèle, ulna et radius visibles en face postérieure, la main en partie sous l'avant-bras G, est resté en connexion lâche que ce soit au niveau du carpe, des métacarpes ou des phalanges.
- Ceinture pelvienne présente du côté G une connexion étroite avec le sacrum et lâche du côté Dr, les connexions coxo-fémorales sont étroites. On note un léger pendage sud nord au niveau du bassin et des cuisses qui a sans doute permis de garder la connexion de l'aile iliaque G.
- Membre inférieur G : fémur visible en face latérale, la jambe et le pied ont disparu probablement suite à une investigation plus ou moins récente
- Membre inférieur Dr : fémur visible en face médiale, la jambe et le pied ont disparu probablement suite à une investigation plus ou moins récente

### Type d'architecture funéraire :

Individu déposé en pleine terre dans la sépulture 46 dont la mise en place a perturbé la zone des membres inférieurs de l'adulte contenu dans cette même sépulture.

- Mensurations de l'os coxal : masculin possible (courbe aile iliaque sinueuse - grande échancrure autour de 90 ° - cf. fig. 45)

| <b>A-B (b2)</b> | <b>A-C</b> | <b>B-C</b> | <b>H-C (b1)</b> | <b>b3</b> | <b>b4</b> |
|-----------------|------------|------------|-----------------|-----------|-----------|
| 12.5 mm         | 8.8 mm     | 4.9 mm     | 4.4 mm          | 53 mm     | 46.7 mm   |



Fig. 45 : mensurations sur l'os coxal

## ☒ **SOND 6W - us 1192 :**

### **Description anthropologique :**

Restes osseux appartenant à au moins deux sujets immatures trouvés dans le comblement de la Sépulture 46 us 1203.

Le sujet le plus jeune serait représenté par :

- un occipital appartenant probablement à un nourrisson
- un zygomatique G appartenant probablement à un nourrisson (L. : 22 mm - H. : 18.4 mm)
- 1 douzième côte appartenant à un nourrisson
- 2 lames vertébrales de cervicales appartenant à un nourrisson
- 3 lames vertébrales de lombaires appartenant à un nourrisson
- 1 ulna Dr (L. : 67.4 mm)

**Il s'agit d'un nourrisson entre 2 et 7 mois**

Le deuxième immature serait représenté par :

- 4 thoraciques dont les pédicules ne sont pas soudés appartenant à un sujet plus âgé
- 5 côtes G appartenant à un sujet compatible avec les thoraciques
- 1 clavicule G (L. : 57.8 mm)
- 1 ulna G (L. : 93.6 mm)
- 2 tibias G et Dr quasi complets, le Dr (L. estimée : 91.7 mm) étant mieux conservé que le G
- 2 fibulas G et Dr quasi complètes

Ces quatre éléments des membres inférieurs semblent appartenir à ce sujet d'après leur stade de développement.

**Il s'agit très probablement d'un nourrisson entre 9 et 18 mois environ**



## ☒ **SOND 6W - us 1171 :**

### **Description anthropologique :**

Age au décès : nourrisson entre 0.02 et 0.52 an

Stade dentaire :

Couronne d'une deuxième molaire supérieure déciduales incluse et édiflée à ½ environ.

Reste d'un nourrisson pris dans la coupe du sondage 6 et représenté par quatre lames de lombaires, une partie de la ceinture pelvienne et des membres inférieurs.

- Mensurations de l'os coxal G : masculin possible (courbe aile iliaque moyennement sinueuse - grande échancrure légèrement supérieure à 90 ° - cf. fig. 46)

| <b>A-B (b2)</b> | <b>A-C</b> | <b>B-C</b> | <b>H-C (b1)</b> | <b>b3</b> | <b>b4</b> |
|-----------------|------------|------------|-----------------|-----------|-----------|
| 9.4 mm          | 6.9 mm     | 4.6 mm     | 3.2 mm          | 40.9 mm   | (37.5 mm) |



Fig. 46 : mensurations sur le coxal

|   |                        |   |                           |                         |
|---|------------------------|---|---------------------------|-------------------------|
| <b>SITE : ERERUYK</b>   | <b>Date : 14-09-12</b> | <b>Nourrisson entre 0 et 0.41 an</b>          | <b>Secteur : SOND 6 W</b> | <b>N° Tombe : 57</b>    |
|   |                        |   | <b>N° US :</b>            |                         |
| <b>Sép. primaire</b> <b>Esp. vide</b> <input type="checkbox"/>                              |                        | <b>Sign. externe</b> <input type="checkbox"/> |                           | <b>Mobilier :</b><br>US |
| <b>Sép. second.</b> <input type="checkbox"/> <b>Espace colmaté</b> <input type="checkbox"/> |                        | <b>Str. interne</b> <input type="checkbox"/>  |                           |                         |
| <b>Sép. détruite</b> <b>Esp. ?</b>  |                        | <b>Mobilier</b> <input type="checkbox"/>      |                           |                         |

| cervicales | thoraciques | lombales |
|------------|-------------|----------|
| 1          | 1           | 1        |
| 2          | 2           | 2        |
| 3          | 3           | 3        |
| 4          | 4           | 4        |
| 5          | 5           | 5        |
| 6          | 6           | 6        |
| 7          | 7           | 7        |
|            | 8           | 8        |
|            | 9           | 9        |
|            | 10          | 10       |
|            | 11          | 11       |
|            | 12          | 12       |

**LEGENDE : Codes de conservation des os**

- Région présente et identifiée avec certitude
- Région fragmentée
- ou Situation exacte inconnue avec certitude
- ou Niveau, rang, latéralisation incertain

**LEGENDE DES DIAGRAMMES DENTAIRES**

- Germe présent in situ
- Germe présent mais isolé
- Un de ces élément est présent
- L'identification de l'élément isolé n'est que supposée

## ☒ **SOND 6W - SEP 57 us 1170 :**

### **Description anthropologique :**

Age au décès : nourrisson entre 0 et 0.41 an

Stade dentaire (cf. fig. 47 et 48) :

Couronnes des incisives centrale et latérale supérieures Dr déciduales (51-52) sont édifiées mais incluses.

Couronne de l'incisive centrale inférieure Dr déciduale (81) est édifiée mais incluse.

Couronne de la première molaire inférieure Dr déciduale (84) est édifiée à ½ et incluse.

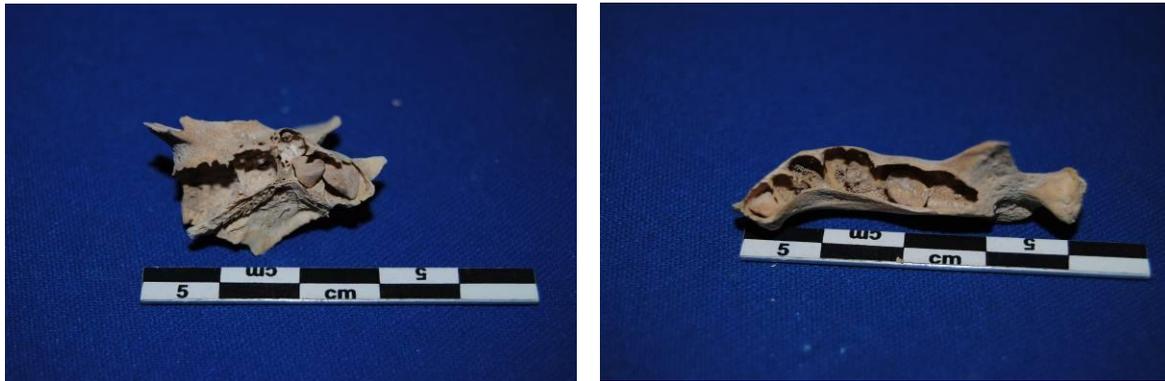


Fig. 47 et 48 : formule dentaire du maxillaire et de la mandibule

Les 3 éléments composants les temporaux sont en début de fusion pour le temporal G et non fusionnés pour le temporal Dr

Sexe : masculin possible

Type de sépulture : primaire individuelle perturbée

Altitude supérieure maximale :

Altitude supérieure minimale :

### Position du squelette :

- Décubitus dorsal d'après la position de l'occipital contre le fond de la fosse et l'orientation des deux humérus
- Tête à l'ouest.
- Membres supérieurs en place au niveau des humérus mais impossibilité de confirmer une symétrie ou une asymétrie
- Membres inférieurs dispersés dans la partie est de la fosse

### Lésions pathologiques macroscopiques :

### **Description taphonomique :**

- Phase initiale de décomposition : indéterminé.
- Seuls les trois éléments de la partie basilaire de l'occipital sont en place, ils se présentent en face endocrânienne, ce qui laisse supposer que le crâne apparaissait antérieure.
- La ceinture scapulaire est en partie en place, la scapula G se présente par la face latérale et la Dr par sa face antérieure. Les connexions scapulo-humérales sont lâches.

- Membre supérieur G : humérus visible en face antérieure
- Membre supérieur Dr : humérus visible en face antérieure

**Type d'architecture funéraire :**

Petit coffrage pour lequel ne subsiste que trois blocs posés de champs formant sont grand côté sud contenant les restes perturbés d'un nourrisson.

- Mensurations de l'os coxal : masculin possible (courbe aile iliaque sinueuse - grande échancrure intermédiaire légèrement supérieure à 90 ° - cf. fig. 49)

| A-B (b2) | A-C    | B-C    | H-C (b1) | b3      | b4      |
|----------|--------|--------|----------|---------|---------|
| 7.2 mm   | 4.6 mm | 3.9 mm | 2.3 mm   | 28.1 mm | 24.8 mm |



Fig. 49 : mensurations sur l'os coxal

# ANNEXE 1

## Tableaux de mensurations des immatures

| N° Sép                        | 45   | 46   | 51   | 56   | 57   | 64   |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Temporal G</b>             |      |      |      |      |      |      |
| Hauteur de l'écaille          |      |      |      |      | 21,6 | 27,4 |
| Longueur de l'écaille         |      |      |      |      | 33,6 | 40,6 |
| Largeur de l'écaille          |      |      |      |      | 21,5 | 35,3 |
| Longueur du pétreux           |      |      |      |      | 31,1 | 35,4 |
| Hauteur du pétreux            |      |      |      |      | 14,3 | 6,6  |
| Diamètre anneau tympanal      |      |      |      |      | 11,6 | 11,9 |
|                               |      |      |      |      |      |      |
| <b>Temporal D</b>             |      |      |      |      |      |      |
| Hauteur de l'écaille          |      |      |      |      |      | 27,4 |
| Longueur de l'écaille         |      |      |      |      |      |      |
| Largeur de l'écaille          |      |      |      |      |      | 34,7 |
| Longueur du pétreux           |      |      |      |      |      | 36,5 |
| Hauteur du pétreux            |      |      |      |      | 14,8 | 17   |
| Diamètre anneau tympanal      |      |      |      |      |      | 12   |
|                               |      |      |      |      |      |      |
|                               |      |      |      |      |      |      |
| <b>Occipital</b>              |      |      |      |      |      |      |
| Largeur maxi de la base       | 26,4 | 22,9 |      | 20,4 | 13,8 | 15,3 |
| longueur sagittale de la base | 16,3 | 15,5 |      | 13,9 | 14,9 | 13   |
| Longueur maxi de la base      | 24,1 | 22   |      | 19,2 | 13,8 | 16,5 |
| Longueur maxi écaille G       |      |      | 34,1 | 28,9 | 21,5 | 25,5 |
| Largeur maxi écaille G        |      |      |      | 19,3 | 12,2 | 18,4 |
| Longueur maxi écaille D       |      |      |      | 31,7 | 22,5 | 25,2 |
| Largeur maxi écaille D        |      |      |      | 21,2 | 12,4 | 17,8 |
|                               |      |      |      |      |      |      |
|                               |      |      |      |      |      |      |
| <b>Frontal</b>                |      |      |      |      |      |      |
| Hauteur frontal G             |      |      | 73,6 |      |      | 60,9 |
| Largeur frontal G             |      |      | 55,4 |      |      | 47,8 |
| Hauteur frontal D             |      |      | 74,5 |      |      | 60,4 |
| Largeur frontal D             |      |      | 57,4 |      |      | 44,6 |
|                               |      |      |      |      |      |      |
|                               |      |      |      |      |      |      |

Tableau 1 : mesures crâniennes pour les immatures

| N° Sép                 | 45 | 46   | 51 | 56   | 57   | 64   |
|------------------------|----|------|----|------|------|------|
| <b>Sphénoïde</b>       |    |      |    |      |      |      |
| Hauteur du corps       |    |      |    |      | 8,2  | 9,2  |
| Largeur du corps       |    |      |    |      | 9,8  | 9,9  |
| Longueur petite aile G |    |      |    |      | 16,9 | 16,6 |
| Hauteur petite aile G  |    |      |    |      | 11,9 | 11,9 |
| Longueur grande aile G |    |      |    |      |      | 27,8 |
| Hauteur grande aile G  |    |      |    |      |      | 13   |
| Longueur petite aile D |    |      |    |      |      | 15,5 |
| Hauteur petite aile D  |    |      |    |      |      | 12,3 |
| Longueur grande aile D |    |      |    |      |      | 31,5 |
| Hauteur grande aile D  |    |      |    |      |      | 12,7 |
|                        |    |      |    |      |      |      |
|                        |    |      |    |      |      |      |
| <b>Zygomatique</b>     |    |      |    |      |      |      |
| Longueur G             |    |      |    | 32,6 |      | 24,4 |
| Hauteur en oblique G   |    |      |    | 27,8 |      | 19,4 |
| Longueur D             |    | 35,4 |    | 31,9 | 21,7 | 24   |
| Hauteur en oblique D   |    | 27,4 |    | 25,3 | 18,2 | 19,2 |
|                        |    |      |    |      |      |      |
|                        |    |      |    |      |      |      |
| <b>Maxillaire G</b>    |    |      |    |      |      |      |
| Longueur               |    |      |    |      |      | 22,3 |
| Hauteur                |    |      |    |      |      | 25,8 |
| Largeur                |    |      |    |      |      | 25   |
| Longueur en oblique    |    |      |    |      |      | 32,9 |
|                        |    |      |    |      |      |      |
| <b>Maxillaire D</b>    |    |      |    |      |      |      |
| Longueur               |    | 35,3 |    |      |      |      |
| Hauteur                |    | 40,2 |    |      | 22,3 | 25,9 |
| Largeur                |    | 34,5 |    |      | 22,9 | 25,3 |
| Longueur en oblique    |    | 39,5 |    |      | 29,3 | 33,2 |
|                        |    |      |    |      |      |      |
|                        |    |      |    |      |      |      |
| <b>Mandibule</b>       |    |      |    |      |      |      |
| Longueur du corps G    |    |      |    |      |      | 38,4 |
| hauteur postérieure G  |    |      |    |      |      | 16,6 |
| longueur en oblique G  |    |      |    |      |      | 50,5 |
|                        |    |      |    |      |      |      |
| Longueur du corps D    |    |      |    |      | 34,2 | 38,3 |
| hauteur postérieure D  |    |      |    |      | 15,3 | 17   |
| longueur en oblique D  |    |      |    |      | 41,2 | 49,6 |

Tableau 2 : mesures crâniennes pour les immatures (suite)

| N° Sép                      | 41   | 43   | 45   | 46   | 53   | 55   | 56   | 57   | 64   |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Clavicule G</b>          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Longueur maximum            | 67,2 | 43,2 | 71,6 | 58,1 | 98,9 | 88,7 | 56,6 | 38,8 | 45,9 |
|                             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Clavicule D</b>          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Longueur maximum            | 64   | 43,9 | 72,3 |      | 98,2 | 92,2 | 56,3 | 38,6 | 44,3 |
|                             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Scapula G</b>            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Longueur surf gléno         |      | 10,6 | 18,4 | 13,6 | 22,2 |      | 11,1 | 7,3  | 9,6  |
| diamètre milieu surf gléno  | 10,4 | 6,7  | 12,5 | 7,8  | 14,4 |      | 8,7  | 3,9  | 4,5  |
| Longueur totale masse gléno | 17,5 | 12,3 | 24,2 | 19,8 | 33,2 |      | 17,3 | 9,8  | 10,6 |
| Longueur de l'épine         | 46,5 | 33,2 | 52,3 | 42,7 | 84,2 |      | 42,5 | 27,4 | 29,5 |
| Largeur de l'aile           | 42,4 | 28,4 | 45,5 | 38,5 | 69,9 |      | 35,7 | 24,3 | 29   |
| Longueur de l'aile          | 55,4 | 37,7 | 65   | 50,2 | 91,9 |      | 49,5 | 31,1 | 36,2 |
| Hauteur sup de l'aile       | 19,1 | 15,5 | 24,6 | 18,8 | 33,6 |      | 17,4 | 13,5 | 16,5 |
| Hauteur inf de l'aile       | 45,9 | 31,8 | 53,3 | 45,2 | 72,8 |      | 40,8 | 23,1 | 30,9 |
| Hauteur acromion            | 10,7 | 6,5  | 10,6 | 9,7  | 15   |      | 7,7  | 4,6  | 5,1  |
|                             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Scapula D</b>            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Longueur surf gléno         | 12,5 | 9,8  | 17   | 13,3 | 22,6 |      | 11,6 | 7,4  | 8,6  |
| diamètre milieu surf gléno  | 11,2 | 6,4  | 11   | 8,5  | 15,6 |      | 8,2  | 4,3  | 5,2  |
| Longueur totale masse gléno | 20,5 | 11,9 | 24,5 | 19,2 | 33,8 |      | 17,8 | 10,1 | 11,5 |
| Longueur de l'épine         | 47   | 31,8 | 53   | 43,8 |      |      | 40,3 | 26,3 | 29,3 |
| Largeur de l'aile           | 42,6 | 29   | 45,2 | 37,8 |      |      | 35,8 | 23,9 | 28   |
| Longueur de l'aile          | 53,9 | 37,8 | 65,9 | 50,1 | 91,1 |      | 48,5 | 29,3 | 35,8 |
| Hauteur sup de l'aile       | 17,2 | 14,7 | 26,5 | 19,4 |      |      | 19,4 | 12,8 | 16,1 |
| Hauteur inf de l'aile       | 47,8 | 30,3 | 51,5 | 44,1 |      |      | 38,3 | 24,6 | 30,4 |
| Hauteur acromion            | 11,5 | 6,3  | 10,1 | 9,8  |      |      | 8    | 4,6  | 5,1  |

Tableau 3 : mesures des ceintures scapulaires pour les immatures

| N° Sép               | 41   | 43   | 45   | 46   | 53    | 54    | 55   | 56   | 57   | 64   |
|----------------------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|
| <b>Humérus G</b>     |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |
| Longueur maximum     |      | 65,9 | 121  | 93,1 | 209,1 | 160,9 |      | 88,5 | 53,1 | 60,9 |
| Largeur épip distale | 27,4 | 17   | 28   | 23,9 | 44,4  | 33    |      | 21,8 | 13,4 | 15,8 |
|                      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |
| <b>Humérus D</b>     |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |
| Longueur maximum     | 108  | 65,9 | 120  | 93,8 |       |       | 181  | 87,9 | 52,8 | 61   |
| Largeur épip distale | 27,8 | 16,9 | 27,8 | 23,6 | 44,9  |       | 37,8 | 22,2 | 13,3 | 15,8 |
|                      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |
|                      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |
| <b>Radius G</b>      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |
| Longueur maximum     | 82,2 | 53,3 | 85,7 | 70,5 |       | 117,3 |      | 68,7 | 41,7 | 49,7 |
|                      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |
| <b>Radius D</b>      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |
| Longueur maximum     | 80,7 | 53   | 87   | 71,1 | 155,3 |       |      | 68,1 | 42,2 | 50,1 |
|                      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |
|                      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |
| <b>Ulna G</b>        |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |
| Longueur maximum     | 89,3 | 59,5 | 95,6 | 78,2 |       | 130,9 |      | 76   | 48,7 | 58,8 |
|                      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |
| <b>Ulna D</b>        |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |
| Longueur maximum     | 88,4 | 59,7 | 95,6 |      | 173,2 |       |      | 74,6 | 49,1 | 58,9 |

Tableau 4 : mesures des membres supérieurs pour les immatures

| N° Sép                | 41   | 43   | 45   | 46   | us 117 | 53   | 54   | 56   | 57   | 64   |
|-----------------------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|
| <b>Aile iliaque G</b> |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |
| Longueur maximum      | 59,4 | 34,3 | 66   | 53   | 40,9   | 96,5 |      | 46,6 | 28,2 | 34,5 |
| Hauteur maximum       | 52,2 | 29,8 | 54,8 | 46,7 | 37,5   | 89,5 |      | 41,6 | 24,2 | 31,1 |
|                       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |
| <b>Aile iliaque D</b> |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |
| Longueur maximum      | 59,5 | 34,7 | 67   | 53,9 |        | 98,9 |      | 46,3 |      | 34,3 |
| Hauteur maximum       | 52   | 29,9 | 54,5 | 47,3 |        | 87,9 |      | 41,7 |      | 30,9 |
|                       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |
|                       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |
| <b>Ischion G</b>      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |
| Longueur maximum      | 30,3 |      | 37,3 | 29,5 |        | 58,4 |      | 28   |      | 17,9 |
| Largeur maximum       | 22,5 |      | 26,2 | 18,7 |        | 44   |      | 17,6 |      | 12,1 |
|                       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |
| <b>Ischion D</b>      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |
| Longueur maximum      | 30,7 |      | 37,7 | 29,4 |        | 56,7 | 49,8 | 27,8 |      | 18,2 |
| Largeur maximum       | 23,2 |      | 26,3 | 19,5 |        | 41,6 | 31,9 | 17,5 |      | 11,9 |
|                       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |
|                       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |
| <b>Pubis G</b>        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |
| Longueur maximum      | 30   | 15,7 | 31,2 | 24,7 |        | 51,5 |      | 22,1 | 12,1 | 14,9 |
|                       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |
| <b>Pubis D</b>        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |
| Longueur maximum      | 29,6 | 16,2 | 31,1 | 24,8 |        | 50,2 | 42,8 | 21,8 | 11,7 | 14,9 |

Tableau 5 : mesures des ceintures pelviennes pour les immatures

| N° Sép               | 41    | 43   | 45    | 46   | us 1171 | 51   | 53    | 54    | 56   | 57   | 64   |
|----------------------|-------|------|-------|------|---------|------|-------|-------|------|------|------|
| <b>Fémur G</b>       |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
| Longueur maximum     | 132   | 74,1 | 155   | 117  | 85,7    | 99,2 | 282,6 | 226,7 | 112  | 59,1 | 70,8 |
| Largeur épip distale | 34,6  | 22   | 40,6  | 32,9 |         | 31,2 | 54,5  | 48    | 28,3 | 15,9 | 20,9 |
|                      |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
| <b>Fémur D</b>       |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
| Longueur maximum     | 134   |      | 153,1 | 116  | 85,4    | 99,5 | 283,1 | 223   | 113  | 58,9 | 70,7 |
| Largeur épip distale | 35,1  |      | 40,3  | 32,5 | 24,9    | 32,2 | 53,3  | 48,5  | 29,1 | 16,3 | 20,7 |
|                      |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
|                      |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
| <b>Tibia G</b>       |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
| Longueur maximum     | 108   |      | 122   |      | 72,3    | 82,3 | 220,9 | 183   |      |      | 63,5 |
|                      |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
| <b>Tibia D</b>       |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
| Longueur maximum     | 107   |      | 122,8 |      |         | 82,3 | 221,9 | 182,1 | 93,3 |      | 63,1 |
|                      |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
|                      |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
| <b>Fibula G</b>      |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
| Longueur maximum     | 107   |      | 120,4 |      |         | 78,3 | 220   | 180,9 |      |      | 60,4 |
|                      |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
| <b>Fibula D</b>      |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
| Longueur maximum     | 105,4 |      | 121,6 |      |         | 79,2 | 221,2 | 179,4 | 88,1 |      | 59,8 |
|                      |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
|                      |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
| <b>MTT 1 G</b>       |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
| Longueur maximum     |       |      | 23,7  |      |         | 17,7 | 40    |       |      |      |      |
|                      |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
| <b>MTT 1 D</b>       |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
| Longueur maximum     |       |      | 23,6  |      |         |      | 39,9  |       | 31,2 |      |      |
|                      |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
|                      |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
| <b>Talus G</b>       |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
| Longueur maximum     |       |      | 23,7  |      |         | 14,3 | 39,5  |       |      |      |      |
|                      |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
| <b>Talus D</b>       |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
| Longueur maximum     |       |      | 24,2  |      |         | 14   | 39,5  | 36,2  |      |      |      |
|                      |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
|                      |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
| <b>Calca G</b>       |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
| Longueur maximum     |       |      | 30,4  |      |         | 19,5 | 52,9  |       |      |      |      |
|                      |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
| <b>Calca D</b>       |       |      |       |      |         |      |       |       |      |      |      |
| Longueur maximum     |       |      | 28,5  |      |         | 19,9 | 53,4  | 43,1  |      |      |      |

Tableau 6 : mesures des membres inférieurs pour les immatures

## ANNEXE 2

### Tableaux de mensurations du sujet grand adolescent

## SOND 3A S - SEP 49 US 1128

| MESURES DE LA MANDIBULE |         |                |          |                 |         |                |         |                 |         |
|-------------------------|---------|----------------|----------|-----------------|---------|----------------|---------|-----------------|---------|
| Longueurs               |         | Largeurs       |          | Hauteurs        |         | Epais. réelles |         | Epais. en proj. |         |
| Totale (68)             | 96 mm   | Bi-co (65)     | 121.4 mm | Br. mont. (70a) | -       | Pm2/M1         | 11.6 mm | Pm2/M1          | 12.3 mm |
| Corps                   | -       | Bi-go (66)     | 87.8 mm  | Symphyse (69)   | 31.8 mm | M1/M2          | 12.1 mm | M1/M2           | 15 mm   |
| Condyle                 | 19.2 mm | Bi-mt (67)     | 44.6 mm  | Pm2/M1          | 29.3 mm |                |         |                 |         |
|                         |         | Br. mont. (71) | 32.3 mm  | M1/M2           | 27.5 mm |                |         |                 |         |
|                         |         | Condyle        | 6.3 mm   |                 |         |                |         |                 |         |

Tableau 1 : mensurations de la mandibule de la sépulture 49

| INDICES DU NEUROCRANE            |  | INDICES DU SPLANCHNOCRANE       |       |
|----------------------------------|--|---------------------------------|-------|
| Horizontal (8/1)                 |  | Facial supérieur (48/45)        |       |
| Haut./Long. BA (17/1)            |  | Orbitaire (52/51)               |       |
| Haut./larg. BA (17/8)            |  | Jugo malaire (46/45)            |       |
| Moyen BA (17x2/8+1)              |  | Jugo mandibulaire (66/45)       |       |
| Haut./Long. PO (20/1)            |  | Inter-orbitaire (50/44)         |       |
| Haut./larg. PO (20/8)            |  | Nasal (54/55)                   |       |
| Moyen PO (20x2/8+1)              |  | Maxil./alv. (61/60)             |       |
| Hauteur de la calotte (22a/2)    |  | Palais (63/62)                  |       |
| Front./Pariét./transversal (9/8) |  | Crânio-facial trans (45/8)      |       |
| Front. transversal (9/10)        |  | Gnathique (40/5)                |       |
| Front. sagittal (29/26)          |  | INDICES DE LA MANDIBULE         |       |
| Pariétal transversal (30/27)     |  | Longueur largeur (68/65)        | 79.08 |
| Occipital sagittal (31/28)       |  | Largeur de la mandibule (66/65) | 72.32 |
| Crânio-facial transversal (45/8) |  | Branche montante (71/70a)       | -     |
|                                  |  | Robustesse                      | 44    |
|                                  |  | Obliquité horizontale           | 86.81 |

Tableau 2 : indices du neurocrâne et du splanchnocrâne de la sépulture 49

|                                   | G       | D       |                                 |        |
|-----------------------------------|---------|---------|---------------------------------|--------|
| <b>FEMUR</b>                      |         |         | <b>INDICES</b>                  |        |
| Longueur en position (2)          | 397 mm  | 397 mm  | Robustesse avec diam. (6+7/2) G | 12.19  |
| Larg. de l'extrémité distale (21) | 70.4 mm | 69.9 mm | Robustesse avec diam. (6+7/2) D | 11.94  |
| Diamètre sagittal diaphyse (6)    | 24.9 mm | 25 mm   | Robustesse avec périm. (8/2) G  | 18.64  |
| Diamètre transv. diaphyse (7)     | 23.5 mm | 22.4 mm | Robustesse avec périm. (8/2) D  | 18.64  |
| Périmètre (8)                     | 74 mm   | 74 mm   | Pilastrique (6/7) G             | 105.96 |
| Diamètre sagittal ss-troch. (10)  | 24 mm   | 23.5 mm | Pilastrique (6/7) D             | 111.61 |
| Diamètre transv. ss-troch. (9)    | 27.9 mm | 27.2 mm | Aplatissement sup. (12/13) G    | 86.02  |
| Diamètre vertical tête (18)       | 38.2 mm | 39.8 mm | Aplatissement sup. (12/13) D    | 86.4   |
| <b>PATELLA</b>                    |         |         | <b>INDICES</b>                  |        |
| Hauteur maximum (1)               | 37.2 mm | 36.4 mm | hauteur/largeur (2/1) G         | 100    |
| Largeur maximum (2)               | 37.2 mm | 36.3 mm | hauteur/largeur (2/1) D         | 99.73  |
|                                   |         |         | Haut. G (1/ L. fémur+L. tib.)   | 5.08   |
|                                   |         |         | Haut. D (1/ L. fémur+L. tib.)   | 4.99   |
| <b>TIBIA</b>                      |         |         | <b>INDICES</b>                  |        |
| Longueur maximum (1)              | 335 mm  | 333 mm  | Robustesse (10b/2) G            | 17.61  |
| Périmètre minimum (10b)           | 59 mm   | 60 mm   | Robustesse (10b/2) D            | 18.02  |
| Largeur de l'extrem. prox. (8a)   | 68.3 mm | 67.2 mm | Aplatissement sup. (9a/8a) G    | 64.58  |
| Diam. sagit. au trou nour. (8a)   | 27.1 mm | 26.7 mm | Aplatissement sup. (9a/8a) D    | 64.79  |
| Diam. trans. au trou nour. (9a)   | 17.5 mm | 17.3 mm |                                 |        |
| <b>FIBULA</b>                     |         |         | <b>INDICES</b>                  |        |
| Longueur maximum (1)              | 330 mm  | 329 mm  | Robustesse (4a/1) G             | 9.7    |
| Périmètre minimum (4a)            | 32 mm   | 31 mm   | Robustesse (4a/1) D             | 9.42   |
| Diamètre maximum (2)              | 14.1 mm | 13.9 mm | Diaphysaire (3/2) G             | 77.3   |
| Diamètre minimum (3)              | 10.9 mm | 10.9 mm | Diaphysaire (3/2) D             | 78.42  |
| <b>TALUS</b>                      |         |         | <b>INDICES</b>                  |        |
| Longueur (1)                      | 47.2 mm | 47.7 mm | Largeur (2/1) G                 | 79.87  |
| largeur (2)                       | 37.7 mm | 36 mm   | Largeur (2/1) D                 | 75.47  |
| Hauteur (3)                       | 29.4 mm | 27 mm   | Hauteur (3/1) G                 | 62.29  |
| Longueur poulie (4)               | 32.2 mm | 30.5 mm | Hauteur (3/1) D                 | 56.6   |
| <b>CALCANEUM</b>                  |         |         | <b>INDICES</b>                  |        |
| Longueur maximum (1)              | 72.3 mm | 73.3 mm | Largeur (3/1) G                 | 34.3   |
| Largeur minimum (3)               | 24.8 mm | 22.5 mm | Largeur (3/1) D                 | 30.7   |
| Hauteur (4)                       | 33.4 mm | 34.5 mm | Hauteur (4/1) G                 | 46.2   |
| Saillie du sustentaculum tali (6) |         |         | Hauteur (4/1) D                 | 47.07  |
| Angle de Böhler                   |         |         |                                 |        |

Tableau 3 : mensurations et indices des membres inférieurs de la sépulture 49

|                              | G        | D        |                             |       |
|------------------------------|----------|----------|-----------------------------|-------|
| <b>SCAPULA</b>               |          |          | <b>INDICES</b>              |       |
| Hauteur (1)                  | 124.5 mm | 125.4 mm | Indice scapulaire (2/1) G   | 70.68 |
| Largeur (2)                  | 88 mm    | 86.5 mm  | Indice scapulaire (2/1) D   | 69.98 |
| Hauteur cavité glénoïde (12) | 28.7 mm  | 31.2 mm  | Indice glénoïdien (13/12) G | 76.31 |
| Largeur cavité glénoïde (13) | 21.9 mm  | 21.8 mm  | Indice glénoïdien (13/12) D | 69.87 |
| Longueur épine (7)           | 118.6 mm | 120.7 mm |                             |       |
| <b>CLAVICULE</b>             |          |          | <b>INDICES</b>              |       |
| Longueur maximum (1)         | 126.9 mm | 124.4 mm | Robustesse (6/1) G          | 24.43 |
| Périmètre au milieu (6)      | 31 mm    | 32 mm    | Robustesse (6/1) D          | 25.72 |
| Diamètre maximum             | 10.6 mm  | 11.5 mm  | Largeur externe G           | 16.55 |
| Diamètre minimum             | 8.6 mm   | 8.9 mm   | Largeur externe D           | -     |
| Largeur Externe              | 21 mm    |          |                             |       |

Tableau 4 : mensurations et indices de la ceinture scapulaire de la sépulture 49

| ATLAS                              |         | INDICES                                   |       |
|------------------------------------|---------|---|-------|
| Diamètre sagittal                  | 41.2 mm | Indice de largeur (Diam sag/Diam transv.) | 61.77 |
| Diamètre transversal               | 66.7 mm |   |       |
| Epaisseur de l'arc antérieur       | 5.2 mm  |   |       |
| Epaisseur de l'arc postérieur      | 5.5 mm  |   |       |
| AXIS                               |         | INDICES                                   |       |
| Diamètre sagittal                  | 45.6 mm | Indice de largeur (Diam sag/Diam transv.) | 87.19 |
| Diamètre transversal               | 52.3 mm |   |       |
| Hauteur apophyse odontoïde         | 13.9 mm |   |       |
| Long. apophyse épineuse            | 17.7 mm |   |       |
| LOMBAIRE                           |         | INDICES                                   |       |
| L1 Haut. antérieure corps          | -       | Haut. post./haut. ant. (L1)               | -     |
| L1 Haut. postérieure corps         | -       |   | -     |
| L2 Haut. antérieure corps          | -       | Haut. post./haut. ant. (L2)               | -     |
| L2 Haut. postérieure corps         | -       |   | -     |
| L3 Haut. antérieure corps          | -       | Haut. post./haut. ant. (L3)               | -     |
| L3 Haut. postérieure corps         | -       |   | -     |
| L4 Haut. antérieure corps          | -       | Haut. post./haut. ant. (L4)               | -     |
| L4 Haut. postérieure corps         | -       |   | -     |
| L5 Haut. antérieure corps          | -       | Haut. post./haut. ant. (L5)               | -     |
| L5 Haut. postérieure corps         | -       | Cunningham (L1 à L5)                      | -     |
| SACRUM                             |         | INDICES                                   |       |
| Hauteur antérieur réelle (1)       | -       | Haut.Larg. (3/2)                          | -     |
| Hauteur antérieure en project. (2) | -       | Courbure sagittale (2/1)                  | -     |
| Largeur supérieure maximum (3)     | -       |   |       |

Tableau 5 : mensurations et indices du rachis de la sépulture 49

| PREMIERE COTE                   | G | D       | INDICES  |           |
|---------------------------------|---|---------|--|-----------|
| Corde interne                   | - | 47.2 mm | Indice d'élargissement (Larg. mini./larg. maxi.)           | D : 81.89 |
| Flèche interne                  | - | 22.8 mm | Indice retréc. sternal<br>Larg. extrém. stern./larg. maxi. | D : 98.43 |
| Long. de l'extrémité vertébrale | - | 30.3 mm | Indice extrém. vertéb. (Long. vert./corde externe)         | D : 44.36 |
| Corde externe                   | - | 68.3 mm | Indice flèche interne (Flèche int./corde int.)             | D : 48.31 |
| Largeur minimum                 | - | 10.4 mm |  |           |
| Largeur maximum                 | - | 12.7 mm |  |           |
| Largeur de l'extrémité sternale | - | 12.5 mm |  |           |
| STERNUM                         |   |         | INDICES  |           |
| Longueur du corps               | - |         | Indice du corps<br>Largeur max/Long. totale)               | -         |
| Largeur maximum du corps        | - |         | Indice manubrium (Larg. manu./Long. manu.)                 | -         |
| Largeur minimum du corps        | - |         |  |           |
| Longueur du manubrium           | - |         |  |           |
| Largeur du manubrium            | - |         |  |           |

Tableau 6 : mensurations et indices du thorax de la sépulture 49

| <b>INDICES</b>  |              |
|---|--------------|
| Indice inter-membral G<br>(Long. humérus + Long. radius/Long. fémur + Long. tibia)  |              |
| Indice inter-membral Dr<br>(Long. humérus + Long. radius/Long. fémur + Long. tibia) |              |
| Indice huméro-fémoral G<br>(Long. humérus/long. fémur)                              |              |
| Indice huméro-fémoral Dr<br>(Long. humérus/long. fémur)                             |              |
| Indice tibio-radial G<br>(Long. radius/Long. tibia)                                 |              |
| Indice tibio-radial Dr<br>(Long. radius/Long. tibia)                                |              |
| Indice crural G<br>(Long. tibia/Long. fémur)  | <b>84.38</b> |
| Indice crural Dr<br>(Long. tibia/Long. fémur)                                       | <b>83.88</b> |
| Indice brachial G<br>Long. radius/Long. humérus)                                    |              |
| Indice brachial Dr<br>Long. radius/Long. humérus)                                   |              |
| Indice claviculo-huméral G<br>(Long. clav./Long. humérus)                           |              |
| Indice claviculo-huméral Dr<br>(Long. clav./Long. humérus)                          |              |

Tableau 7 : indices inter-osseux de la sépulture 49

## ANNEXE 3

### Tableaux de mensurations des adultes

## SOND 6W - SEP 46 US 1203

| MESURES DU NEUROCRANE |         |                   |          |               |         |                         |        |                          |          |
|-----------------------|---------|-------------------|----------|---------------|---------|-------------------------|--------|--------------------------|----------|
| Longueurs             |         | Largeurs          |          | Hauteurs      |         | Arcs                    |        | Cordes                   |          |
| Maxi. (1)             | 190 mm  | Maxi. (8)         | 142 mm   | BA-BR (17)    | 131 mm  | Trans (24d)             | 308 mm | Frontale (29)            | 108.8 mm |
| GL-IN (2)             | 181 mm  | Front. maxi. (10) | 120 mm   | PO-BR (20)    | -       | Sagittal (25)           | 366 mm | Pariétale (30)           | 116.1 mm |
| NA-BA (5)             | 105 mm  | Front. mini. (9)  | 100 mm   | Région mast.  | 39.3 mm | Frontal (26)            | 108 mm | Occipitale (31)          | 101.2 mm |
| For. mag. (7)         | 35.3 mm | Bi PO             | 125.9 mm | Calotte (22a) | -       | Pariétal (27)           | 133 mm |                          |          |
| PO-AS                 | 48 mm   | For. mag. (16)    | 28.9 mm  |               |         | Occipital (28)          | 125 mm |                          |          |
| Saillies              |         | Périmètre         |          | Profondeur    |         | Epais. bosses frontales |        | Epais. bosses pariétales |          |
| Arc. sourcil.         |         | Horiz. (23)       | 539 mm   | Pariét-occip  | 0 mm    | Gauche                  |        | Gauche                   |          |
| Saillie mast          | 11.6 mm |                   |          |               |         | Droite                  |        | Droite                   |          |

Tableau 1 : mensurations du neurocrâne de la sépulture 46

| MESURES DU SPLANCHNOCRANE |          |                |         |                 |         |
|---------------------------|----------|----------------|---------|-----------------|---------|
| Largeurs                  |          | Longueurs      |         | Hauteurs        |         |
| Bi-orb. (44)              | 97.3 mm  | Totale (40)    | 95.8 mm | Supérieure (48) | 73 mm   |
| Inter-orb. (50)           | 18.7 mm  | Palais (62)    | 42.1 mm | Spino/alv.      | 22.1 mm |
| Orbite G (51)             | 43.3 mm  | Max./alv. (60) | 48.2 mm | Nez (55)        | 53.2 mm |
| Orbite D (51)             | 43.3 mm  | Nasaux (56)    | 23.2 mm | Orbite G (52)   | 34.1 mm |
| Bi-zyg. (45)              | 136.6 mm |                |         | Orbite D (52)   | 33.7 mm |
| Bi-ju (45.1)              | 120.2 mm |                |         |                 |         |
| Bi-zm (46)                | 94 mm    |                |         |                 |         |
| Nez (54)                  | 24.7 mm  |                |         |                 |         |
| Nasaux maxi. (57.1)       | 15.6 mm  |                |         |                 |         |
| Nasaux mini. (57)         | 8.5 mm   |                |         |                 |         |
| Palais (63)               | 46.2 mm  |                |         |                 |         |
| Max./alv. (61)            | 67.8 mm  |                |         |                 |         |

Tableau 2 : mensurations du splanchnocrâne de la sépulture 46

| MESURES DE LA MANDIBULE |        |                |          |                 |         |                |         |                 |         |
|-------------------------|--------|----------------|----------|-----------------|---------|----------------|---------|-----------------|---------|
| Longueurs               |        | Largeurs       |          | Hauteurs        |         | Epais. réelles |         | Epais. en proj. |         |
| Totale (68)             | 103 mm | Bi-co (65)     | 144.7 mm | Br. mont. (70a) | -       | Pm2/M1         | 13 mm   | Pm2/M1          | 17.3 mm |
| Corps                   | -      | Bi-go (66)     | 106.5 mm | Symphyse (69)   | 29.7 mm | M1/M2          | 13.2 mm | M1/M2           | 18.4 mm |
| Condyle                 | 24 mm  | Bi-mt (67)     | 48.6 mm  | Pm2/M1          | 30.3 mm |                |         |                 |         |
|                         |        | Br. mont. (71) | 32.3 mm  | M1/M2           | 28.6 mm |                |         |                 |         |
|                         |        | Condyle        | 8.1 mm   |                 |         |                |         |                 |         |

Tableau 3 : mensurations de la mandibule de la sépulture 46

| INDICES DU NEUROCRANE            |        | INDICES DU SPLANCHNOCRANE       |                       |
|----------------------------------|--------|---------------------------------|-----------------------|
| Horizontal (8/1)                 | 74.74  | Facial supérieur (48/45)        | 53.44                 |
| Haut./Long. BA (17/1)            | 68.95  | Orbitaire (52/51)               | G : 78.75 - D : 77.83 |
| Haut./larg. BA (17/8)            | 92.25  | Jugo malaire (46/45)            | 68.81                 |
| Moyen BA (17x2/8+1)              | 78.92  | Jugo mandibulaire (66/45)       | 77.96                 |
| Haut./Long. PO (20/1)            | -      | Inter-orbitaire (50/44)         | 19.22                 |
| Haut./larg. PO (20/8)            | -      | Nasal (54/55)                   | 46.43                 |
| Moyen PO (20x2/8+1)              | -      | Maxil./alv. (61/60)             | 140.66                |
| Hauteur de la calotte (22a/2)    | -      | Palais (63/62)                  | 109.74                |
| Front./Pariét./transversal (9/8) | 70.42  | Crânio-facial trans (45/8)      |                       |
| Front. transversal (9/10)        | 83.33  | Gnathique (40/5)                | 90.38                 |
| Front. sagittal (29/26)          | 100.74 | <b>INDICES DE LA MANDIBULE</b>  |                       |
| Pariétal transversal (30/27)     | 87.29  | Longueur largeur (68/65)        | 71.78                 |
| Occipital sagittal (31/28)       | 80.96  | Largeur de la mandibule (66/65) | 73.6                  |
| Crânio-facial transversal (45/8) | 96.2   | Branche montante (71/70a)       |                       |
|                                  |        | Robustesse                      | 46.15                 |
|                                  |        | Obliquité horizontale           | 73.39                 |

Tableau 4 : indices du neurocrâne et du splanchnocrâne de la sépulture 46

|                                   | G        | D       |                               |       |
|-----------------------------------|----------|---------|-------------------------------|-------|
| <b>HUMERUS</b>                    |          |         | <b>INDICES</b>                |       |
| Longueur maximum (1)              | 337 mm   | 342 mm  | Robustesse (7/1) G            | 19.29 |
| Périmètre minimum (7)             | 65 mm    | 66 mm   | Robustesse (7/1) D            | 19.3  |
| Diamètre maximum (5)              | 22.4 mm  | 23.9 mm | Diaphysaire (6/5) G           | 83.48 |
| Diamètre minimum (6)              | 18.7 mm  | 18.9 mm | Diaphysaire (6/5) D           | 79.08 |
| Diamètre sagittal de la tête (10) | 45.4 mm  | 48.3 mm |                               |       |
| Largeur extrémité distale         | 66.5 mm  | 69.9 mm |                               |       |
| <b>RADIUS</b>                     |          |         | <b>INDICES</b>                |       |
| Longueur maximum (1)              | 246.7 mm | 249 mm  | Robustesse (3/2) G            | 19.05 |
| Longueur physiologique (2)        | 231 mm   | 235 mm  | Robustesse (3/2) D            | 18.72 |
| Périmètre minimum (3)             | 44 mm    | 44 mm   |                               |       |
| <b>ULNA</b>                       |          |         | <b>INDICES</b>                |       |
| Longueur maximum (1)              |          |         | Robustesse (3/2) G            |       |
| Longueur physiologique (2)        |          |         | Robustesse (3/2) D            |       |
| Périmètre minimum (3)             |          |         | Aplatissement. sup. (13/14) G | 82.87 |
| Diamètre trans. sous sigm. (13)   | 20.8 mm  | 21.3 mm | Aplatissement. sup. (13/14) D | 83.53 |
| Diamètre sagit. sous sigm. (14)   | 25.1 mm  | 25.5 mm |                               |       |

Tableau 5 : mensurations et indices des membres supérieurs de la sépulture 46

|                                   | G       | D       |                                 |        |
|-----------------------------------|---------|---------|---------------------------------|--------|
| <b>FEMUR</b>                      |         |         | <b>INDICES</b>                  |        |
| Longueur en position (2)          | 458 mm  | 458 mm  | Robustesse avec diam. (6+7/2) G | 12.16  |
| Larg. de l'extrémité distale (21) | 85.2 mm | 87.5 mm | Robustesse avec diam. (6+7/2) D | 11.97  |
| Diamètre sagittal diaphyse (6)    | 28.4 mm | 27.1 mm | Robustesse avec périm. (8/2) G  | 19     |
| Diamètre transv. diaphyse (7)     | 27.3 mm | 27.7 mm | Robustesse avec périm. (8/2) D  | 18.56  |
| Périmètre (8)                     | 87 mm   | 85 mm   | Pilastrique (6/7) G             | 104.03 |
| Diamètre sagittal ss-troch. (10)  | 25.2 mm | 25.1 mm | Pilastrique (6/7) D             | 97.83  |
| Diamètre transv. ss-troch. (9)    | 33.9 mm | 36.1 mm | Aplatissement sup. (12/13) G    | 74.34  |
| Diamètre vertical tête (18)       | 48.9 mm | 49.5 mm | Aplatissement sup. (12/13) D    | 69.53  |
| <b>PATELLA</b>                    |         |         | <b>INDICES</b>                  |        |
| Hauteur maximum (1)               | 43.3 mm | 47.4 mm | hauteur/largeur (2/1) G         | 111.32 |
| Largeur maximum (2)               | 48.2 mm | 41.2 mm | hauteur/largeur (2/1) D         | 86.92  |
|                                   |         |         | Haut. G (1/ L. fémur+L. tib.)   | 5.2    |
|                                   |         |         | Haut. D (1/ L. fémur+L. tib.)   | 5.71   |
| <b>TIBIA</b>                      |         |         | <b>INDICES</b>                  |        |
| Longueur maximum (1)              | 375 mm  | 372 mm  | Robustesse (10b/2) G            | 18.93  |
| Périmètre minimum (10b)           | 71 mm   | 72 mm   | Robustesse (10b/2) D            | 19.35  |
| Largeur de l'extrem. prox. (8a)   | 79.2 mm | 79.1 mm | Aplatissement sup. (9a/8a) G    | 63.29  |
| Diam. sagit. au trou nour. (8a)   | 36.5 mm | 34.3 mm | Aplatissement sup. (9a/8a) D    | 68.22  |
| Diam. trans. au trou nour. (9a)   | 23.1 mm | 23.4 mm |                                 |        |
| <b>FIBULA</b>                     |         |         | <b>INDICES</b>                  |        |
| Longueur maximum (1)              | 372 mm  | 372 mm  | Robustesse (4a/1) G             | 8.87   |
| Périmètre minimum (4a)            | 33 mm   | 33 mm   | Robustesse (4a/1) D             | 8.87   |
| Diamètre maximum (2)              | 16.7 mm | 16.2 mm | Diaphysaire (3/2) G             | 68.26  |
| Diamètre minimum (3)              | 11.4 mm | 11.3 mm | Diaphysaire (3/2) D             | 69.75  |
| <b>TALUS</b>                      |         |         | <b>INDICES</b>                  |        |
| Longueur (1)                      | 56.5 mm | 55.3 mm | Largeur (2/1) G                 | 78.23  |
| largeur (2)                       | 44.2 mm | 43.8 mm | Largeur (2/1) D                 | 79.2   |
| Hauteur (3)                       | 31.7 mm | 31.7 mm | Hauteur (3/1) G                 | 56.11  |
| Longueur poulie (4)               | 35.8 mm | 37.3 mm | Hauteur (3/1) D                 | 57.32  |
| <b>CALCANEUM</b>                  |         |         | <b>INDICES</b>                  |        |
| Longueur maximum (1)              | 85.1 mm | 85.8 mm | Largeur (3/1) G                 | 36.43  |
| Largeur minimum (3)               | 31 mm   | 31.2 mm | Largeur (3/1) D                 | 36.36  |
| Hauteur (4)                       | 42.1 mm | 43.1 mm | Hauteur (4/1) G                 | 49.47  |
| Saillie du sustentaculum tali (6) |         |         | Hauteur (4/1) D                 | 50.23  |
| Angle de Böhler                   |         |         |                                 |        |

Tableau 6 : mensurations et indices des membres inférieurs de la sépulture 46

|                              | G        | D        |                             |       |
|------------------------------|----------|----------|-----------------------------|-------|
| <b>SCAPULA</b>               |          |          | <b>INDICES</b>              |       |
| Hauteur (1)                  | 160.8 mm | 164.8 mm | Indice scapulaire (2/1) G   | 73.69 |
| Largeur (2)                  | 118.5 mm | 110.7 mm | Indice scapulaire (2/1) D   | 67.17 |
| Hauteur cavité glénoïde (12) | 39.2 mm  | 38.6 mm  | Indice glénoïdien (13/12) G | 71.68 |
| Largeur cavité glénoïde (13) | 28.1 mm  | 28.3 mm  | Indice glénoïdien (13/12) D | 73.32 |
| Longueur épine (7)           | 154.4 mm | 150.7 mm |                             |       |
| <b>CLAVICULE</b>             |          |          | <b>INDICES</b>              |       |
| Longueur maximum (1)         | 149.9 mm | 150.7 mm | Robustesse (6/1) G          | 27.35 |
| Périmètre au milieu (6)      | 41 mm    | 41 mm    | Robustesse (6/1) D          | 27.21 |
| Diamètre maximum             | 13.6 mm  | 13.6 mm  | Largeur externe G           | 20.28 |
| Diamètre minimum             | 11.5 mm  | 9.9 mm   | Largeur externe D           | 19.97 |
| Largeur Externe              | 30.4 mm  | 30.1 mm  |                             |       |

Tableau 7 : mensurations et indices de la ceinture scapulaire de la sépulture 46

| ATLAS                              |          | INDICES                                   |        |
|------------------------------------|----------|---|--------|
| Diamètre sagittal                  | 48.5 mm  | Indice de largeur (Diam sag/Diam transv.) | 58.65  |
| Diamètre transversal               | 82.7 mm  |   |        |
| Epaisseur de l'arc antérieur       | 3.5 mm   |   |        |
| Epaisseur de l'arc postérieur      | 5.8 mm   |   |        |
| AXIS                               |          | INDICES                                   |        |
| Diamètre sagittal                  | 53 mm    | Indice de largeur (Diam sag/Diam transv.) | 91.7   |
| Diamètre transversal               | 57.8 mm  |   |        |
| Hauteur apophyse odontoïde         |          |   |        |
| Long. apophyse épineuse            | 18.1 mm  |   |        |
| LOMBAIRE                           |          | INDICES                                   |        |
| L1 Haut. antérieure corps          | 29 mm    | Haut. post./haut. ant. (L1)               | 104.83 |
| L1 Haut. postérieure corps         | 30.4 mm  |   |        |
| L2 Haut. antérieure corps          | 29.4 mm  | Haut. post./haut. ant. (L2)               | 108.16 |
| L2 Haut. postérieure corps         | 31.8 mm  |   |        |
| L3 Haut. antérieure corps          | 30.5 mm  | Haut. post./haut. ant. (L3)               | 102.62 |
| L3 Haut. postérieure corps         | 31.3 mm  |   |        |
| L4 Haut. antérieure corps          | 29.5 mm  | Haut. post./haut. ant. (L4)               | 100    |
| L4 Haut. postérieure corps         | 29.5 mm  |   |        |
| L5 Haut. antérieure corps          | 31.4 mm  | Haut. post./haut. ant. (L5)               | 79.94  |
| L5 Haut. postérieure corps         | 25.1 mm  | Cunningham (L1 à L5)                      | 98.87  |
| SACRUM                             |          | INDICES                                   |        |
| Hauteur antérieur réelle (1)       | 118 mm   | Haut.Larg. (3/2)                          | 116.79 |
| Hauteur antérieure en project. (2) | 105.4 mm | Courbure sagittale (2/1)                  | 89.32  |
| Largeur supérieure maximum (3)     | 123.1 mm |   |        |

Tableau 8 : mensurations et indices du rachis de la sépulture 46

| PREMIERE COTE                   | G        | D       | INDICES  |                       |
|---------------------------------|----------|---------|--|-----------------------|
| Corde interne                   | 48.3 mm  | 54.3 mm | Indice d'élargissement (Larg. mini./larg. maxi.)             | G : 70.12 - D : 81.78 |
| Flèche interne                  | 32.7 mm  | 34.3 mm | Indice retréc. sternal<br>Larg. extrém. sternal./larg. maxi. | G : 86.85 - D : 83.05 |
| Long. de l'extrémité vertébrale | 41.2 mm  | 41.8 mm | Indice extrém. vertéb. (Long. vert./corde externe)           | G : 45.52 - D : 46.09 |
| Corde externe                   | 90.5 mm  | 90.7 mm | Indice flèche interne (Flèche int./corde int.)               | G : 67.7 - D : 63.17  |
| Largeur minimum                 | 17.6 mm  | 19.3 mm |  |                       |
| Largeur maximum                 | 25.1 mm  | 23.6 mm |  |                       |
| Largeur de l'extrémité sternale | 21.8 mm  | 19.6 mm |  |                       |
| STERNUM                         |          |         | INDICES  |                       |
| Longueur du corps               | 114.8 mm |         | Indice du corps<br>Largeur max/Long. totale)                 | 39.29                 |
| Largeur maximum du corps        | 45.1 mm  |         | Indice manubrium (Larg. manu./Long. manu.)                   | 105.68                |
| Largeur minimum du corps        | 29.8 mm  |         |  |                       |
| Longueur du manubrium           | 63.4 mm  |         |  |                       |
| Largeur du manubrium            | 67 mm    |         |  |                       |

Tableau 9 : mensurations et indices du thorax de la sépulture 46

| <b>INDICES</b>  |              |
|---|--------------|
| Indice inter-membral G<br>(Long. humérus + Long. radius/Long. fémur + Long. tibia)  | <b>70.11</b> |
| Indice inter-membral Dr<br>(Long. humérus + Long. radius/Long. fémur + Long. tibia) | <b>71.2</b>  |
| Indice huméro-fémoral G<br>(Long. humérus/long. fémur)                              | <b>73.58</b> |
| Indice huméro-fémoral Dr<br>(Long. humérus/long. fémur)                             | <b>74.67</b> |
| Indice tibio-radial G<br>(Long. radius/Long. tibia)                                 | <b>65.87</b> |
| Indice tibio-radial Dr<br>(Long. radius/Long. tibia)                                | <b>66.94</b> |
| Indice crural G<br>(Long. tibia/Long. fémur)  | <b>81.88</b> |
| Indice crural Dr<br>(Long. tibia/Long. fémur)                                       | <b>81.22</b> |
| Indice brachial G<br>Long. radius/Long. humérus)                                    | <b>73.29</b> |
| Indice brachial Dr<br>Long. radius/Long. humérus)                                   | <b>72.81</b> |
| Indice claviculo-huméral G<br>(Long. clav./Long. humérus)                           | <b>44.51</b> |
| Indice claviculo-huméral Dr<br>(Long. clav./Long. humérus)                          | <b>44.06</b> |

**Tableau 10 : indices inter-osseux de la sépulture 46**

## SOND 3A S - SEP 58 US 1213

| MESURES DU NEUROCRANE |         |                   |         |               |         |                         |        |                          |          |
|-----------------------|---------|-------------------|---------|---------------|---------|-------------------------|--------|--------------------------|----------|
| Longueurs             |         | Largeurs          |         | Hauteurs      |         | Arcs                    |        | Cordes                   |          |
| Maxi. (1)             | 175 mm  | Maxi. (8)         | -       | BA-BR (17)    | 131 mm  | Trans (24d)             | 306 mm | Frontale (29)            | 110.1 mm |
| GL-IN (2)             | -       | Front. maxi. (10) | 125 mm  | PO-BR (20)    | -       | Sagittal (25)           | -      | Pariétale (30)           | 114.3 mm |
| NA-BA (5)             | 96 mm   | Front. mini. (9)  | 101 mm  | Région mast.  | 36.3 mm | Frontal (26)            | 126 mm | Occipitale (31)          | -        |
| For. mag. (7)         | -       | Bi PO             | -       | Calotte (22a) | -       | Pariétal (27)           | 132 mm |                          |          |
| PO-AS                 | 48.4 mm | For. mag. (16)    | 28.6 mm |               |         | Occipital (28)          | -      |                          |          |
| Saillies              |         | Périmètre         |         | Profondeur    |         | Epais. bosses frontales |        | Epais. bosses pariétales |          |
| Arc. sourcil.         | -       | Horiz. (23)       | -       | Pariét-occip  |         | Gauche                  | 5 mm   | Gauche                   | 5 mm     |
| Saillie mast          | 10.8 mm |                   |         |               |         | Droite                  | 5 mm   | Droite                   | 5 mm     |

Tableau 1 : mensurations du neurocrâne de la sépulture 58

| MESURES DU SPLANCHNOCRANE |          |                |         |                 |         |
|---------------------------|----------|----------------|---------|-----------------|---------|
| Largeurs                  |          | Longueurs      |         | Hauteurs        |         |
| Bi-orb. (44)              | 92.5 mm  | Totale (40)    | 89.4 mm | Supérieure (48) | 69.9 mm |
| Inter-orb. (50)           | 17.3 mm  | Palais (62)    | 44.6 mm | Spino/alv.      | 20.2 mm |
| Orbite G (51)             | 40.5 mm  | Max./alv. (60) | 47.4 mm | Nez (55)        | 51.9 mm |
| Orbite D (51)             | 44.1 mm  | Nasaux (56)    | 21.2 mm | Orbite G (52)   | 35 mm   |
| Bi-zyg. (45)              | 130.7 mm |                |         | Orbite D (52)   | 35 mm   |
| Bi-ju (45.1)              | 114.2 mm |                |         |                 |         |
| Bi-zm (46)                | 98.4 mm  |                |         |                 |         |
| Nez (54)                  | 24 mm    |                |         |                 |         |
| Nasaux maxi. (57.1)       | 17.9 mm  |                |         |                 |         |
| Nasaux mini. (57)         | 8.2 mm   |                |         |                 |         |
| Palais (63)               | 37.3 mm  |                |         |                 |         |
| Max./alv. (61)            | 58.1 mm  |                |         |                 |         |

Tableau 2 : mensurations du splanchnocrâne de la sépulture 58

| MESURES DE LA MANDIBULE |         |                |         |                 |         |                |         |                 |         |
|-------------------------|---------|----------------|---------|-----------------|---------|----------------|---------|-----------------|---------|
| Longueurs               |         | Largeurs       |         | Hauteurs        |         | Epais. réelles |         | Epais. en proj. |         |
| Totale (68)             | -       | Bi-co (65)     | -       | Br. mont. (70a) | -       | Pm2/M1         | 11.4 mm | Pm2/M1          | 16.4 mm |
| Corps                   | -       | Bi-go (66)     | -       | Symphyse (69)   | 30.9 mm | M1/M2          | 11.7 mm | M1/M2           | 17.6 mm |
| Condyle                 | 18.9 mm | Bi-mt (67)     | -       | Pm2/M1          | 25.6 mm |                |         |                 |         |
|                         |         | Br. mont. (71) | 27.7 mm | M1/M2           | 24.5 mm |                |         |                 |         |
|                         |         | Condyle        | 8.7 mm  |                 |         |                |         |                 |         |

Tableau 3 : mensurations de la mandibule de la sépulture 58

| INDICES DU NEUROCRANE            |       | INDICES DU SPLANCHOCRANE        |                       |
|----------------------------------|-------|---------------------------------|-----------------------|
| Horizontal (8/1)                 | -     | Facial supérieur (48/45)        | 53.48                 |
| Haut./Long. BA (17/1)            | -     | Orbitaire (52/51)               | G : 86.42 - D : 79.37 |
| Haut./larg. BA (17/8)            | -     | Jugo malaire (46/45)            | 75.29                 |
| Moyen BA (17x2/8+1)              | -     | Jugo mandibulaire (66/45)       | -                     |
| Haut./Long. PO (20/1)            | 74.86 | Inter-orbitaire (50/44)         | 18.7                  |
| Haut./larg. PO (20/8)            | -     | Nasal (54/55)                   | 46.24                 |
| Moyen PO (20x2/8+1)              | -     | Maxil./alv. (61/60)             | 122.57                |
| Hauteur de la calotte (22a/2)    | -     | Palais (63/62)                  | 83.63                 |
| Front./Pariét./transversal (9/8) | -     | Crânio-facial trans (45/8)      | -                     |
| Front. transversal (9/10)        | 80.8  | Gnathique (40/5)                | 94.6                  |
| Front. sagittal (29/26)          | 87.38 | <b>INDICES DE LA MANDIBULE</b>  |                       |
| Pariétal transversal (30/27)     | 86.59 | Longueur largeur (68/65)        | -                     |
| Occipital sagittal (31/28)       | -     | Largeur de la mandibule (66/65) | -                     |
| Crânio-facial transversal (45/8) | -     | Branche montante (71/70a)       | -                     |
|                                  |       | Robustesse                      | 47.76                 |
|                                  |       | Obliquité horizontale           | 67.94                 |

Tableau 4 : indices du neurocrâne et du splanchnocrâne de la sépulture 58

|                                   | G       | D       |                               |       |
|-----------------------------------|---------|---------|-------------------------------|-------|
| <b>HUMERUS</b>                    |         |         | <b>INDICES</b>                |       |
| Longueur maximum (1)              | -       | -       | Robustesse (7/1) G            | -     |
| Périmètre minimum (7)             | 60 mm   | 63 mm   | Robustesse (7/1) D            | -     |
| Diamètre maximum (5)              | 21 mm   | -       | Diaphysaire (6/5) G           | 88.57 |
| Diamètre minimum (6)              | 18.6 mm | -       | Diaphysaire (6/5) D           | -     |
| Diamètre sagittal de la tête (10) | 44.2 mm | 46.3 mm |                               |       |
| Largeur extrémité distale         | 66.5 mm | 66.3 mm |                               |       |
| <b>RADIUS</b>                     |         |         | <b>INDICES</b>                |       |
| Longueur maximum (1)              | -       | 233 m   | Robustesse (3/2) G            | -     |
| Longueur physiologique (2)        | -       | 221 mm  | Robustesse (3/2) D            | 19    |
| Périmètre minimum (3)             | -       | 42 mm   |                               |       |
| <b>ULNA</b>                       |         |         | <b>INDICES</b>                |       |
| Longueur maximum (1)              | -       | 260 mm  | Robustesse (3/2) G            | -     |
| Longueur physiologique (2)        | -       | 223 mm  | Robustesse (3/2) D            | 17.04 |
| Périmètre minimum (3)             | 38 mm   | 38 mm   | Aplatissement. sup. (13/14) G | 84.19 |
| Diamètre trans. sous sigm. (13)   | 19.7 mm | -       | Aplatissement. sup. (13/14) D | -     |
| Diamètre sagit. sous sigm. (14)   | 23.4 mm | -       |                               |       |

Tableau 5 : mensurations et indices des membres supérieurs de la sépulture 58

|                                   |         | G       | D                               |        |  |
|-----------------------------------|---------|---------|---------------------------------|--------|--|
| <b>FEMUR</b>                      |         |         | <b>INDICES</b>                  |        |  |
| Longueur en position (2)          | 413 mm  |         | Robustesse avec diam. (6+7/2) G | 13.97  |  |
| Larg. de l'extrémité distale (21) | 82.3 mm | 80.7 mm | Robustesse avec diam. (6+7/2) D | -      |  |
| Diamètre sagittal diaphyse (6)    | 28.6 mm |         | Robustesse avec périm. (8/2) G  | 21.79  |  |
| Diamètre transv. diaphyse (7)     | 29.1 mm |         | Robustesse avec périm. (8/2) D  | -      |  |
| Périmètre (8)                     | 90 mm   |         | Pilastrique (6/7) G             | 98.28  |  |
| Diamètre sagittal ss-troch. (10)  |         |         | Pilastrique (6/7) D             | -      |  |
| Diamètre transv. ss-troch. (9)    | 24.2 mm | 23.4 mm | Aplatissement sup. (12/13) G    | 69.34  |  |
| Diamètre vertical tête (18)       | 34.9    | 36.8    | Aplatissement sup. (12/13) D    | 63.59  |  |
| <b>PATELLA</b>                    |         |         | <b>INDICES</b>                  |        |  |
| Hauteur maximum (1)               | 43.7 m  | 41 mm   | hauteur/largeur (2/1) G         | 99.54  |  |
| Largeur maximum (2)               | 43.5 mm | 41.5 m  | hauteur/largeur (2/1) D         | 101.22 |  |
|                                   |         |         | Haut. G (1/ L. fémur+L. tib.)   | 10.58  |  |
|                                   |         |         | Haut. D (1/ L. fémur+L. tib.)   | -      |  |
| <b>TIBIA</b>                      |         |         | <b>INDICES</b>                  |        |  |
| Longueur maximum (1)              |         |         | Robustesse (10b/2) G            | -      |  |
| Périmètre minimum (10b)           |         |         | Robustesse (10b/2) D            | -      |  |
| Largeur de l'extrem. prox. (8a)   | 78.1 mm | 77.3 mm | Aplatissement sup. (9a/8a) G    | -      |  |
| Diam. sagit. au trou nour. (8a)   |         |         | Aplatissement sup. (9a/8a) D    | -      |  |
| Diam. trans. au trou nour. (9a)   |         |         |                                 |        |  |
| <b>FIBULA</b>                     |         |         | <b>INDICES</b>                  |        |  |
| Longueur maximum (1)              | 340 m   | 338 mm  | Robustesse (4a/1) G             | 10.88  |  |
| Périmètre minimum (4a)            | 37 mm   | 37 mm   | Robustesse (4a/1) D             | 10.95  |  |
| Diamètre maximum (2)              | 13.2 mm | 13.4 mm | Diaphysaire (3/2) G             | 85.61  |  |
| Diamètre minimum (3)              | 11.3 mm | 10.6 mm | Diaphysaire (3/2) D             | 79.1   |  |
| <b>TALUS</b>                      |         |         | <b>INDICES</b>                  |        |  |
| Longueur (1)                      | 53 mm   | 53.3 m  | Largeur (2/1) G                 | 86.04  |  |
| largeur (2)                       | 45.6    | 43.2 mm | Largeur (2/1) D                 | 81.05  |  |
| Hauteur (3)                       | 32 mm   | 34.9 mm | Hauteur (3/1) G                 | 60.38  |  |
| Longueur poulie (4)               | 34.5 mm | 35.7 mm | Hauteur (3/1) D                 | 65.48  |  |
| <b>CALCANEUM</b>                  |         |         | <b>INDICES</b>                  |        |  |
| Longueur maximum (1)              | 81.6 mm | 81.9 mm | Largeur (3/1) G                 | 37.5   |  |
| Largeur minimum (3)               | 30.6 mm | 31.2 mm | Largeur (3/1) D                 | 38.1   |  |
| Hauteur (4)                       | 41.5 mm | 40 mm   | Hauteur (4/1) G                 | 50.86  |  |
| Saillie du sustentaculum tali (6) |         |         | Hauteur (4/1) D                 | 48.84  |  |
| Angle de Böhler                   |         |         |                                 |        |  |

Tableau 6 : mensurations et indices des membres inférieurs de la sépulture 58

|                              |          | G        | D                           |       |  |
|------------------------------|----------|----------|-----------------------------|-------|--|
| <b>SCAPULA</b>               |          |          | <b>INDICES</b>              |       |  |
| Hauteur (1)                  | 105.9 mm | 153.1 mm | Indice scapulaire (2/1) G   | 98.77 |  |
| Largeur (2)                  | 104.6 mm | 107.6 mm | Indice scapulaire (2/1) D   | 70.28 |  |
| Hauteur cavité glénoïde (12) |          | 37.2 mm  | Indice glénoïdien (13/12) G | -     |  |
| Largeur cavité glénoïde (13) |          | 26.2 mm  | Indice glénoïdien (13/12) D | 70.43 |  |
| Longueur épine (7)           | 140.9 mm | 141.6 mm |                             |       |  |
| <b>CLAVICULE</b>             |          |          | <b>INDICES</b>              |       |  |
| Longueur maximum (1)         |          | 144.8 mm | Robustesse (6/1) G          | -     |  |
| Périmètre au milieu (6)      |          | 38.5 mm  | Robustesse (6/1) D          | 26.59 |  |
| Diamètre maximum             |          | 8.8 m    | Largeur externe G           | -     |  |
| Diamètre minimum             |          | 14.4 mm  | Largeur externe D           | 20.03 |  |
| Largeur Externe              | 28.4 mm  | 29 mm    |                             |       |  |

Tableau 7 : mensurations et indices de la ceinture scapulaire de la sépulture 58

| ATLAS                              |          | INDICES                                   |        |
|------------------------------------|----------|---|--------|
| Diamètre sagittal                  | -        | Indice de largeur (Diam sag/Diam transv.) | -      |
| Diamètre transversal               | -        |   |        |
| Epaisseur de l'arc antérieur       | 5.2 mm   |   |        |
| Epaisseur de l'arc postérieur      | -        |   |        |
| AXIS                               |          | INDICES                                   |        |
| Diamètre sagittal                  | -        | Indice de largeur (Diam sag/Diam transv.) | -      |
| Diamètre transversal               | -        |   |        |
| Hauteur apophyse odontoïde         | 13.6 mm  |   |        |
| Long. apophyse épineuse            | -        |   |        |
| LOMBAIRE                           |          | INDICES                                   |        |
| L1 Haut. antérieure corps          | 24.1 mm  | Haut. post./haut. ant. (L1)               | 114.94 |
| L1 Haut. postérieure corps         | 27.7 mm  |   |        |
| L2 Haut. antérieure corps          | 25.3 mm  | Haut. post./haut. ant. (L2)               | 104.74 |
| L2 Haut. postérieure corps         | 26.5 mm  |   |        |
| L3 Haut. antérieure corps          | 24.6 mm  | Haut. post./haut. ant. (L3)               | 114.63 |
| L3 Haut. postérieure corps         | 28.2 mm  |   |        |
| L4 Haut. antérieure corps          | 28.1 mm  | Haut. post./haut. ant. (L4)               | 96.09  |
| L4 Haut. postérieure corps         | 27 mm    |   |        |
| L5 Haut. antérieure corps          | 28.5 mm  | Haut. post./haut. ant. (L5)               | 78.25  |
| L5 Haut. postérieure corps         | 22.3 mm  | Cunningham (L1 à L5)                      | 100.84 |
| SACRUM                             |          | INDICES                                   |        |
| Hauteur antérieur réelle (1)       | -        | Haut.Larg. (3/2)                          | -      |
| Hauteur antérieure en project. (2) | -        | Courbure sagittale (2/1)                  | -      |
| Largeur supérieure maximum (3)     | 131.9 mm |   |        |

Tableau 8 : mensurations et indices du rachis de la sépulture 58

| PREMIERE COTE                   | G       | D       | INDICES  |                       |
|---------------------------------|---------|---------|--|-----------------------|
| Corde interne                   | 52.5 mm | 57.9 mm | Indice d'élargissement (Larg. mini./larg. maxi.)             | G : 62.56 - D : 55.31 |
| Flèche interne                  | 30 mm   | 30.9 mm | Indice retréc. sternal<br>Larg. extrém. sternal./larg. maxi. | G : 83.74 - D : 77.88 |
| Long. de l'extrémité vertébrale | 37.4 mm | 38.4 mm | Indice extrém. vertéb. (Long. vert./corde externe)           | G : 44.21 - D : 41.42 |
| Corde externe                   | 84.6 mm | 92.7 mm | Indice flèche interne (Flèche int./corde int.)               | G : 57.14 - D : 53.37 |
| Largeur minimum                 | 12.7 mm | 12.5 mm |  |                       |
| Largeur maximum                 | 20.3 mm | 22.6 mm |  |                       |
| Largeur de l'extrémité sternale | 17 mm   | 17.6 mm |  |                       |
| STERNUM                         |         |         | INDICES  |                       |
| Longueur du corps               | 96.4 mm |         | Indice du corps<br>Largeur max/Long. totale)                 | 43.78                 |
| Largeur maximum du corps        | 42.2 mm |         | Indice manubrium (Larg. manu./Long. manu.)                   | 124.67                |
| Largeur minimum du corps        | 29.2 mm |         |  |                       |
| Longueur du manubrium           | 52.7 mm |         |  |                       |
| Largeur du manubrium            | 65.7 mm |         |  |                       |

Tableau 9 : mensurations et indices du thorax de la sépulture 58

## SOND 3A S - SEP 59 US 1214

| MESURES DE LA MANDIBULE |         |                |          |                 |         |                |         |                 |         |
|-------------------------|---------|----------------|----------|-----------------|---------|----------------|---------|-----------------|---------|
| Longueurs               |         | Largeurs       |          | Hauteurs        |         | Epais. réelles |         | Epais. en proj. |         |
| Totale (68)             | 115 mm  | Bi-co (65)     | 112.8 mm | Br. mont. (70a) | -       | Pm2/M1         | 16.5 mm | Pm2/M1          | 22.2 mm |
| Corps                   |         | Bi-go (66)     | 89.8 mm  | Symphyse (69)   | 40.6 mm | M1/M2          | 17.5 mm | M1/M2           | 24.5 mm |
| Condyle                 | 21.4 mm | Bi-mt (67)     | 49.2 mm  | Pm2/M1          | 40.1 mm |                |         |                 |         |
|                         |         | Br. mont. (71) | 36 mm    | M1/M2           | 37.5 mm |                |         |                 |         |
|                         |         | Condyle        | 9.6 mm   |                 |         |                |         |                 |         |

Tableau 1 : mensurations de la mandibule de la sépulture 59

| INDICES DU NEUROCRANE            |   | INDICES DU SPLANCHNOCRANE       |        |
|----------------------------------|---|---------------------------------|--------|
| Horizontal (8/1)                 | - | Facial supérieur (48/45)        | -      |
| Haut./Long. BA (17/1)            | - | Orbitaire (52/51)               | -      |
| Haut./larg. BA (17/8)            | - | Jugo malaire (46/45)            | -      |
| Moyen BA (17x2/8+1)              | - | Jugo mandibulaire (66/45)       | -      |
| Haut./Long. PO (20/1)            | - | Inter-orbitaire (50/44)         | -      |
| Haut./larg. PO (20/8)            | - | Nasal (54/55)                   | -      |
| Moyen PO (20x2/8+1)              | - | Maxil./alv. (61/60)             | -      |
| Hauteur de la calotte (22a/2)    | - | Palais (63/62)                  | -      |
| Front./Pariét./transversal (9/8) | - | Crânio-facial trans (45/8)      | -      |
| Front. transversal (9/10)        | - | Gnathique (40/5)                | -      |
| Front. sagittal (29/26)          | - | INDICES DE LA MANDIBULE         |        |
| Pariétal transversal (30/27)     | - | Longueur largeur (68/65)        | 101.95 |
| Occipital sagittal (31/28)       | - | Largeur de la mandibule (66/65) | 79.61  |
| Crânio-facial transversal (45/8) | - | Branche montante (71/70a)       | -      |
|                                  |   | Robustesse                      | 46.67  |
|                                  |   | Obliquité horizontale           | 72.81  |

Tableau 2 : indices du neurocrâne et du splanchnocrâne de la sépulture 59

|                                   | G       | D       | INDICES                       |        |
|-----------------------------------|---------|---------|-------------------------------|--------|
| HUMERUS                           |         |         | INDICES                       |        |
| Longueur maximum (1)              | 330 mm  | 339 mm  | Robustesse (7/1) G            | 21.52  |
| Périmètre minimum (7)             | 71 mm   | 75 mm   | Robustesse (7/1) D            | 22.12  |
| Diamètre maximum (5)              | 24.8 mm | 26.3 mm | Diaphysaire (6/5) G           | 81.45  |
| Diamètre minimum (6)              | 20.2 mm | 20.3 mm | Diaphysaire (6/5) D           | 77.19  |
| Diamètre sagittal de la tête (10) | 51.9 mm | 51.3 mm |                               |        |
| Largeur extrémité distale         | 67.8 mm | 67.9 mm |                               |        |
| RADIUS                            |         |         | INDICES                       |        |
| Longueur maximum (1)              | -       | 247 mm  | Robustesse (3/2) G            | -      |
| Longueur physiologique (2)        | -       | 236 mm  | Robustesse (3/2) D            | 21.18  |
| Périmètre minimum (3)             | -       | 50 mm   |                               |        |
| ULNA                              |         |         | INDICES                       |        |
| Longueur maximum (1)              | -       | -       | Robustesse (3/2) G            |        |
| Longueur physiologique (2)        | -       | -       | Robustesse (3/2) D            |        |
| Périmètre minimum (3)             | -       | -       | Aplatissement. sup. (13/14) G | 111.97 |
| Diamètre trans. sous sigm. (13)   | 26.2 mm | 28.6 mm | Aplatissement. sup. (13/14) D | 113.94 |
| Diamètre sagit. sous sigm. (14)   | 23.4 mm | 25.1 mm |                               |        |

Tableau 3 : mensurations et indices des membres supérieurs de la sépulture 59

|                                   | G       | D       |                                 |        |
|-----------------------------------|---------|---------|---------------------------------|--------|
| <b>FEMUR</b>                      |         |         | <b>INDICES</b>                  |        |
| Longueur en position (2)          | 457 mm  | 460 mm  | Robustesse avec diam. (6+7/2) G | 13.92  |
| Larg. de l'extrémité distale (21) | 87.4 mm | 87.6 mm | Robustesse avec diam. (6+7/2) D | 13.93  |
| Diamètre sagittal diaphyse (6)    | 31 mm   | 30.8 mm | Robustesse avec périm. (8/2) G  | 21.66  |
| Diamètre transv. diaphyse (7)     | 32.6 mm | 33.3 mm | Robustesse avec périm. (8/2) D  | 21.52  |
| Périmètre (8)                     | 99 mm   | 99 mm   | Pilastrique (6/7) G             | 95.09  |
| Diamètre sagittal ss-troch. (10)  | 29.3 mm | 29.3 mm | Pilastrique (6/7) D             | 92.49  |
| Diamètre transv. ss-troch. (9)    | 39.3 mm | 39.7 mm | Aplatissement sup. (12/13) G    | 74.55  |
| Diamètre vertical tête (18)       | 47 mm   | 48.5 mm | Aplatissement sup. (12/13) D    | 73.8   |
| <b>PATELLA</b>                    |         |         | <b>INDICES</b>                  |        |
| Hauteur maximum (1)               |         | 42.7 mm | hauteur/largeur (2/1) G         |        |
| Largeur maximum (2)               |         | 49.5 mm | hauteur/largeur (2/1) D         | 115.93 |
|                                   |         |         | Haut. G (1/ L. fémur+L. tib.)   |        |
|                                   |         |         | Haut. D (1/ L. fémur+L. tib.)   | 5.04   |
| <b>TIBIA</b>                      |         |         | <b>INDICES</b>                  |        |
| Longueur maximum (1)              | 390 mm  | 388 mm  | Robustesse (10b/2) G            | 23.33  |
| Périmètre minimum (10b)           | 91 mm   | 93 mm   | Robustesse (10b/2) D            | 23.97  |
| Largeur de l'extrem. prox. (8a)   | 80.5 mm | 84 mm   | Aplatissement sup. (9a/8a) G    | 68.25  |
| Diam. sagit. au trou nour. (8a)   | 40 mm   | 40.7 mm | Aplatissement sup. (9a/8a) D    | 69.78  |
| Diam. trans. au trou nour. (9a)   | 27.3 mm | 28.4 mm |                                 |        |
| <b>FIBULA</b>                     |         |         | <b>INDICES</b>                  |        |
| Longueur maximum (1)              | 390 mm  | 387 mm  | Robustesse (4a/1) G             | 10     |
| Périmètre minimum (4a)            | 39 mm   | 40 mm   | Robustesse (4a/1) D             | 10.34  |
| Diamètre maximum (2)              | 16.7 mm | 18.2 mm | Diaphysaire (3/2) G             | 87.43  |
| Diamètre minimum (3)              | 14.6 mm | 15.6 mm | Diaphysaire (3/2) D             | 85.71  |
| <b>TALUS</b>                      |         |         | <b>INDICES</b>                  |        |
| Longueur (1)                      | 55.8 mm | 54.9 mm | Largeur (2/1) G                 | 87.99  |
| largeur (2)                       | 49.1 mm | 49.6 mm | Largeur (2/1) D                 | 90.35  |
| Hauteur (3)                       | 33.7 mm | 34.3 mm | Hauteur (3/1) G                 | 60.39  |
| Longueur poulie (4)               | 35.7 mm | 34.2 mm | Hauteur (3/1) D                 | 62.48  |
| <b>CALCANEUM</b>                  |         |         | <b>INDICES</b>                  |        |
| Longueur maximum (1)              | 83.8 mm | 84.2 mm | Largeur (3/1) G                 | 40.93  |
| Largeur minimum (3)               | 34.3 mm | 33.6 mm | Largeur (3/1) D                 | 39.9   |
| Hauteur (4)                       | 44.5 mm | 45.7 mm | Hauteur (4/1) G                 | 53.1   |
| Saillie du sustentaculum tali (6) |         |         | Hauteur (4/1) D                 | 54.28  |
| Angle de Böhler                   |         |         |                                 |        |

Tableau 4 : mensurations et indices des membres inférieurs de la sépulture 59

|                              | G        | D        |                             |       |
|------------------------------|----------|----------|-----------------------------|-------|
| <b>SCAPULA</b>               |          |          | <b>INDICES</b>              |       |
| Hauteur (1)                  | 161.4 mm | 165.7 mm | Indice scapulaire (2/1) G   | -     |
| Largeur (2)                  | -        | 115.2 mm | Indice scapulaire (2/1) D   | 68.52 |
| Hauteur cavité glénoïde (12) | 38.4 mm  | 39.7 mm  | Indice glénoïdien (13/12) G | 77.08 |
| Largeur cavité glénoïde (13) | 29.6 mm  | 30.1 mm  | Indice glénoïdien (13/12) D | 75.82 |
| Longueur épine (7)           | 145.6 mm | 149 mm   |                             |       |
| <b>CLAVICULE</b>             |          |          | <b>INDICES</b>              |       |
| Longueur maximum (1)         | -        | 153.5 mm | Robustesse (6/1) G          | -     |
| Périmètre au milieu (6)      | -        | 50 mm    | Robustesse (6/1) D          | 32.57 |
| Diamètre maximum             | 17 mm    | 17.2 mm  | Largeur externe G           | -     |
| Diamètre minimum             | 13.7 mm  | 12.7 mm  | Largeur externe D           | 21.69 |
| Largeur externe              | 35.4 mm  | 33.3 mm  |                             |       |

Tableau 5 : mensurations et indices de la ceinture scapulaire de la sépulture 59

| ATLAS                              |          | INDICES                                   |        |
|------------------------------------|----------|---|--------|
| Diamètre sagittal                  | 47.4 mm  | Indice de largeur (Diam sag/Diam transv.) | 60.08  |
| Diamètre transversal               | 78.9 mm  |   |        |
| Epaisseur de l'arc antérieur       | 6.6 mm   |   |        |
| Epaisseur de l'arc postérieur      | 6.8 mm   |   |        |
| AXIS                               |          | INDICES                                   |        |
| Diamètre sagittal                  | 57.9 mm  | Indice de largeur (Diam sag/Diam transv.) | 107.42 |
| Diamètre transversal               | 53.9 mm  |   |        |
| Hauteur apophyse odontoïde         | 17.5 mm  |   |        |
| Long. apophyse épineuse            | 23.7 mm  |   |        |
| LOMBAIRE                           |          | INDICES                                   |        |
| L1 Haut. antérieure corps          | 25.9 mm  | Haut. post./haut. ant. (L1)               | 107.72 |
| L1 Haut. postérieure corps         | 27.9 mm  |   |        |
| L2 Haut. antérieure corps          | 26.8 mm  | Haut. post./haut. ant. (L2)               | 106.72 |
| L2 Haut. postérieure corps         | 28.6 mm  |   |        |
| L3 Haut. antérieure corps          | 28.8 mm  | Haut. post./haut. ant. (L3)               | 98.61  |
| L3 Haut. postérieure corps         | 28.4 mm  |   |        |
| L4 Haut. antérieure corps          | 27.7 mm  | Haut. post./haut. ant. (L4)               | 97.47  |
| L4 Haut. postérieure corps         | 27 mm    |   |        |
| L5 Haut. antérieure corps          | 28.8 mm  | Haut. post./haut. ant. (L5)               | 85.07  |
| L5 Haut. postérieure corps         | 24.5 mm  | Cunningham (L1 à L5)                      | 98.84  |
| SACRUM                             |          | INDICES                                   |        |
| Hauteur antérieur réelle (1)       | 115.1 mm | Haut.Larg. (3/2)                          | 106.75 |
| Hauteur antérieure en project. (2) | 117 mm   | Courbure sagittale (2/1)                  | 101.65 |
| Largeur supérieure maximum (3)     | 124.9 mm |   |        |

Tableau 6 : mensurations et indices du rachis de la sépulture 59

| PREMIERE COTE                   | G        | D       | INDICES  |                       |
|---------------------------------|----------|---------|--|-----------------------|
| Corde interne                   | 52.8 mm  | 52 mm   | Indice d'élargissement (Larg. mini./larg. maxi.)             | G : 75.22 - D : 65.08 |
| Flèche interne                  | 30.9 mm  | 30.4 mm | Indice retréc. sternal<br>Larg. extrém. sternal./larg. maxi. | G : 96.96 - D : 83.73 |
| Long. de l'extrémité vertébrale | 37.6 mm  | 41.1 mm | Indice extrém. vertéb. (Long. vert./corde externe)           | G : 40.52 - D : 42.9  |
| Corde externe                   | 92.8 mm  | 95.8 mm | Indice flèche interne (Flèche int./corde int.)               | G : 58.32 - D : 58.46 |
| Largeur minimum                 | 17.3 mm  | 16.4 mm |  |                       |
| Largeur maximum                 | 23 mm    | 25.2 mm |  |                       |
| Largeur de l'extrémité sternale | 22.3 mm  | 21.1 mm |  |                       |
| STERNUM                         |          |         | INDICES  |                       |
| Longueur du corps               | 104.2 mm |         | Indice du corps<br>Largeur max/Long. totale)                 | 39.83                 |
| Largeur maximum du corps        | 41.5 mm  |         | Indice manubrium (Larg. manu./Long. manu.)                   | -                     |
| Largeur minimum du corps        | 28.2 mm  |         |  |                       |
| Longueur du manubrium           |          |         |  |                       |
| Largeur du manubrium            |          |         |  |                       |

Tableau 7 : mensurations et indices du thorax de la sépulture 59

| <b>INDICES</b>  |              |
|---|--------------|
| Indice inter-membral G<br>(Long. humérus + Long. radius/Long. fémur + Long. tibia)  |              |
| Indice inter-membral Dr<br>(Long. humérus + Long. radius/Long. fémur + Long. tibia) | <b>69.1</b>  |
| Indice huméro-fémoral G<br>(Long. humérus/long. fémur)                              | <b>72.21</b> |
| Indice huméro-fémoral Dr<br>(Long. humérus/long. fémur)                             | <b>73.7</b>  |
| Indice tibio-radial G<br>(Long. radius/Long. tibia)                                 |              |
| Indice tibio-radial Dr<br>(Long. radius/Long. tibia)                                | <b>63.66</b> |
| Indice crural G<br>(Long. tibia/Long. fémur)  | <b>85.34</b> |
| Indice crural Dr<br>(Long. tibia/Long. fémur)                                       | <b>84.35</b> |
| Indice brachial G<br>Long. radius/Long. humérus)                                    |              |
| Indice brachial Dr<br>Long. radius/Long. humérus)                                   | <b>72.86</b> |
| Indice claviculo-huméral G<br>(Long. clav./Long. humérus)                           |              |
| Indice claviculo-huméral Dr<br>(Long. clav./Long. humérus)                          | <b>45.13</b> |

**Tableau 8 : indices inter-osseux de la sépulture 59**

## **ANNEXE 4**

**Liste du matériel osseux perturbé provenant des déblais de la tranchée réalisée le long du mur Sud de la zone funéraire lors de la mission 2011**

## Crâne :

### - Frontal :

1 fragment de ½ antérieure d'hémi-frontal G comprenant la voûte orbitaire complète. La jonction entre la voûte et la grande aile du sphénoïde est en cours de synostose ; Ce fragment appartient très probablement à un sujet **entre 0 et 1 an**.

1 fragment de ½ latérale d'hémi-frontal G. Ce fragment appartient très probablement à un **périnatal**.

### - Temporal :

1 fragment d'écaille appartenant à un sujet immature.

1 rocher de temporal G (L. du pétreux : 29.5 mm - l. du pétreux : 15 mm) appartenant à un **périnatal**.

### - Occipital :

1 fragment de pars lateralis Dr (L. maxi. : 26.3 mm - l. maxi. : 17.1 mm) appartenant à un **nourrisson**.

### - Sphénoïde :

1 sphénoïde (L. du corps : 11.6 mm - l. du corps : 9.8 mm - L. de la petite aile : 12.1 mm - l. de la petite aile : 11.3 mm) appartenant à un **périnatal**.

1 grande aile G (L. maxi. 30.3 mm - l. maxi. 23.7 mm) appartenant à un nourrisson.

1 fragment ½ interne de grande aile Dr, on note la fermeture complète du trou ovale, ce qui correspondrait à un **sujet d'environ 1 an** en regard avec sa dimension.

### - Zygomatiques :

1 zygomatique G (L. : 25.9 mm - H. en oblique : 19.3 mm) appartenant à un **nourrisson**.

### - Maxillaires :

1 hémi-maxillaire G comprenant le bourgeon de la canine supérieure G déciduale (63) et les loges des autres dents déciduales appartenant très probablement à un **nourrisson**.

### - Mandibules :

1 fragment d'hémi-mandibule G quasi complète (L. du corps : 21 mm ~ - largeur : 11 mm ~ - L. en oblique : 26 mm ~). Les mensurations précédentes sont des estimations. L'âge au décès pourrait correspondre à un **foetus prématuré entre 22 et 26 semaines soit environ 6 mois lunaires.**

1 fragment de branche horizontale d'hémi-mandibule G comprenant la deuxième molaire inférieure G déciduale (76) et la première molaire inférieure Dr définitive dont les apex sont édifiées. Ce fragment appartient à un sujet **entre 6 et 10 ans.**

- Eléments non identifiées :

13 fragments de neurocrânes appartenant très probablement à des individus entre 0 et 1 an.

Ceinture scapulaire :

- Scapulas :

1 fragment de partie antéro-supérieure d'aile de scapula G (diam. milieu cavité glénoïde : 8.8 mm) appartenant à **un nourrisson.**

Clavicules :

1 clavicule G quasi complète seul fait défaut l'extrémité de l'épiphyse scapulaire (L. maxi. : 48 mm ~) appartenant à **un nourrisson.**

1 fragment de ½ scapulaire de clavicule Dr appartenant à un sujet plus jeune que le précédent.

Rachis :

Cervicales :

1 atlas dont les trous transversaires ne sont pas complet. Ce fragment appartient très probablement à un grand adolescent.

Thoraciques :

1 fragment d'hémi-thoracique G dont la zone du pédicule n'est pas soudée au corps. Ce sujet à probablement **moins de 3 ans.**

1 fragment de lame vertébrale Dr de thoracique appartenant à un sujet immature.

## **Thorax :**

### **- Côtes :**

13 fragments.

## **Membres supérieurs :**

### **- Humérus :**

1 humérus Dr (L. maxi. : 61.3 mm - l. extrém. distale : 15.7 mm) appartenant à un **nourrisson**.

1 humérus Dr (L. maxi. : 61.6 mm - l. extrém. distale : 15.2 mm) appartenant à un **nourrisson**.

1 humérus Dr (L. maxi. : 64.3 mm - l. extrém. distale : 15.5 mm) appartenant à un **nourrisson**.

1 fragment d'extrémité proximale d'humérus G d'un sujet d'un âge similaire aux individus précédents.

### **- Radius :**

1 radius Dr (L. maxi. : 87 mm) appartenant à un immature entre **2 et 4 ans environ**.

### **- Ulna :**

1 ulna Dr (L. maxi. : 56.6 mm) appartenant à un **nourrisson**.

1 ulna Dr dont il manque le  $\frac{1}{4}$  proximal dont l'âge est estimé à **environ 6 mois**.

1 ulna Dr dont il manque le  $\frac{1}{4}$  distal dont l'âge est estimé **entre 4 et 5 ans**.

### **- Mains :**

1 phalange proximale d'un **nourrisson entre 0 et 1 an**.

## **Membres inférieurs :**

### **Patellas :**

1 patella G (Hauteur : 31.5 mm - Largeur : 29.5 mm).

### **Tibias :**

1 tibia Dr (L. maxi. : 60.2 mm) appartenant à un **nourrisson**.

1 tibia Dr dont il manque le  $\frac{1}{4}$  distal (L. maxi. : 51 mm ~) appartenant à **un périnatal**.

1 tibia G (L. maxi. : 66.1 mm) appartenant à **un nourrisson**.

1 fragment de  $\frac{1}{4}$  distal d'un tibia.

Pieds :

1 métatarsien appartenant probablement à **un nourrisson**.

## **ANNEXES 2 et 3**

### **Inventaires de Faits 2011 et 2012**

**et**

### **Inventaire des Unités stratigraphiques 2012**

## Annexe 2 : Inventaire des Faits 2011 et 2012

| N° de Fait | Description/Interprétation  | US liée(s)                   | Identification   |
|------------|---|------------------------------|--|
| STR 1      | Monument à degré (piédestal) constitué de blocs de tuf de grand et moyen module (0,30 x 0,50 x 0,35 m à 1,20 x 0,50 x 0,35 m). Accolé contre la <i>krepys</i> , le deuxième degré du monument venant s'appuyer sur la première marche du podium.  |                              | Piédestal  |
| STR 2      | Monument à degré (piédestal) constitué de blocs de tuf de grand et moyen module (0,30 x 0,50 x 0,35 m à 1,20 x 0,50 x 0,35 m). Adossé à la STR 1 au sud.  |                              | Piédestal  |
| STR 3      | Monument à degré (piédestal) constitué de blocs de tuf de grand et moyen module (0,30 x 0,50 x 0,35 m à 1,20 x 0,50 x 0,35 m). Adossé à la STR 2 au sud. La coupe orientale du sond. 3 A/S en 2012 semble suggérer l'existence d'une fosse d'implantation.  | STR 3<br>1259<br>1260        | Piédestal<br>Comblement?<br>Creusement?                                      |
| STR 4      | Structure composée de blocs de tuf de grand et moyen module (0,40 x 0,50 x 0,35 m à 1,40 x 0,50 x 0,35 m) située à environ 2 m à l'ouest de la série de piédestaux contigus. S'appuie au nord contre le podium et forme un angle droit au sud pour se refermer contre l'angle sud-est du piédestal STR 3. La fouille en 2012 (sond. 3A/S) permet de repérer la présence, le long de cette structure, une Us, contenant de nombreux moellons de tuf (max. 40cm), coupée par des sépultures (SEP 49, 58 et 59). Il pourrait s'agir du comblement d'une tranchée d'implantation. | STR 4<br>1196<br>1263        | Délimitation d'une zone funéraire privilégiée?<br>Comblement?<br>Creusement? |
| STR 5      | Monument à degré (piédestal) constitué de blocs de tuf de grand et moyen module (0,30 x 0,50 x 0,40 m à 0,90 x 0,50 x 0,40 m pour la première assise; 0,30 x 0,50 x 0,35 m à 0,90 x 0,50 x 0,35 m pour la deuxième assise), agencés sans mortier, formant une structure rectangulaire.  | 1082<br>1083                 | 1ère assise du piédestal<br>2ème assise du piédestal                         |
| STR 6      | Monument à degré (piédestal) constitué de blocs de tuf de grand et moyen module. Adossé à la STR 3 au sud.  |                              | Piédestal  |
| FOS 7      | Fosse de contour oval, aux parois évasées et au fond plat. Elle est comblée en partie supérieure par des sédiments limono-sableux bruns (US 1003) et en partie inférieure par une épaisse couche de mortier blanc (US 1008). Cette fosse est relativement récente compte tenu du mobilier qu'elle contenait (tessons de bouteille, plastique etc.)  | 1005<br>1003<br>1008         | Creusement<br>Comblement supérieur<br>Comblement inférieur                   |
| FOS 8      | Annulée   |                              |  |
| SEP 9      | Sépulture d'un nourrisson inhumé en pleine terre, située à quelques dizaines de centimètres de l'angle sud-est du monument STR 5.   | 1009<br>1010<br>1023         | Creusement<br>Comblement<br>Squelette  |
| SEP 10     | Sépulture d'un nourrisson inhumé en pleine terre, située au nord-ouest du sondage 1.  | 1012<br>1013<br>1022         | Creusement<br>Comblement<br>Squelette  |
| FOS 11     | Annulée   |                              |  |
| SEP 12     | Sépulture d'un sujet périnatal inhumé dans un coffrage de dalles de tuf posées de chant, située contre l'angle sud-est du monument STR 5. Aucune dalle de couverture n'a été repérée.   | 1014<br>1015<br>1016<br>1043 | Creusement<br>Architecture funéraire<br>Comblement<br>Squelette              |
| SEP 13     | Annulée   |                              |  |
| FOS 14     | Fosse de contour oval, située au pied de la <i>krepys</i> , au nord-ouest du sondage 1. Les parois sont légèrement évasées et le fond irrégulier. Son creusement part légèrement en sape sous le podium. Elle est comblée par des sédiments limono-sableux bruns clair mélangés à des blocs de tuf de gros et moyen module ainsi que du mobilier récent (tige en fer, tesson de bouteille). Elle contient également quelques tessons de céramique. Son installation a engendré la destruction de la majeure partie de la sépulture SEP 20.                                    | 1028<br>1029                 | Creusement<br>Comblement   |
| SEP 15     | Sépulture d'un nourrisson inhumé dans un coffrage de dalles de tuf posées de chant, située à l'ouest du monument STR 5. Deux dalles de couvertures étaient encore en place.   | 1024<br>1025<br>1026<br>1027 | Creusement<br>Architecture funéraire<br>Comblement<br>Squelette              |
| SEP 16     | Sépulture d'un nourrisson inhumé en pleine terre, située contre l'angle sud-ouest du monument STR 5.  | 1030<br>1031<br>1032         | Creusement<br>Comblement<br>Squelette  |
| SEP 17     | Sépulture d'un nourrisson inhumé en pleine terre, située au nord-ouest du sondage 1, au nord de la SEP 10.  | 1033<br>1034<br>1035         | Creusement<br>Comblement<br>Squelette  |

|                                  |   |                                      |   |
|----------------------------------|---|--------------------------------------|---|
| SEP 18                           | Sépulture d'un individu immature inhumé dans un coffrage de dalles de tuf posées de chant, située au nord du monument STR 5. Cinq dalles de couverture venaient sceller la tombe.   | 1036<br>1037<br>1038<br>1042         | Creusement<br>Architecture funéraire<br>Comblement<br>Squelette                       |
| SEP 19                           | Sépulture d'un individu immature inhumé en pleine terre, située au nord du monument STR 5, à l'ouest de la SEP 18.  | 1039<br>1040<br>1041                 | Creusement<br>Comblement<br>Squelette   |
| SEP 20                           | Sépulture d'un individu immature probablement inhumé en pleine terre, située au pied de la <i>krepyss</i> , au nord-ouest du sondage 1. La sépulture a été très largement détruite lors du creusement de la FOS 14.   | 1044<br>1045<br>1046                 | Creusement<br>Comblement<br>Squelette   |
| SEP 21                           | Sépulture d'un individu adulte probablement inhumé en pleine terre (et en partie installée dans le rocher), située au pied de la <i>krepyss</i> , au nord-ouest du sondage 1. Le squelette n'a pas été fouillé.   | 1047<br>1048<br>1049                 | Creusement<br>Comblement<br>Squelette   |
| SEP 22                           | Sépulture d'un individu adulte inhumé dans un coffrage de dalles de tuf posées de chant, située au sud du monument STR 5. Cinq dalles de couverture venaient sceller la tombe.  | 1050<br>1051<br>1052<br>1053         | Creusement<br>Architecture funéraire<br>Comblement<br>Squelette                       |
| SEP 23                           | Sépulture d'un individu immature inhumé dans un coffrage de dalles de tuf posées de chant, située au sud du monument STR 5. Quatre dalles de couverture venaient sceller la tombe.  | 1054<br>1055<br>1056<br>1061         | Creusement<br>Comblement<br>Squelette<br>Architecture funéraire                       |
| SEP 24                           | Sépulture d'un individu immature inhumé dans un coffrage de dalles de tuf posées de chant, située au sud de la SEP 23. La tombe a été détruite en partie inférieure par un creusement d'origine indéterminée. Ainsi, il ne subsistait qu'une seule dalle posée de chant.  | 1057<br>1058<br>1059<br>1060         | Creusement<br>Architecture funéraire<br>Comblement<br>Squelette                       |
| SEP 25                           | Sépulture d'un nourrisson inhumé en pleine terre, située au nord-ouest du monument STR 5, à l'ouest de la SEP 19.   | 1062<br>1063<br>1064                 | Creusement<br>Comblement<br>Squelette   |
| SEP 26                           | Sépulture d'un individu adulte inhumé en pleine terre, au nord-ouest du sondage 1, à l'ouest de la SEP 29.  | 1065<br>1066<br>1067<br>1068         | Creusement<br>Comblement<br>Squelette<br>Architecture funéraire                       |
| SEP 27                           | Sépulture d'un individu immature inhumé dans un coffrage de dalles de tuf posées de chant, située au sud de la SEP 26. La tombe a été repérée mais non fouillée.  |                                      |   |
| SEP 28                           | Sépulture d'un individu adulte inhumé dans un coffrage de dalles de tuf posées de chant, située au pied de la <i>krepyss</i> , à l'angle nord-est du sondage 1. Deux larges dalles de couverture venaient sceller la tombe.   | 1076<br>1077<br>1078<br>1079         | Creusement<br>Architecture funéraire<br>Comblement<br>Squelette                       |
| SEP 29                           | Sépulture d'un individu probablement adulte inhumé dans un coffrage de dalles de tuf posées de chant, située au sud de la SEP 28. La tombe a été repérée mais non fouillée.   |                                      |   |
| SEP 30                           | Sépulture d'un individu probablement adulte inhumé dans un coffrage de dalles de tuf posées de chant, située au sud de la SEP 29. La tombe a été repérée mais non fouillée.   |                                      |   |
| SEP 31                           | Sépulture d'un individu immature inhumé dans un coffrage de dalles de tuf posées de chant, située au nord du monument STR 5, au sud de la SEP 30. Trois dalles de couverture venaient sceller la tombe. Le squelette figurait dans un très mauvais état de conservation.  | 1069<br>1070<br>1072<br>1071         | Creusement<br>Architecture funéraire<br>Comblement<br>Squelette                       |
| SEP 32                           | Sépulture d'un nourrisson inhumé dans un coffrage de dalles de tuf posées de chant, située contre le mur de clôture de la nécropole, à quelques mètres au sud du sondage 1. Une petite dalle de couverture venaient sceller la tombe. Cette dernière était signalée en surface par un bloc monolithique en bâtière. | 1073<br>1074<br>1075<br>1080<br>1081 | Bâtière de surface<br>Comblement<br>Squelette<br>Architecture funéraire<br>Creusement |
| SAR 33                           | Cuve monolithique légèrement trapézoïdale située au pied du contrefort nord-ouest de la basilique. Son installation dans le sol de la basilique est postérieure au dallage actuel. Cuve de sarcophage? Caisson à relique?   |                                      |   |
| MAC 34                           | Réfection du dallage de la basilique liée à l'installation de la cuve SAR 33, ou base d'une structure surmontant SAR 33   |                                      |   |
| SOL 35                           | Niveau de sol matérialisant le fond de la STR 5. Ce niveau est constitué d'un radier de quelques centimètres d'épaisseur contenant de nombreux fragments de tuiles (US 1021), et d'une semelle de mortier de chaux blanche (US 1020).   | 1020<br>1021                         | Semelle de mortier<br>Radier  |
| <b>Inventaire des Faits 2012</b> |   |                                      |   |

| N° de Fait et localisation         | Description/Interprétation  | US liée(s)                                   | Identification   |
|------------------------------------|---|--|--|
| STR 36<br>Au sud-ouest du Sond. 3B | Monument de plan quadrangulaire (piédestal?) constitué de blocs de tuf de grand et moyen module (0,60 x 0,50 x 0,30 m à 1,20 x 0,60 x 0,35 m), présentant un degré à l'ouest et, dans une moindre mesure au nord. Adossé contre le mur de clôture sud (STR 37) de l'aire funéraire. Une fosse d'implantation a été repérée en plan et en coupe.   | STR 36<br>1250<br>1268                       | Piédestal?<br>Comblement<br>Creusement   |
| M 37<br>Sond. 3B                   | Mur (pas nettoyé en 2012 (larg.: environ 1 m)), orienté est-ouest. Délimitation sud de la zone funéraire où prennent place les piédestaux.  |  | Mur de clôture sud de l'aire funéraire   |
| M 38<br>Sond.5                     | Mur d'enceinte oriental (larg.: environ 1,25 m), axé nord-sud, du complexe basilical (à la hauteur du sondage 5).   |  | Mur d'enceinte oriental du complexe basilical  |
| STR 39<br>Sond. 5                  | Contrefort du mur d'enceinte oriental au sud dans le sondage 5.   |  | Contrefort extérieur du mur d'enceinte oriental du complexe basilical                      |
| M 40<br>Sond. 5                    | Mur est (larg.: environ 0,90 m) de la pièce A, accolée au mur oriental de l'enceinte du complexe basilicale.  | 1098   | Mur est de la pièce A  |
| SEP 41<br>Sond. 3B                 | Sépulture d'un immature entre 2 et 5 ans inhumé en pleine terre. Se trouvant à cheval sur la limite ouest du sondage 3B (centre-nord de celle-ci), elle fut fouillée en deux temps. Notons qu'un petit bloc de pierre localisé, hors de l'emprise du sondage, à l'ouest du crâne du squelette pourrait être en lien avec la sépulture.  | 1104<br>1108<br>1109                         | Comblement<br>Creusement<br>Squelette  |
| STR 42<br>Sond. 3A                 | Alignement de quatre blocs de tufs dégrossis (long. apparente: 2,20 m) n'ayant pas été intégralement fouillé en 2012. Ses éléments sont de module moyen (max. apparent : 0,80 x 0,20 x 0,30 m). Son orientation nord-est/sud-ouest diffère légèrement de celle (est-ouest) des autres structures de la zone. Elle sert partiellement d'appui à la première assise occidentale du piédestal STR 2. En coupe, des indices ténus suggèrent l'existence d'une tranchée de fondation.      | 1112<br>1257<br>1258                         | Blocs<br>Comblement?<br>Tranchée de fondation?   |
| SEP 43<br>Sond. 3B                 | Sépulture d'un nourrisson inhumé en pleine terre. Ses ossements ont été perturbés (fouisseurs?). Elle est située au centre ouest du sondage 3B dans le prolongement oriental de la bâtière de la SEP 80.  | 1105<br>1115<br>1116                         | Comblement<br>Creusement<br>Squelette  |
| SEP 44<br>Sond. 6                  | Sépulture dont la couverture est constituée d'une dalle pourvue d'un orifice à l'est et hypothétiquement de deux autres dalles à l'ouest. Non fouillée en 2012.   | 1233   | Architecture funéraire   |
| SEP 45<br>Sond. 3A/N               | Sépulture d'un immature entre 2 et 5 ans inhumé dans un coffrage, retrouvé endommagé, constitué d'une dalette et de moellons de tuf. À la hauteur de son poignet droit, furent découvertes les perles d'un bracelet. Cette inhumation est située à environ 1 m au sud de la crépis dans l'espace délimité par la STR 4.   | 1120<br>1121<br>1122<br>1123                 | Creusement<br>Squelette<br>Architecture funéraire<br>Comblement                            |
| SEP 46<br>Sond. 6                  | Sépulture d'un adulte à la charnière jeune/mature de sexe masculin inhumé dans un coffrage, dont subsistait deux dalles de couverture à l'ouest, et 3 des 4 parois constituées de dalles de tuf de chant (destructions dues à la FOS 65). Cet individu était doté d'une boucle de ceinture et d'une bague. Il fut l'objet d'une réduction pour faire place à un sujet immature. La tombe se trouve à environ 2 m à l'ouest du mur d'enceinte oriental (STR 48) du complexe basilical. | 1162<br>1163<br>1177<br>1178<br>1203<br>1204 | Comblement<br>Comblement<br>Architecture funéraire<br>Creusement<br>Squelette<br>Squelette |
| STR 47<br>Sond. 6                  | Grande dalle aplanie, située à l'ouest du mur d'enceinte oriental (STR 48) du complexe basilical. Il peut s'agir soit d'une couverture de sépulture, soit plus probablement de la roche mère taillée. Non fouillée en 2012.   |  |  |
| M 48<br>Sond. 4 et 6               | Mur d'enceinte oriental (larg.: environ 1,05 m) de l'enceinte du complexe basilical (au niveau des sondages 4 et 6 = STR 38 du sondage 5). Conservé, sur deux assises, il est composé de deux parements de tuf renfermant un blocage de mortier et de pierres.  | 1129   | Mur d'enceinte oriental du complexe basilical  |
| SEP 49<br>Sond 3A-S                | Sépulture d'un individu d'une vingtaine d'année de sexe féminin inhumé en pleine terre. Au niveau de ses cervicales, furent retrouvées les perles d'un collier. Cette tombe est localisée au sud au sein de l'espace délimité par la STR 4.   | 1124<br>1127<br>1128                         | Comblement<br>Creusement<br>Squelette  |

|                      |   |  |   |
|----------------------|---|--|---|
| STR 50<br>Sond. 4    | Contrefort du mur d'enceinte oriental (STR 48) du complexe basilical, adoptant approximativement une forme carrée en plan (1 m x 1m). Il est conservé sur deux assises, celle de fondation est composée de blocs de basalte, la seconde de blocs de tuf.  | 1130   | Contrefort du mur d'enceinte oriental du complexe basilical                                 |
| SEP 51<br>Sond. 3B   | Sépulture d'un nourrisson inhumé en pleine terre sous une couverture constituée de cinq dalles de tuf. Le squelette a été perturbé par des galeries de fouisseurs. Un couteau en fer fut découvert à droite du squelette au niveau de son thorax. Cette tombe, située au centre-est du sondage 3B, pourrait être en relation avec la stèle (STR 77) localisée directement à l'est de la SEP 51. | 1144<br>1145<br>1153<br>1160                 | Architecture funéraire<br>Creusement<br>Comblement<br>Squelette                             |
| STR 52<br>Sond. 5    | Contrefort du mur d'enceinte oriental (STR 38) du complexe basilical, localisé au nord du sondage 5   |  | Contrefort du mur d'enceinte oriental du complexe basilical                                 |
| SEP 53<br>Sond. 3B   | Sépulture d'un immature entre 7 et 11 ans inhumé en pleine terre sous une couverture de quatre dalles de tuf. Cette tombe a été disposée directement contre le coffrage de la SEP 70, au nord de celle-ci.  | 1154<br>1155<br>1156<br>1157                 | Architecture funéraire<br>Comblement<br>Squelette<br>Creusement                             |
| SEP 54<br>Sond. 3B   | Sépulture d'un immature entre 7 et 8 ans vraisemblablement inhumé en pleine terre, en grande partie détruite par l'implantation de la SEP 41.   | 1152<br>1193<br>1194                         | Squelette<br>Comblement<br>Creusement   |
| SEP 55<br>Sond. 3A/S | Sépulture d'un immature entre 4 et 8 ans complètement détruite par l'implantation de la SEP 61: les os du squelette sont présents dans le comblement supérieur (Us 1117) de la SEP 61.  | 1168   | Squelette   |
| SEP 56<br>Sond. 3B   | Sépulture d'un nourrisson inhumé en pleine terre. Notons la présence à l'est de quatre moellons de tuf participant probablement à l'aménagement de la tombe, située juste à l'extérieur de la STR 4, au sud de celle-ci et à l'ouest du sondage 3B.   | 1106<br>1172<br>1176<br>1192                 | Comblement<br>Creusement<br>Squelette<br>Architecture funéraire?                            |
| SEP 57<br>Sond. 6    | Sépulture d'un nourrisson inhumé dans un coffrage dont seuls subsistent 3 moellons de tuf disposés de chant (détruit par SEP 46?). le squelette a également été perturbé.   | 1170<br>1188<br>1189<br>1190                 | Squelette<br>Architecture funéraire<br>Creusement<br>Comblement                             |
| SEP 58<br>Sond. 3A/S | Sépulture d'un adulte mature de sexe indéterminé inhumé dans un coffrage de dalles de tuf de chant disposées à l'intérieur d'un creusement dans la roche mère. La couverture de la tombe était composée de trois dalles. Cette sépulture était sise entre la SEP 49, au sud, et la SEP 59, au nord, à l'intérieur de l'espace délimité par la STR 4.  | 1173<br>1181<br>1182<br>1183<br>1197<br>1213 | Comblement<br>Creusement<br>Comblement<br>Architecture funéraire<br>Comblement<br>Squelette |
| SEP 59<br>Sond. 3A/S | Sépulture d'un adulte âgé de sexe masculin inhumé dans un coffrage de moellons de tuf disposés à l'intérieur d'un creusement dans la roche mère. La couverture de la tombe était constituée de 3 dalles. Cette sépulture était située juste au nord de la SEP 58 à l'intérieur de l'espace délimité par la STR 4.   | 1087<br>1111<br>1175<br>1185<br>1198<br>1214 | Comblement<br>Creusement<br>Comblement<br>Architecture funéraire<br>Comblement<br>Squelette |
| M 60<br>Sond. 5      | Mur nord de la pièce A reprenant le contrefort STR 52.  |  |   |
| SEP 61<br>Sond. 3A/S | Sépulture repérée en 2012 mais non fouillée. Située dans le profil sud du sondage 3A, elle présente une couverture composée de dalles.  | 1117<br>1167<br>1169                         | Comblement<br>Creusement<br>Architecture funéraire  |
| SOL 62<br>Sond. 3B   | Sol limoneux, très compact, induré et feuilleté, présent sur l'ensemble de sondage 3B et perforé par divers creusements.  | 1141   | Sol   |
| FOS 63<br>Sond. 3B   | Structure en creux oblongue (long.: 0,54 m ; larg.: 0,35 m), orientée est-ouest. Elle n'a livré que quelques os d'un nourrisson épars avant que le sédiment ne change.  | 1205<br>1207                                 | Comblement<br>Creusement  |
| SEP 64<br>Sond. 3B   | Sépulture d'un nourrisson inhumé dans un coffrage composé de dalles de chant avec une couverture de 2 dalles et de fragments de tuf. Cette tombe est située à environ 0,60 m du mur sud de clôture  | 1208<br>1209<br>1210<br>1225                 | Architecture funéraire<br>Comblement<br>Squelette<br>Creusement                             |
| FOS 65<br>Sond. 6    | Structure en creux présente sur l'ensemble de la partie orientale du sondage 6, le long du mur oriental de l'enceinte du complexe basilical. Il s'agit vraisemblablement d'une tranchée d'époque soviétique visant à dégager le parement interne de ce mur.   | 1125<br>1180<br>1199                         | Comblement<br>Creusement<br>Comblement  |
| FOS 66<br>Sond. 6    | Structure en creux, de forme oblongue en plan, axée est-ouest, se poursuivant à l'ouest au-delà de l'emprise du sondage. Il se pourrait que ce fait regroupe, en réalité, plusieurs creusements. Pas intégralement fouillée en 2012.  | 1138<br>1215<br>1247<br>1248                 | Comblement<br>Creusement<br>Comblement<br>Comblement  |

|  |  |                              |  |
|--|--|------------------------------|--|
| FOS 67<br>Sond. 6                          | Structure en creux, de forme oblongue en plan, axée est-ouest, se poursuivant à l'ouest au-delà de l'emprise du sondage.   | 1139<br>1216                 | Comblement<br>Creusement   |
| FOS 68<br>Sond. 6                          | Structure en creux, de forme plus ou moins circulaire en plan, visible uniquement en raison de la présence de quelques os en vrac, en position verticale, d'un individu immature. Située au nord-ouest de la SEP 46.   | 1161<br>1217                 | Comblement<br>Creusement   |
| FOS 69<br>Sond. 3B                         | Structure en creux, peut-être sépulcrale, située dans le prolongement ouest de la SEP 70. Non fouillée en 2012.  | 1159<br>1218                 | Comblement<br>Creusement   |
| SEP 70<br>Sond. 3B                         | Sépulture dotée d'un coffrage constitué de blocs et de dalles de tuf, située au centre-est du sondage 3B. Non fouillée en 2012.  | 1220                         | Architecture funéraire   |
| SEP 71<br>Sond. 6                          | Sépulture dont la couverture, constituée d'un bloc, de moellons et d'une dalle de tuf, fut repérée. Elle est située directement au nord de la SEP 46, adossée au coffrage de celle-ci. Non fouillée en 2012.   | 1164<br>1230<br>1231         | Comblement<br>Architecture funéraire<br>Creusement                 |
| SEP 72<br>Sond. 6                          | Hypothétique sépulture matérialisée par deux parements parallèles de moellons de tuf d'un coffrage potentiel, d'orientation nord-ouest/sud-est, et de deux blocs de tuf et d'une dalle de chant au sud-est. Des ossements humains (bassin, têtes de fémur) affleuraient dans le remplissage. Cette structure a été recoupée par la SEP 46 et par la FOS 66 et semble continuer au nord-ouest hors de l'emprise du sondage. Pas intégralement fouillée en 2012. | 1179<br>1226<br>1227<br>1237 | Comblement?<br>Comblement<br>Architecture funéraire?<br>Creusement |
| SEP 73<br>Sond.6                           | Sépulture creusée dans la dalle STR 47. Elle continue au nord, hors de l'emprise du sondage. En grande partie détruite par la FOS 65, sa partie occidentale semble préservée (1 dalle de couverture encore en place). Il est possible que le creusement Us 1236 soit lié à son implantation. Pas fouillée en 2012.   | 1236<br>1272                 | Creusement?<br>Comblement?   |
| M 74<br>Sond. 5                            | Mur sud de la pièce A, situé hors de l'emprise du sondage 5.   |                              | Mur méridional de la pièce A                                       |
| FOS 75<br>Sond. 3B                         | Structure en creux, de forme ovale en plan, présente au nord-est du Sond. 3B. Sépulture? Pas fouillée en 2012.   | 1223<br>1224                 | Creusement<br>Comblement   |
| SEP 76<br>Sond. 3B                         | Sépulture signalée par la présence d'indices de coffrage (tuile, dalettes de tuf de chant). Non fouillée en 2012.  | 1240<br>1241                 | Creusement<br>Comblement   |
| STR 77<br>Sond. 3B                         | Stèle parallélépipédique (0,56 x 0,32 x 0,26 m) en position verticale dans une fosse d'implantation. Cette structure était peut-être liée à la SEP 51, située directement à l'ouest de celle-ci.   | 1253<br>1254<br>1255         | Stèle<br>Comblement<br>Creusement                                  |
| STR 78<br>Au sud-ouest hors<br>du Sond. 3B | Seuil matérialisant une entrée dans le mur de clôture méridional (STR 37). Situé à l'ouest du sond. 3B, il n'a pas été l'objet d'une fouille en 2012.  | 1252                         | Seuil du mur de clôture sud<br>STR 37                              |
| FOS 79<br>Sond. 3 A/S                      | Fosse rectiligne ayant notamment livré des fragments de verre moderne. Elle entame le comblement de la SEP 49.   | 1090<br>1107                 | Creusement<br>Comblement   |
| SEP 80<br>Sond. 3B                         | Sépulture marquée en surface par une bâtière. Non fouillée en 2012, elle apparaît dans le profil occidental du sondage 3B.   | 1256<br>1269                 | Comblement<br>Creusement   |
| FOS 81<br>Sond. 6                          | Fosse, n'ayant pas été observée en plan, perceptible dans les profils à l'angle nord-ouest du sondage 6.   | 1270<br>1271                 | Comblement<br>Creusement   |
| FOS 82<br>Sond. 6                          | Fosse moderne (boîte de conserve), n'ayant pas été observée en plan, perceptible dans les profils à l'angle sud-ouest du sondage 6.  | 1244<br>1280                 | Comblement<br>Creusement   |
| FOS 83<br>Sond. 6                          | Fosse, n'ayant pas été observée en plan, perceptible dans le profil sud du sondage 6.  | 1245<br>1281                 | Comblement<br>Creusement   |

## ANNEXE 3 : Inventaire des Unités Stratigraphiques 2012

| N° d'US | Identification   | Localisation / Description / Interprétation   | Chronologie relative  | Liée au(x) Fait(s) |
|---------|--|---|---|--------------------|
| 1085    | Niveau de circulation contemporain.<br>Us de nettoyage | <b>Localisation:</b> Sondage 3<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun foncé gris, meuble, hétérogène et non uniforme.<br><b>Interprétation:</b> niveau de circulation contemporain.  | Ant. à :1088<br>Post. à : 1086?, 1087, 1089?, 1100, 1101, 1102, 1107, 1110, 1117, 1123, 1131, 1132, 1173, 1196=1262 |                    |
| 1086    | Couche inférieure affleurant ou comblement?            | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-N<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux, beige-jaune-gris, meuble, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement ou couche inférieure affleurant: Non fouillée en 2012.   | Ant. à : 1085?, 1120<br>Post. à :   |                    |
| 1087    | Comblement   | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux, beige-jaune-gris, meuble, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement supérieur de la SEP 59.  | Ant. à : 1085, 1102<br>Post. à : 1111=1184, 1175<br>Équiv. à : 1101,1110,1174                                       | SEP 59             |
| 1088    | Foyer moderne  | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-N<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux gris-noir, cendreux et charbonneux, meuble, hétérogène et non uniforme, contenant des tessons de bouteilles en verre et deux fragments de tiges circulaires en fer.<br><b>Interprétation:</b> foyer moderne. Pas entièrement fouillée en 2012. | Ant. à :<br>Post. à : 1085  |                    |
| 1089    | Niveau de circulation contemporain.<br>Us de nettoyage | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux gris-beige clair, meuble, homogène et uniforme, contenant, entre autres, des bris de verre.<br><b>Interprétation:</b> niveau de circulation contemporain.  | Ant. à : 1085?<br>Post. à : 1099, 1104, 1105, 1106, 1143, 1193, 1209, 1224, 1250, 1251, 1254?, 1256                 |                    |
| 1090    | Creusement moderne                                     | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> creusement longiligne, orienté est-ouest, doté de parois légèrement évasées et d'un fond plat.<br><b>Interprétation:</b> fosse moderne FOS 79 remplie par 1107.  | Ant. à : 1107<br>Post. à : 1100, 1119, 1124   | FOS 79             |
| 1091    | Us technique   | <b>Localisation:</b> Sondage 5<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux beige, meuble, hétérogène et non uniforme.<br><b>Interprétation:</b> US technique correspondant au décapage général de la partie orientale du sondage 5.  | Ant. à : humus<br>Post. à : 1092  |                    |
| 1092    | Altération carbonatée du tuf ou chaux                  | <b>Localisation:</b> Sondage 5<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux blanchâtre, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> Altération carbonatée du tuf ou chaux.  | Ant. à : 1091, 1094, 1096, 1113<br>Post. à : 1093<br>Équival. à : 1133  |                    |
| 1093    | Terrain naturel  | <b>Localisation:</b> Sondage 4 et 5<br><b>Description:</b> Socle de tuf irrégulier.<br><b>Interprétation:</b> Roche mère.   | Ant. à : 1092, 1094, 1095, 1096, 1113, 1114, 1129, 1130, 1134, 1200, 1201, 1202, 1219                               |                    |
| 1094    | Base du colmatage sédimentaire de la pièce A           | <b>Localisation:</b> Sondage 5<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux brun, meuble, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> Base du colmatage sédimentaire de la pièce A.   | Ant. à : 1219<br>Post. à : 1092, 1093<br>Égale à : 1134<br>Équival. à : 1146  |                    |
| 1095    | Sommet du colmatage sédimentaire de la pièce A         | <b>Localisation:</b> Sondage 5<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux brun foncé, meuble, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> sommet du colmatage sédimentaire de la pièce A.   | Ant. à : 1097<br>Post. à : 1093, 1096, 1219, STR 39<br>Égal à : 1136<br>Équival. à 1148?                            |                    |
| 1096    | remblai ou colluvions?                                 | <b>Localisation:</b> Sondage 5<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun-clair, compact, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> remblai ou colluvions?   | Ant. à : STR 39, 1095,<br>Post. à : 1092, 1093, 1219<br>Équival. à : 1147   |                    |
| 1097    | Humus et humus ancien                                  | <b>Localisation:</b> Sondage 5<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun-gris clair, meuble, hétérogène et non uniforme.<br><b>Interprétation:</b> humus et humus ancien.   | Ant. à :<br>Post. à : 1095, STR 39<br>Égale à : 1137<br>Équival. à : 1149   |                    |

|      |   |  |   |        |
|------|---|--|---|--------|
| 1098 | Mur oriental de la pièce A                    | <b>Localisation:</b> Sondage 5<br><b>Description:</b> mur, constitué de deux parements, conservé sur deux assises.<br><b>Interprétation:</b> mur oriental (STR 40) de la pièce A.  | Ant. à :<br>Post. à :   | STR 40 |
| 1099 | Us technique                                  | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux beige-gris blanchâtre, meuble, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> US technique correspondant à la fois à la couche reposant sur le SOL 62 et à la partie sommitale de remplissages de fosses n'étant pas perceptibles à ce niveau.                 | Ant. à : 1089, 1108, 1115, 1142, 1172, 1194, 1223<br>Post. à : 1141, 1144, 1153, 1186, 1205, 1241, 1254?                      |        |
| 1100 | Us technique                                  | <b>Localisation:</b> Sondage 3A<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux, beige très pâle blanchâtre, meuble, homogène et uniforme, contenant, entre autres des fragments de céramique et de la TCA.<br><b>Interprétation:</b> US technique contenant vraisemblablement une strate de remblai et un ou plusieurs niveaux de circulation. | Ant. à : 1085, 1090, 1111, 1127, 1167, 1181, 1184, 1263<br>Post. à : 1112, 1119, 1264   |        |
| 1101 | Comblement                                    | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux beige pâle, meuble, hétérogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement supérieur du creusement de la SEP 59.  | Ant. à : 1085, 1102<br>Post. à : 1111=1184, 1175<br>Équiv. à : 1087,1110,1174   | SEP 59 |
| 1102 | Comblement cendrex d'une perturbation moderne | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> sédiment sablo-cendrex gris clair, meuble, homogène et uniforme, contenant des bris de verre et 1 os humain (radius).<br><b>Interprétation:</b> comblement d'une perturbation moderne ovale.  | Ant. à : 1085<br>Post. à : 1087   |        |
| 1103 | Comblement d'une petite perturbation          | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux gris, meuble, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement d'une petite perturbation.   | Ant. à : 1085<br>Post. à : 1100   |        |
| 1104 | Comblement                                    | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux, gris-brun-noir, meuble, homogène et uniforme, contenant, entre autres, de rares tessons de céramique et, dans la partie sommitale, de nombreux fragments de tufs en vrac scellant presque la fosse.<br><b>Interprétation:</b> comblement de la SEP 41.         | Ant. à : 1089<br>Post. à : 1108, 1109   | SEP 41 |
| 1105 | Comblement                                    | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun-noir, meuble, hétérogène et non uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement de la SEP 43.   | Ant. à : 1089<br>Post. à : 1115, 1116   | SEP 43 |
| 1106 | Comblement                                    | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux, gris-brun foncé, assez meuble, homogène et non uniforme, contenant, entre autres, une dent faunique, un métatarse humain et quelques pierres.<br><b>Interprétation:</b> comblement de la SEP 56.   | Ant. à : 1089<br>Post. à : 1172, 1176, 1191   | SEP 56 |
| 1107 | Comblement d'une fosse moderne                | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun-gris foncé, meuble, homogène et uniforme, contenant notamment des bris de verre et de la céramique.<br><b>Interprétation:</b> comblement d'une fosse moderne.  | Ant. à : 1085<br>Post. à : 1090   | FOS 79 |
| 1108 | Creusement                                    | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> creusement oblong avec des parois relativement verticales et un fond plat.<br><b>Interprétation:</b> creusement de la SEP 41.   | Ant. à : 1104, 1109<br>Post. à : 1099, 1141, 1152, 1187?, 1193, 1238?   | SEP 41 |
| 1109 | Squelette                                     | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> squelette d'un immature fouillé en deux temps (bord de sondage).<br><b>Interprétation:</b> squelette de la SEP 41.  | Ant. à : 1104<br>Post. à : 1108   | SEP 41 |
| 1110 | Comblement                                    | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux, gris-beige pâle, meuble, hétérogène et non uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement supérieur de la SEP 59.  | Ant. à : 1085<br>Post. à : 1111=1184, 1175<br>Équiv. à : 1087, 1101,1174  | SEP 59 |
| 1111 | Creusement                                    | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> creusement oblong avec des parois relativement verticales et un fond plat. Il présente une sape dans le rocher à l'ouest et à l'est.<br><b>Interprétation:</b> creusement de la SEP 59.   | Ant. à : 1087, 1101, 1110, 1174, 1175,1185, 1198, 1214<br>Post. à : 1100, 1112, 1119, 1195, 1196=1262, 1266<br>Égale à : 1184 | SEP 59 |

|      |                            |   |  |                  |
|------|----------------------------|---|--|------------------|
| 1112 | Us construite              | <b>Localisation:</b> Sondage 3A<br><b>Description:</b> alignement de 4 blocs dégrossis, orientés nord-est sud-ouest (longueur apparente maximale 2m20).<br><b>Interprétation:</b> fait appartenant vraisemblablement à une structure indéterminée antérieure au piédestal STR 2.  | Ant. à : 1100, 1111=1184, 1181, 1257, STR 2<br>Post. à : 1258  | STR 42           |
| 1113 | Chaux ou altération du tuf | <b>Localisation:</b> Sondage 4<br><b>Description:</b> sédiment pareil à de la chaux.<br><b>Interprétation:</b> niveau de chaux correspondant à l'implantation du mur d'enceinte oriental (STR 48) ou tuf altéré.  | Ant. à : 1114?, 1200, 1229 (STR48)<br>Post. à : 1093   |                  |
| 1114 | colluvions et occupation   | <b>Localisation:</b> Sondage 4<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun foncé, meuble, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> colluvions et occupation.   | Ant. à : 1200<br>Post. à : 1093, 1113?<br>Égale à : 1201, 1202   |                  |
| 1115 | Creusement                 | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> creusement oblong avec des parois relativement verticales et un fond plat.<br><b>Interprétation:</b> creusement de la SEP 43.  | Ant. à : 1105, 1116<br>Post. à : 1099, 1141, 1187?   | SEP 43           |
| 1116 | Squelette                  | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> squelette d'un nourrisson.<br><b>Interprétation:</b> squelette de la SEP 43.   | Ant. à : 1105<br>Post. à : 1115  | SEP 43           |
| 1117 | Comblement                 | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux beige-jaune-gris, meuble, hétérogène et non uniforme, contenant des os humains en vrac (SEP 55 détruite) et des fragments de TCA.<br><b>Interprétation:</b> comblement supérieur de la SEP 61 dont le creusement (US 1167) a détruit la SEP 55. Pas intégralement fouillé en 2012. | Ant. à : 1085, 1168<br>Post. à : 1167, 1169  | SEP 55 et SEP 61 |
| 1118 | Humus et humus ancien      | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun-noir, meuble, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> humus et humus ancien.   | Ant. à : 1280<br>Post. à : 1125, 1138, 1140, 1245, 1270, 1272, 1273  |                  |
| 1119 | Terrain naturel            | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux, meuble, homogène et non uniforme.<br><b>Interprétation:</b> terrain naturel.  | Ant. à : 1090, 1100, 1111=1184, 1127, 1167, 1181, 1184, 1195, 1258, 1260, 1263, 1264, 1265<br>Post. à : 1195 |                  |
| 1120 | Creusement                 | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-N<br><b>Description:</b> creusement de forme oblongue avec des parois verticales et un fond plat.<br><b>Interprétation:</b> creusement de la SEP 45.  | Ant. à : 1121, 1122, 1123<br>Post. à : 1086, 1131  | SEP 45           |
| 1121 | Squelette                  | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-N<br><b>Description:</b> squelette d'un immature présentant des perles à la hauteur du poignet droit.<br><b>Interprétation:</b> squelette de la SEP 45.   | Ant. à : 1123<br>Post. à : 1120, 1122  | SEP 45           |
| 1122 | Architecture funéraire     | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-N<br><b>Description:</b> vestiges d'un coffrage composé de trois moellons de tuf disposés de chant. De la couverture ne subsiste qu'une dalette de tuf recouvrant le thorax.<br><b>Interprétation:</b> architecture funéraire de la SEP 45.   | Ant. à : 1121, 1123<br>Post. à : 1085, 1120  | SEP 45           |
| 1123 | Comblement                 | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-N<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux, gris-beige clair, assez meuble, homogène, non uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement de la SEP 45.  | Ant. à : 1085<br>Post. à : 1120, 1121, 1122  | SEP 45           |
| 1124 | Comblement                 | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux, brun-beige-gris, meuble, hétérogène, non uniforme, contenant, entre autres, de nombreux petits os humains d'immature en vrac, des tessons de céramique et des fragments de TCA.<br><b>Interprétation:</b> comblement de la SEP 49.  | Ant. à : 1090<br>Post. à : 1127, 1128  | SEP 49           |
| 1125 | Comblement                 | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux, brun-gris, meuble, hétérogène, non uniforme, contenant, entre autres, des fragments d'os humains et des tessons de bouteille en verre.<br><b>Interprétation:</b> comblement d'une tranchée d'époque soviétique creusée le long du mur est.   | Ant. à : 1118<br>Post. à : 1180  | FOS 65           |

|      |   |   |   |        |
|------|---|---|---|--------|
| 1126 | Us technique: encaissant                            | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux, beige orangé, meuble, homogène, uniforme.<br><b>Interprétation:</b> Us technique: encaissant et comblements sépultures.  | Ant. à : 1180<br>Égal à : 1151?   |        |
| 1127 | Creusement  | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> creusement de forme oblongue avec des parois relativement verticales et un fond plat.<br><b>Interprétation:</b> creusement de la SEP 49.   | Ant. à : 1124, 1128<br>Post. à : 1100, 1119, 1196=1262                                | SEP 49 |
| 1128 | Squelette   | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> squelette d'un individu d'une vingtaine d'année avec à la hauteur de ces cervicales de nombreuses petites perles.<br><b>Interprétation:</b> squelette de la SEP 49.  | Ant. à : 1124<br>Post. à : 1127   | SEP 49 |
| 1129 | Mur d'enceinte oriental                             | <b>Localisation:</b> Sondage 4 et 6<br><b>Description:</b> mur constitué de deux parements de blocs de tuf enserrant un blocage de mortier et de fragments de tuf.<br><b>Interprétation:</b> mur d'enceinte oriental STR 48.  | Ant. à : 1130?<br>Post. à : 1093, 1113  | STR 48 |
| 1130 | Contrefort du mur d'enceinte oriental               | <b>Localisation:</b> Sondage 4 et 6<br><b>Description:</b> vestiges d'un contrefort constitué d'une première assise de basalte et d'une seconde de tuf.<br><b>Interprétation:</b> contrefort du mur d'enceinte oriental.  | Ant. à :<br>Post. à : 1093, 1129?   |        |
| 1131 | Comblement?   | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-N<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux, gris-orangé, meuble, homogène, non uniforme, contenant de nombreux fragments de tuf dont des petits blocs.<br><b>Interprétation:</b> comblement d'une structure en creux? Non fouillée en 2012.                                     | Ant. à : 1085, 1120, 1132?<br>Post. à :   |        |
| 1132 | Poche de tuf altéré                                 | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-N<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux, orange-rouge, meuble, homogène, uniforme.<br><b>Interprétation:</b> Poche de tuf altéré dans 1131? Non fouillée en 2012.  | Ant. à : 1085<br>Post. à : 1131?  |        |
| 1133 | Terrain naturel?                                    | <b>Localisation:</b> Sondage 5<br><b>Description:</b> sédiment blanc-beige pareil à de la chaux.<br><b>Interprétation:</b> tuf altéré ou chaux?   | Ant. à : 1134<br>Post. à : 1093<br>Équival. à : 1092                                  |        |
| 1134 | Base du colmatage sédimentaire de la pièce A        | <b>Localisation:</b> Sondage 5<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux brun, meuble, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> Base du colmatage sédimentaire de la pièce A.   | Ant. à : 1135<br>Post. à : 1093<br>Égale à : 1094                                     |        |
| 1135 | Sols d'occupation ou ruissellement post-occupation? | <b>Localisation:</b> Sondage 5<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun foncé, meuble, homogène, uniforme.<br><b>Interprétation:</b> sols d'occupation ou ruissellement post-occupation.   | Ant. à : 1136, STR 38<br>Post. à : 1134<br>Égale à : 1219                             |        |
| 1136 | Sommet du colmatage sédimentaire de la pièce A      | <b>Localisation:</b> Sondage 5<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux brun foncé, meuble, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> Sommet du colmatage sédimentaire de la pièce A.   | Ant. à : 1137, STR 38?<br>Post. à : 1135<br>Égale à : 1095<br>Équival. à : 1148?      |        |
| 1137 | Humus et humus ancien                               | <b>Localisation:</b> Sondage 5<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun-gris clair, meuble, hétérogène et non uniforme.<br><b>Interprétation:</b> humus et humus ancien.   | Ant. à :<br>Post. à : 1136, STR 38<br>Égale à : 1097<br>Équival. à : 1149             |        |
| 1138 | Comblement  | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun-gris-noir, meuble, homogène et uniforme, contenant, entre autres quelques tessons et fragments d'os. Pas intégralement fouillé en 2012 car présent dans la coupe vue ouest.<br><b>Interprétation:</b> comblement supérieur FOS 66. | Ant. à : 1118<br>Post. à : 1215, 1247, 1248   | FOS 66 |
| 1139 | Comblement  | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun-gris-noir, meuble, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement FOS 67.  | Ant. à : 1273<br>Post. à : 1216   | FOS 67 |
| 1140 | Us technique: encaissants et comblements            | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment beige-gris-blanchâtre, meuble, homogène et uniforme, ayant notamment livré les tessons d'un pot.<br><b>Interprétation:</b> Us technique correspondant à des strates et des comblements n'ayant pu être distingués en plan                              | Ant. à : 1118, 1180, 1215, 1216<br>Post. à : 1151, 1161, 1162, 1164, 1165, 1166, 1190 |        |

|      |   |   |   |        |
|------|---|---|---|--------|
| 1141 | Sol   | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment limoneux brun-gris, très compact (induré et feuilleté), homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> sol perturbé par différents creusements   | Ant. à : 1099, 1108, 1115, 1142, 1145, 1157, 1172, 1194, 1207, 1218, 1255<br>Post. à : 1187 | SOL 62 |
| 1142 | Us technique: creusement                      | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> creusement oblong (long.: 1m80, larg.: 75cm) étant en réalité le résultat d'au moins deux creusements.<br><b>Interprétation:</b> Us technique correspondant au minimum à deux creusements, dont celui de la SEP 53.                                    | Ant. à : 1143<br>Post. à : 1099, 1141, 1187   |        |
| 1143 | Us technique: comblement                      | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun, meuble, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> Us technique correspondant au minimum à deux remplissages distincts.   | Ant. à : 1089, 1194<br>Post. à : 1142, 1154, 1158, 1159                                     |        |
| 1144 | Architecture funéraire                        | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> couverture composée de cinq dalles allongées reposant directement sur du sédiment.<br><b>Interprétation:</b> architecture funéraire de la SEP 51.  | Ant. à : 1099<br>Post. à : 1145, 1153, 1160   | SEP 51 |
| 1145 | Creusement                                    | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> creusement oblong avec des parois verticales et un fond plat, fortement perturbé par des terriers.<br><b>Interprétation:</b> creusement de la SEP 51.  | Ant. à : 1144, 1153, 1160<br>Post. à : 1141, 1187   | SEP 51 |
| 1146 | Colluvions ou remblai?                        | <b>Localisation:</b> Sondage 5<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun foncé, meuble, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> colluvions ou remblai.  | Ant. à : 1147<br>Post. à : 1093<br>Équival. à : 1096  |        |
| 1147 | Colluvions                                    | <b>Localisation:</b> Sondage 5<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux brun clair, meuble, homogène et uniforme<br><b>Interprétation:</b> colluvions.  | Ant. à : 1148<br>Post. à : 1146<br>Équival. à : 1094 et 1134                                |        |
| 1148 | Ruissellements ou sols d'occupation?          | <b>Localisation:</b> Sondage 5<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux brun, homogène et non uniforme.<br><b>Interprétation:</b> ruissellements ou sols d'occupation?  | Ant. à : 1149, 1150<br>Post. à : 1147<br>Équival. à : 1095 et 1136?                         |        |
| 1149 | Ruissellements ou sols d'occupation?          | <b>Localisation:</b> Sondage 5<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun clair, compact, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> ruissellements ou sols d'occupation?   | Ant. à : 1150<br>Post. à : 1148, STR 52, STR 60<br>Équival. à : 1097 et 1137?               |        |
| 1150 | Niveau de démolition ou reprise du contrefort | <b>Localisation:</b> Sondage 5<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux brun-gris-blanc, meuble, hétérogène et non uniforme, contenant, entre autres des débris de mortier et des fragments de tuf.<br><b>Interprétation:</b> niveau de démolition ou reprise du contrefort STR 52.                     | Ant. à :<br>Post. à : 1149, 1148, STR 52  |        |
| 1151 | Us technique: encaissants et comblements      | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux, beige-jaune-gris, meuble, homogène, uniforme.<br><b>Interprétation:</b> Us technique correspondant à différentes strates et comblements imperceptibles en plan, distinguée de l'Us 1140 en raison de l'apparition d'anomalies. | Ant. à : 1140, 1178, 1180, 1189, 1215, 1217, 1231<br>Post. à : 1234                         |        |
| 1152 | Squelette                                     | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> ossements d'un squelette d'un immature déplacés, notamment au sud et au nord.<br><b>Interprétation:</b> squelette de la SEP 54 déplacé lors de l'implantation de la SEP 41   | Ant. à : 1108, 1193<br>Post. à : 1194   | SEP 54 |
| 1153 | Comblement                                    | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun-gris, meuble, homogène et uniforme, fortement perturbé par des galeries de fousseurs.<br><b>Interprétation:</b> comblement de la SEP 51.  | Ant. à : 1099, 1144<br>Post. à : 1145, 1160   | SEP 51 |
| 1154 | Architecture funéraire                        | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> couverture composée de 4 dalles de tuf disposées à plat.<br><b>Interprétation:</b> architecture funéraire de la SEP 53.  | Ant. à : 1143, 1218<br>Post. à : 1155, 1157   | SEP 53 |
| 1155 | Comblement                                    | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun clair, meuble, homogène et uniforme, contenant, entre autres, des esquilles d'os fauniques et des phalanges humaines d'immature et d'adulte.<br><b>Interprétation:</b> comblement de la SEP 53.                           | Ant. à : 1154, 1218<br>Post. à : 1156, 1157   | SEP 53 |

|      |                          |  |  |        |
|------|--------------------------|--|--|--------|
| 1156 | Squelette                | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> squelette d'un grand immature.<br><b>Interprétation:</b> squelette de la SEP 53.  | Ant. à : 1155<br>Post. à : 1157                              | SEP 53 |
| 1157 | Creusement               | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> creusement oblong avec des parois relativement verticales et un fond plat. Au sud, il suit le coffrage de la SEP 70.<br><b>Interprétation:</b> creusement de la SEP 53.   | Ant. à : 1154, 1155, 1156<br>Post. à : 1220, 1238            | SEP 53 |
| 1158 | Us technique: comblement | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux, brun clair orangé, meuble, homogène, uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement de structure en creux. Il n'a pas été possible de préciser s'il s'agissait du remplissage de la SEP 70 ou de celui d'un creusement postérieur. | Ant. à : 1143<br>Post. à : 1220                              |        |
| 1159 | Comblement               | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux, brun-gris clair orangé, meuble, homogène, uniforme. Pas intégralement fouillée en 2012.<br><b>Interprétation:</b> comblement de la FOS 69.   | Ant. à : 1143<br>Post. à : 1218                              | FOS 69 |
| 1160 | Squelette                | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> squelette d'un nourrisson perturbé par des terriers, reposant sur une fine couche blanche pareille à de la chaux. Un couteau en fer était présent à droite de la zone thoracique.<br><b>Interprétation:</b> squelette de la SEP 51.                         | Ant. à : 1153<br>Post. à : 1145                              | SEP 51 |
| 1161 | Comblement               | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux, gris-beige, meuble, homogène, uniforme, contenant, entre autres, des os humains d'immature (Us 1171?).<br><b>Interprétation:</b> comblement FOS 68.   | Ant. à : 1140<br>Post. à : 1217                              | FOS 68 |
| 1162 | Comblement               | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun-gris foncé, meuble, hétérogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement supérieur et latéral de la SEP 46.   | Ant. à : 1140, 1180, 1231<br>Post. à : 1163, 1177, 1178      | SEP 46 |
| 1163 | Comblement               | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment gris-blanchâtre pareil à de la chaux.<br><b>Interprétation:</b> altération du tuf de la couverture de la SEP 46?  | Ant. à : 1162<br>Post. à : 1177                              | SEP 46 |
| 1164 | Comblement               | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux, brun-gris, meuble, hétérogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement supérieur de la SEP 71.   | Ant. à : 1140,<br>Post. à : 1230, 1231, 1171                 | SEP 71 |
| 1165 | Annulée                  | <b>Localisation:</b> Sondage 6   | Égale à : 1179?  |        |
| 1166 | Annulée                  | <b>Localisation:</b> Sondage 6   | Égale à : 1151   |        |
| 1167 | Creusement               | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> creusement oblong avec des parois relativement verticales dans sa partie sommitale.<br><b>Interprétation:</b> creusement de la SEP 61 ayant vraisemblablement détruit la SEP 55. Pas intégralement fouillée en 2012.                                      | Ant. à : 1117, 1169<br>Post. à : 1100, 1119, 1168, 1196=1262 | SEP 61 |
| 1168 | Squelette                | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> fragments d'un squelette d'immature en vrac.<br><b>Interprétation:</b> squelette de la SEP 55 détruite par le creusement de la SEP 61 et retrouvé en vrac dans le comblement supérieur (US 1117) de celle-ci. Pas intégralement fouillé en 2012.          | Ant. à : 1167<br>Post. à :                                   | SEP 55 |
| 1169 | Architecture funéraire   | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> Couverture de dalles de tuf grossièrement équarries. Non fouillée en 2012.<br><b>Interprétation:</b> architecture funéraire de la SEP 61.   | Ant. à : 1117<br>Post. à : 1167                              | SEP 61 |
| 1170 | Squelette                | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> squelette d'un nourrisson perturbé fouillé en deux temps.<br><b>Interprétation:</b> squelette de la SEP 57.  | Ant. à : 1178, 1190<br>Post. à : 1188, 1189                  | SEP 57 |
| 1171 | Squelette                | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> os épars d'un squelette d'un nourrisson.<br><b>Interprétation:</b> squelette vraisemblablement perturbé par l'installation de la SEP 71.   | Ant. à : 1164<br>Post. à :                                   |        |

|      |                        |   |  |         |
|------|------------------------|---|--|---------|
| 1172 | Creusement             | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> creusement de forme ovale en plan avec des bords relativement verticaux et un fond plat.<br><b>Interprétation:</b> creusement de la SEP 56.  | Ant. à : 1106, 1176, 1191<br>Post. à : 1099, 1141, 1186, 1187, 1224, 1239  | SEP 56  |
| 1173 | Comblement             | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux brun-orangé foncé, meuble, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement supérieur de la SEP 58.  | Ant. à : 1085<br>Post. à : 1181, 1182, 1183<br>Égal à : 1264   | SEP 58  |
| 1174 | Comblement             | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux brun foncé, meuble, hétérogène et non uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement supérieur de la SEP 59.   | Ant. à : 1085<br>Post. à : 1111=1184, 1175<br>Équiv. à : 1087, 1101, 1110  | SEP 59  |
| 1175 | Comblement             | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux beige-rose, compact, hétérogène et non uniforme, contenant, entre autres de nombreux fragments de tuf altéré.<br><b>Interprétation:</b> comblement de la SEP 59 reposant sur les dalles de couverture (US 1185).   | Ant. à : 1087, 1101, 1110, 1174<br>Post. à : 1111=1184, 1185   | SEP 59  |
| 1176 | Squelette              | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> squelette d'un nourrisson.<br><b>Interprétation:</b> squelette de la SEP 56.   | Ant. à : 1106<br>Post. à : 1172, 1191  | SEP 56  |
| 1177 | Architecture funéraire | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> coffrage constitué d'un couvercle (2 dalles encore en place) reposant sur 8 dalles de chant.<br><b>Interprétation:</b> architecture funéraire de la SEP 46 perturbée à l'est par la FOS 65.   | Ant. à : 1162, 1163, 1180<br>1192, 1203, 1204<br>Post. à : 1178, 1228  | SEP 46  |
| 1178 | Creusement             | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> creusement oblong avec des parois verticales et un fond plat.<br><b>Interprétation:</b> creusement de la SEP 46.  | Ant. à : 1162, 1177, 1203, 1204<br>Post. à : 1151, 1170?, 1179<br>1188?, 1190?, 1226, 1227, 1228, 1229, STR 47                 | SEP 46  |
| 1179 | Comblement?            | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux beige-gris-jaune, meuble, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement supérieur de la SEP 72?  | Ant. à : 1140, 1178<br>Post. à : 1226  | SEP 72? |
| 1180 | Creusement             | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> creusement présent dans toute la partie orientale du sondage.<br><b>Interprétation:</b> creusement soviétique visant à dégager le mur d'enceinte oriental.  | Ant. à : 1125, 1199<br>Post. à : 1126, 1140, 1151, 1162, 1177, 1192, 1233, 1245, 1272  | FOS 65  |
| 1181 | Creusement             | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> creusement de forme oblongue avec des parois relativement verticales et un fond plat. Il présente une sape dans le rocher à l'ouest et à l'est.<br><b>Interprétation:</b> creusement de la SEP 58.   | Ant. à : 1173, 1182, 1183, 1213<br>Post. à : 1100, 1112, 1119, 1195, 1196=1262, 1257, 1261, 1264, 1266                         | SEP 58  |
| 1182 | Comblement             | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> accumulation de mortier de chaux ou de tuf altéré?, blanc-gris, compacte, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement de la SEP 58 dans la partie orientale juste au-dessus des dalles de couverture (US 1183).   | Ant. à : 1173<br>Post. à : 1181, 1183  | SEP 58  |
| 1183 | Architecture funéraire | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> coffrage constitué d'un couvercle de 3 dalles de tuf reposant sur 4 grandes dalles de tuf de chant. À l'ouest une loge céphalique a été aménagée en sape dans le rocher, tandis qu'à l'est deux petites dalles de chant, au nord et au sud, sont aménagées dans la sape du tuf.<br><b>Interprétation:</b> Architecture funéraire de la SEP 58. | Ant. à : 1173, 1182, 1197, 1213<br>Post. à : 1181  | SEP 58  |
| 1184 | Creusement             | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> Creusement oblong avec des parois relativement verticales et un fond plat. Il présente une sape dans le rocher à l'ouest et à l'est.<br><b>Interprétation:</b> creusement de la SEP 59.  | Ant. à : 1087, 1101, 1110, 1174, 1175, 1185, 1198, 1214<br>Post. à : 1100, 1119, 1195, 1196=1262, 1257, 1266<br>Égale à : 1111 | SEP 59  |

|      |   |   |   |         |
|------|---|---|---|---------|
| 1185 |   | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> coffrage constitué d'un couvercle de 3 dalles de tuf reposant des moellons de tuf (1 ou 2 assises).<br><b>Interprétation:</b> Architecture funéraire de la SEP 59  | Ant. à : 1175, 1198, 1214<br>Post. à : 1111=1184  | SEP 59  |
| 1186 | Sol?                                    | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment limoneux, gris, compact, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> niveau de sol.   | Ant. à : 1099, 1172, 1223<br>Post. à : 1187<br>Équival. à : 1141?   | SOL 62? |
| 1187 | Us technique: encaissant et comblements | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux beige-jaune, meuble, homogène et uniforme, contenant, entre autres quelques fragments de TCA.<br><b>Interprétation:</b> Encaissant: remblai et certainement comblements de structures en creux imperceptibles en plan.   | Ant. à : 1108, 1115, 1141, 1142, 1145, 1157, 1172, 1186, 1194, 1207, 1218, 1225, 1255<br>Post. à : 1220, 1221, 1222, 1238, 1239, 1242, 1248, 1251, 1268, 1269 |         |
| 1188 | Architecture funéraire                  | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> vestiges d'un coffrage consistant en trois moellons de chant.<br><b>Interprétation:</b> architecture funéraire de la SEP 57 probablement détruit lors de l'implantation de la SEP 46.   | Ant. à : 1170, 1190<br>Post. à : 1189   | SEP 57  |
| 1189 | Creusement                              | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> creusement difficilement perceptible vraisemblablement oblong.<br><b>Interprétation:</b> creusement de la SEP 57.   | Ant. à : 1170, 1188, 1190<br>Post. à : 1151   | SEP 57  |
| 1190 | Comblement                              | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux, meuble, hétérogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement de la SEP 57.   | Ant. à : 1140, 1178<br>Post. à : 1170, 1188, 1189   | SEP 57  |
| 1191 | Architecture funéraire?                 | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> 4 blocs de tuf disposés à l'ouest, soit vers les pieds du squelette, contre les parois de la fosse.<br><b>Interprétation:</b> Architecture funéraire? de la SEP 56.  | Ant. à : 1106, 1176<br>Post. à : 1172   | SEP 56  |
| 1192 | Comblement                              | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun-gris-noir, meuble, hétérogène et non uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement interne du coffrage (Us 1177) de la SEP 46 et contenant les restes épars de deux nourrissons.  | Ant. à : 1162 (1177)<br>Post. à : 1177, 1203, 1204, 1228  | SEP 46  |
| 1193 | Comblement                              | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun foncé, meuble, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement de la SEP 54 recoupé par la SEP 41.   | Ant. à : 1089, 1108<br>Post. à : 1152, 1194   | SEP 54  |
| 1194 | Creusement                              | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> creusement de forme ovale avec parois relativement verticales et fond plat, partiellement détruit par l'implantation de la SEP 41.<br><b>Interprétation:</b> vestiges du creusement de la SEP 54.  | Ant. à : 1152, 1193<br>Post. à : 1099, 1141, 1143, 1187   | SEP 54  |
| 1195 | Terrain naturel                         | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux, jaune-beige, meuble, homogène et uniforme, contenant des fragments de tuf (délitage). Cette US peut aussi se présenter, par endroit, sous une forme blanche et fine pareille à de la chaux.<br><b>Interprétation:</b> Altération du tuf au-dessus du rocher: phénomène naturel. | Ant. à : 1111=1184, 1119, 1181, 1198<br>Post. à : 1266  |         |
| 1196 | Comblement                              | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun-marron, meuble, hétérogène et non uniforme, contenant de nombreux fragments de tuf (max.40cm).<br><b>Interprétation:</b> comblement de la tranchée d'implantation de la STR 4.  | Ant. à : 1085, 1111=1184, 1127, 1167, 1181,<br>Post. à : 1163, STR 4<br>Égal à : 1262   | STR 4   |
| 1197 | Comblement                              | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux, gris-brun-noir, meuble, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement du coffrage de la SEP 58 par percolation.  | Ant. à : 1195<br>Post. à : 1181, 1183, 1213   | SEP 58  |
| 1198 | Comblement                              | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux brun-jaune, meuble, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement du coffrage de la SEP 59 par percolation  | Ant. à : 1195<br>Post. à : 1111=1184, 1185, 1214  | SEP 59  |

|      |                          |   |   |        |
|------|--------------------------|---|---|--------|
| 1199 | Comblement               | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux, brun-noir, meuble, homogène et uniforme, contenant, entre autres de nombreuses racines et quelques os humains fragmentés.<br><b>Interprétation:</b> comblement inférieur de la FOS 65 dans le coffrage de la SEP 46.                 | Ant. à : 1125<br>Post. à : 1180                         | FOS 65 |
| 1200 | Humus et humus ancien    | <b>Localisation:</b> Sondage 4<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun-gris foncé, compact, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> humus et humus ancien.  | Ant. à :<br>Post. à : 1113, 1114, 1201, 1093            |        |
| 1201 | Colluvions et occupation | <b>Localisation:</b> Sondage 4<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux brun foncé, meuble, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> colluvions et occupation.   | Ant. à : 1200<br>Post. à : 1093, 1202<br>Égale à : 1114 |        |
| 1202 | Colluvions et occupation | <b>Localisation:</b> Sondage 4<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun foncé, compact, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> colluvions et occupation.  | Ant. à : 1201<br>Post. à : 1093<br>Égale à : 1114       |        |
| 1203 | Squelette                | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> squelette d'un adulte doté d'une boucle de ceinture et d'une bague. Il a subi une réduction en vue de l'installation de l'individu 1204.<br><b>Interprétation:</b> premier squelette de la SEP 46.  | Ant. à : 1192, 1204<br>Post. à : 1177, 1178             | SEP 46 |
| 1204 | Squelette                | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> squelette d'un nourrisson.<br><b>Interprétation:</b> second squelette de la SEP 46.   | Ant. à : 1192<br>Post. à : 1204, 1177, 1178             | SEP 46 |
| 1205 | Comblement               | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun-noir, meuble, hétérogène et non uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement de la FOS 63.  | Ant. à : 1099, 1206?<br>Post. à : 1207                  | FOS 63 |
| 1206 | Squelette                | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> quelques os de squelette d'un nourrisson en vrac.<br><b>Interprétation:</b> ces os contaminent vraisemblablement le remplissage de la FOS 63.  | Ant. à :<br>Post. à : 1205, 1207                        | FOS 63 |
| 1207 | Creusement               | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> creusement de forme oblongue avec des parois relativement verticales et un fond plat.<br><b>Interprétation:</b> creusement pris dans un premier temps pour celui d'une sépulture mais n'ayant pas véritablement livré de squelette: creusement de la FOS 63. | Ant. à : 1205, 1206<br>Post. à : 1141, 1187, 1222       | FOS 63 |
| 1208 | Architecture funéraire   | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> coffrage constitué d'une couverture (2 dalles et fragments de tuf inorganisés) reposant sur des parois de moellons de tuf.<br><b>Interprétation:</b> architecture funéraire de la SEP 64   | Ant. à : 1209, 1210<br>Post. à : 1225                   | SEP 64 |
| 1209 | Comblement               | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux gris-brun, meuble, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement de la SEP 64.  | Ant. à : 1089<br>Post. à : 1208, 1210, 1225             | SEP 64 |
| 1210 | Squelette                | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> squelette d'un prématuré.<br><b>Interprétation:</b> squelette de la SEP 64.  | Ant. à : 1209<br>Post. à : 1208, 1225                   | SEP 64 |
| 1211 | Creusement               | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> voir Us 1225.<br><b>Interprétation:</b> creusement de la SEP 64.   | Égale à : 1225 (voir pour relation strati.)             | SEP 64 |
| 1212 |                          | <b>Localisation:</b> Sondage 5<br><b>Description:</b><br><b>Interprétation:</b>   |   |        |
| 1213 | Squelette                | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> squelette d'un individu adulte.<br><b>Interprétation:</b> squelette de la SEP 58.  | Ant. à : 1197<br>Post. à : 1181, 1183, 1195             | SEP 58 |
| 1214 | Squelette                | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> squelette d'un individu adulte.<br><b>Interprétation:</b> squelette de la SEP 59.  | Ant. à : 1198<br>Post. à : 1111=1184, 1185, 1195        | SEP 59 |

|      |   |   |  |        |
|------|---|---|--|--------|
| 1215 | Us technique  | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> creusement de forme vraisemblablement oblongue. Pas intégralement fouillé en 2012 (dans la coupe ouest). Cette Us pourrait être le résultat d'au moins deux creusements.<br><b>Interprétation:</b> creusement de la FOS 66.                                     | Ant. à : 1138, 1247, 1248<br>Post. à : 1140, 1151, 1226, 1249, 1270, 1273, 1274?, 1277, 1278, 1279 | FOS 66 |
| 1216 | Creusement  | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> creusement de forme probablement oblongue. Pas intégralement fouillé en 2012 (dans la coupe ouest).<br><b>Interprétation:</b> creusement de la FOS 67.  | Ant. à : 1139<br>Post. à : 1151, 1249, 1274?   | FOS 67 |
| 1217 | Creusement  | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> creusement de forme plus ou moins circulaire, se distinguant essentiellement par les os humains en position verticale dans son remplissage.<br><b>Interprétation:</b> creusement de la FOS 68.  | Ant. à : 1161<br>Post. à : 1151  | FOS 68 |
| 1218 | Creusement  | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> creusement de forme probablement oblongue en plan. Ses parois semblent partir en sape. Pas intégralement fouillé en 2012.<br><b>Interprétation:</b> creusement de la FOS 69  | Ant. à : 1159<br>Post. à : 1154, 1155, 1187, 1220, 1238, 1242                                      | FOS 69 |
| 1219 | Sols d'occupation ou ruissellement post-occupation? | <b>Localisation:</b> Sondage 5<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun foncé, meuble, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> sols d'occupation ou ruissellement post-occupation.   | Ant. à : 1095<br>Post. à : 1093, 1094, 1096<br>Égale à : 1135                                      |        |
| 1220 | Architecture funéraire                              | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> coffrage dont seule la couverture, constituée d'un gros bloc, de dalles et de fragments de tuf, a été mise au jour en 2012.<br><b>Interprétation:</b> architecture funéraire de la SEP 70 non fouillée en 2012.  | Ant. à : 1158, 1187, SEP 53, 1221?, 1218<br>Post. à : 1222?  | SEP 70 |
| 1221 | Comblement?   | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun-beige clair, meuble, homogène et uniforme, contenant, entre autres, de la céramique, des os faunique et humains (périnatal). Pas fouillée en 2012.<br><b>Interprétation:</b> comblement de la SEP 70? ou perturbations fousseurs? | Ant. à : 1187<br>Post. à : 1220?, 1222?  | SEP 70 |
| 1222 | Encaissant?   | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux blanchâtre, assez meuble, homogène et uniforme, contenant, entre autres, des os humains. Pas fouillée en 2012.<br><b>Interprétation:</b> encaissant?   | Ant. à : 1187, 1207, 1221?, 1225, 1240, 1242, 1255<br>Post. à :                                    |        |
| 1223 | Creusement  | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> creusement ovale. Non fouillée en 2012.<br><b>Interprétation:</b> creusement d'une hypothétique sépulture.   | Ant. à : 1099, 1186, 1224<br>Post. à : 1238, 1239  | FOS 75 |
| 1224 | Comblement  | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun clair orangé, meuble, homogène et uniforme. Non fouillé en 2012.<br><b>Interprétation:</b> comblement de la FOS 75.   | Ant. à : 1089, 1172<br>Post. à : 1223  | FOS 75 |
| 1225 | Creusement  | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> creusement oblong avec des parois relativement verticales et un fond plat.<br><b>Interprétation:</b> creusement de la SEP 64.  | Ant. à : 1208, 1209, 1210<br>Post. à : 1187<br>Égale à : 1211                                      | SEP 64 |
| 1226 | Comblement  | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux beige-brun-gris, meuble, homogène et uniforme, contenant, entre autres deux têtes de fémurs humains affleurant. Non fouillée en 2012.<br><b>Interprétation:</b> comblement de la SEP 72.  | Ant. à : 1151, 1178, 1179, 1215, 1271, 1277<br>Post. à : 1227, 1237                                | SEP 72 |

|      |                                 |   |  |         |
|------|---------------------------------|---|--|---------|
| 1227 | Architecture funéraire          | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> hypothétique coffrage dont subsiste deux rangées de moellons parallèles, orientées est-sud, nord-ouest, et au sud-ouest une dalle de chant, ainsi que peut-être des restes de couvercle (2 blocs). Non fouillée en 2012.<br><b>Interprétation:</b> vestiges de l'architecture funéraire de la SEP 72. | Ant. à : 1178, 1226<br>Post. à : 1237                                      | SEP 72  |
| 1228 | Terrain naturel?                | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment gris-blanchâtre pareil à de la chaux. Pas fouillé intégralement en 2012.<br><b>Interprétation:</b> Altération du tuf?  | Ant. à : 1177, 1178, 1192, 1203<br>Post. à : 1229<br>Équival. à : 1234     |         |
| 1229 | Terrain naturel                 | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> socle de tuf.<br><b>Interprétation:</b> roche mère.   | Ant. à : 1228, 1177<br>Post. à :   |         |
| 1230 | Architecture funéraire          | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> couverture constituée d'un bloc (ouest), de moellons (centre) et d'une dalle (de chant à l'est) de tuf. Non fouillé en 2012.<br><b>Interprétation:</b> architecture funéraire de la SEP 71.   | Ant. à : 1164<br>Post. à : 1231  | SEP 71  |
| 1231 | Creusement                      | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> creusement oblong. Pas fouillée intégralement en 2012.<br><b>Interprétation:</b> creusement de la SEP 71.   | Ant. à : 1164, 1230<br>Post. à : 1151, 1162, 1234                          | SEP 71  |
| 1232 | Annulée                         | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> Dalle de tuf appartenant vraisemblablement au rocher affleurant. Pas fouillée intégralement en 2012.<br><b>Interprétation:</b> roche mère altérée?   | Ant. à :<br>Post. à :  |         |
| 1233 | Architecture funéraire          | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> couverture constituée d'une dalle dotée d'un orifice à l'est. Deux autres dalles à l'ouest pourraient en faire partie. Non fouillée en 2012.<br><b>Interprétation:</b> architecture funéraire de la SEP 44.   | Ant. à : 1180, 1151<br>Post. à :   | SEP 44  |
| 1234 | Terrain naturel ou Us technique | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment gris-blanchâtre pareil à de la chaux. Pas fouillée en 2012.<br><b>Interprétation:</b> Couche d'altération du tuf de la roche mère ou dépôt carbonaté sur différentes Us.   | Ant. à : 1151, 1235, 1276<br>Post. à : 1178, 1236, 1237<br>Équival. à 1228 |         |
| 1235 | Terrain naturel ou anomalie     | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux, beige-gris, meuble, homogène et uniforme, contenant un amoncellement de plaquettes de tuf superposées.<br><b>Interprétation:</b> roche altérée ou structure.   | Ant. à : 1271, 1276<br>Post. à : 1234                                      |         |
| 1236 | Creusement                      | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> creusement observé seulement dans la coupe vue nord.<br><b>Interprétation:</b> creusement potentiel de la SEP 73.   | Ant. à : 1272<br>Post. à : 1234, 1249, 1273, 1274, 1275, 1276              | SEP 73? |
| 1237 | Creusement                      | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> creusement de forme probablement oblongue. Pas intégralement fouillée en 2012.<br><b>Interprétation:</b> creusement de la SEP 72.   | Ant. à : 1226, 1227<br>Post. à : 1234                                      | SEP 72  |
| 1238 | Encaissant?                     | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun-jaune, compacte, homogène et uniforme. Non fouillée en 2012<br><b>Interprétation:</b> encaissant?   | Ant. à : 1157, 1187, 1218, 1223<br>Post. à :<br>Équival. à : 1239?         |         |
| 1239 | Comblement? Encaissant?         | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun-jaune, compact, homogène et uniforme, contenant entre autres des blocs de tuf. Non fouillée en 2012.<br><b>Interprétation:</b> comblement ou encaissant? Seule différence avec Us 1238 est la présence de blocs.  | Ant. à : 1172, 1187, 1223<br>Post. à :<br>Équival. à : 1238?               |         |
| 1240 | Creusement                      | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> creusement oblong. Non fouillée en 2012.<br><b>Interprétation:</b> comblement supérieur de la STR 5, mis en place après la destruction de la partie supérieure de la structure.  | Ant. à : 1241, SEP 64?<br>Post. à : 1222                                   | SEP 76  |

|      |                       |   |   |              |
|------|-----------------------|---|---|--------------|
| 1241 | Comblement            | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun clair, meuble, homogène et uniforme, contenant, entre autres, les indices d'un coffrage (tuile à plat et dalettes de chant).<br><b>Interprétation:</b> comblement supérieur de la STR 5, mis en place après la destruction de la partie supérieure de la structure. | Ant. à : 1099?<br>Post. à : 1240                              | SEP 76       |
| 1242 | Comblement?           | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment limoneux, ocre-jaune, compact, meuble, homogène et uniforme. Pas fouillée en 2012.<br><b>Interprétation:</b> comblement d'une structure en creux?   | Ant. à : 1187, 1218, 1256, 1269<br>Post. à : 1222             |              |
| 1243 | Comblement?           | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux, brun-beige moucheté de points blancs, meuble, hétérogène et uniforme. Vu uniquement en coupe (vue sud). Pas entièrement fouillée en 2012.<br><b>Interprétation:</b> comblement d'une structure en creux?   | Ant. à : 1281<br>Post. à :                                    |              |
| 1244 | Comblement            | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux gris-brun, meuble, hétérogène et uniforme, contenant, entre autres, une boîte de conserve. Pas vue en plan (Coupe vue sud).<br><b>Interprétation:</b> comblement fosse moderne.   | Ant. à :<br>Post. à : 1280                                    | FOS 82       |
| 1245 | Comblement            | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux beige-gris, meuble, hétérogène et non uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement d'une structure en creux.  | Ant. à : 1118, 1180, 1280<br>Post. à : 1281                   | FOS 83       |
| 1246 | Annulée               | <b>Localisation:</b> Sondage 6  | Égale à 1279  |              |
| 1247 | Comblement            | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment limono-gravilloneux brun-noir-gris, meuble, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement intermédiaire de la FOS 66 ou peut-être d'un creusement antérieur.  | Ant. à : 1138<br>Post. à : 1215                               | FOS 66       |
| 1248 | Comblement            | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux gris-brun-noir, meuble, hétérogène et non uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement inférieur de la FOS 66 ou d'un creusement antérieur.   | Ant. à : 1138, 1247<br>Post. à : 1215                         | FOS 66       |
| 1249 | Niveau de circulation | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux gris-brun foncé, assez compact, homogène et uniforme, contenant, entre autres des paillettes de charbon. Pas observée en plan (Coupe vue nord et ouest).<br><b>Interprétation:</b> Niveau de circulation.   | Ant. à : 1215, 1216, 1236, 1271, 1273, 1280<br>Post. à : 1274 |              |
| 1250 | Comblement            | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun-gris, compact, hétérogène et uniforme, présentant un feuilletage.<br><b>Interprétation:</b> Fosse d'implantation de la STR 36.  | Ant. à : 1089, STR 36<br>Post. à : 1268                       | STR 36       |
| 1251 | Comblement            | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux, brun-orangé clair, assez meuble, homogène et uniforme, contenant de nombreux fragments de tuf. Pas intégralement fouillé en 2012.<br><b>Interprétation:</b> comblement d'une fosse?   | Ant. à : 1089<br>Post. à : 1187                               |              |
| 1252 | Seuil                 | <b>Localisation:</b> Au sud-ouest du sondage 3B<br><b>Description:</b> seuil du mur sud de clôture (STR 37). Pas fouillé en 2012 (hors de l'emprise des sondages).<br><b>Interprétation:</b> seuil (STR 78) d'une entrée dans le mur sud de clôture.  | Ant. à :<br>Post. à :   | STR 37 et 78 |
| 1253 | Stèle                 | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> bloc grossièrement parallépipédique (26/32/56 cm) implanté verticalement.<br><b>Interprétation:</b> stèle funéraire fonctionnant probablement avec SEP 51.   | Ant. à : 1089<br>Post. à : 1254, 1255                         | STR 77       |
| 1254 | Comblement            | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun orangé, meuble, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement fosse d'implantation STR 77.   | Ant. à : 1089? ou 1099?<br>Post. à : 1253, 1255               | STR 77       |

|      |                           |  |  |        |
|------|---------------------------|--|--|--------|
| 1255 | Creusement                | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> creusement dont les limites supérieures étaient difficilement perceptibles en plan et en coupe.<br><b>Interprétation:</b> fosse d'implantation de la stèle STR 77.  | Ant. à : 1253, 1254<br>Post. à : 1141  | STR 77 |
| 1256 | Comblement                | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun-gris, assez meuble, hétérogène et non uniforme, contenant, entre autres, des fragments de TCA et des os humains. Pas fouillée en 2012.<br><b>Interprétation:</b> comblement de la SEP 80 coiffé d'une bâtière.                                   | Ant. à : 1089<br>Post. à : 1269  | SEP 80 |
| 1257 | Comblement                | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux brun foncé, meuble, homogène et uniforme. Pas observée en plan. À peine perceptible en coupe.<br><b>Interprétation:</b> comblement devant correspondre au remplissage de la tranchée de fondation (US 1258) de l'alignement de blocs 1112 (STR 42). | Ant. à : 1100, 1111=1184, 1181<br>Post. à : 1112, 1258, 1261                           | STR 42 |
| 1258 | Creusement                | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> creusement hypothétique (larg.: 14 cm) longeant probablement l'US 1112 avant les creusements des SEP 58 et 59.<br><b>Interprétation:</b> creusement devant correspondre à la tranchée de fondation de l'alignement de blocs 1112 (STR 42).                                  | Ant. à : 1112, 1257,<br>Post. à : 1119, 1265   | STR 42 |
| 1259 | Comblement                | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux brun-gris, meuble, hétérogène et non uniforme se trouvant sous la première assise de la STR 3. Pas observée en plan.<br><b>Interprétation:</b> comblement devant correspondre au remplissage de la fosse d'implantation de la STR 3.                | Ant. à : 1085? ou 1100?,<br>1167, 1181, STR 3<br>Post. à : 1260                        | STR 3  |
| 1260 | Creusement                | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> creusement hypothétique présent le long de la STR 3.<br><b>Interprétation:</b> fosse d'implantation de la STR 3.  | Ant. à : 1259<br>Post. à : 1119  | STR 3  |
| 1261 | Comblement                | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux, brun-noir, meuble, hétérogène et non uniforme.<br><b>Interprétation:</b> hypothétique comblement inférieur de la tranchée d'implantation de STR 42.  | Ant. à : 1257, 1181<br>Post. à : 1258  | STR 42 |
| 1262 | Comblement                | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux brun-marron, meuble, hétérogène et non uniforme, contenant de nombreux fragments de tuf (max.40cm).<br><b>Interprétation:</b> comblement de la tranchée d'implantation de la STR 4.   | Ant. à : 1085, 1111=1184,<br>1127,1167, 1181<br>Post. à : 1263, STR 4<br>Égal à : 1196 | STR 4  |
| 1263 | Creusement                | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> creusement longiligne (larg.:70cm), observé à l'ouest de la STR 4, le long de celle-ci.<br><b>Interprétation:</b> tranchée d'implantation de la STR 4.  | Ant. à : 1196=1262, STR 4<br>Post. à : 1100, 1119, 1265,<br>1267                       | STR 4  |
| 1264 | Comblement                | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux, beige-brun, meuble, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement supérieur de la SEP 58.   | Ant. à : 1085<br>Post. à : 1181, 1182, 1183<br>Égal à : 1173                           | SEP 58 |
| 1265 | Sol?                      | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> sédiment limono-sableux marron-brun foncé, compact, homogène et uniforme. Observé presque seulement en coupe<br><b>Interprétation:</b> hypothétique sol recouvert par un sédiment sablo-limoneux, beige, feuilleté relevant de l'US technique 1100.                         | Ant. à : 1100, 1258, 1263<br>Post. à : 1119<br>Équival. à : 1267?                      |        |
| 1266 | Terrain naturel:<br>roche | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> Tuf.<br><b>Interprétation:</b> Roche mère.  | Ant. à : 1111=1184, 1181,<br>1195<br>Post. à :   |        |

|      |                                  |  |  |         |
|------|----------------------------------|--|--|---------|
| 1267 | Niveau de circulation?           | <b>Localisation:</b> Sondage 3A-S<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux, gris clair, meuble, homogène et uniforme présentant un feuilletage. Observée uniquement en coupe.<br><b>Interprétation:</b> Niveau de circulation correspondant à 1265?                      | Ant. à : 1263<br>Post. à : 1119  |         |
| 1268 | Creusement                       | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> creusement, avec des parois évasées et un fond plat, observé contre la partie orientale et méridionale de la STR 36 (limites dues à l'emprise du sondage).<br><b>Interprétation:</b> fosse d'implantation de la STR 36. | Ant. à : 1250, STR 36<br>Post. à : 1187  | STR 36  |
| 1269 | Creusement                       | <b>Localisation:</b> Sondage 3B<br><b>Description:</b> creusement aux parois relativement verticales et fond plat. Pas fouillée en plan en 2012 (extrémité est visible dans profil vue ouest).<br><b>Interprétation:</b> creusement de la SEP 80.                              | Ant. à : 1256<br>Post. à : 1187, 1242  | SEP 80  |
| 1270 | Comblement                       | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux beige-gris-jaune, meuble, homogène et uniforme. Pas observée en plan (coupe vue nord et ouest).<br><b>Interprétation:</b> comblement de la FOS 81.   | Ant. à : 1118, 1215<br>Post. à : 1271  | FOS 81  |
| 1271 | Creusement                       | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> creusement pas observé en plan (coupe vue nord et ouest).<br><b>Interprétation:</b> creusement de la FOS 81.   | Ant. à : 1270<br>Post. à : 1226, 1235, 1249, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277      | FOS 81  |
| 1272 | Comblement                       | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux, meuble, homogène et uniforme. Pas observée en plan (coupe vue nord).<br><b>Interprétation:</b> comblement supérieur de la SEP 73? ou d'un autre creusement.                                     | Ant. à : 1118, 1180<br>Post. à : 1236  | SEP 73? |
| 1273 | Encaissant: remblai?             | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux gris-beige, meuble, homogène et uniforme. Pas observée en plan (coupe vue nord et ouest).<br><b>Interprétation:</b> encaissant: remblai?   | Ant. à : 1118, 1215, 1236, 1271, 1280<br>Post. à : 1139, 1249                  |         |
| 1274 | Encaissant: remblai?             | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux beige-gris, meuble, homogène et uniforme. Pas observée en plan (coupe vue nord et ouest).<br><b>Interprétation:</b> Encaissant: remblai?   | Ant. à : 1215?, 1216?, 1236, 1249, 1271, 1280?<br>Post. à : 1275, 1277?, 1278? |         |
| 1275 | Encaissant: niveau d'occupation? | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux gris-beige, assez compact, homogène et uniforme. Pas observée en plan (coupe vue nord).<br><b>Interprétation:</b> Encaissant: niveau d'occupation? mais pas de mobilier ni de charbon.           | Ant. à : 1236, 1271, 1274<br>Post. à : 1276                                    |         |
| 1276 | Encaissant: terrain naturel?     | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux beige-gris, meuble, homogène et uniforme. Pas observée en plan (coupe vue nord).<br><b>Interprétation:</b> encaissant: terrain naturel?  | Ant. à : 1236, 1271, 1275<br>Post. à : 1234, 1235                              |         |
| 1277 | Comblement                       | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux gris-beige, meuble, homogène et uniforme. Pas observée en plan (coupe vue ouest).<br><b>Interprétation:</b> comblement supérieur de la SEP 72?   | Ant. à : 1215, 1271, 1274?<br>Post. à : 1226                                   | SEP 72? |
| 1278 | Comblement ou encaissant?        | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux gris-beige, meuble, homogène et uniforme. Pas observée en plan (coupe vue ouest).<br><b>Interprétation:</b> comblement ou encaissant?  | Ant. à : 1215, 1274?<br>Post. à : 1279   |         |
| 1279 | Comblement ou encaissant?        | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> sédiment sablo-limoneux beige-brun-gris, meuble, homogène et uniforme.<br><b>Interprétation:</b> comblement ou encaissant?   | Ant. à : 1215, 1278<br>Post. à :<br>Égale à : 1246                             |         |
| 1280 | Creusement                       | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> creusement non observé en plan (coupe vue ouest et sud).<br><b>Interprétation:</b> comblement d'une fosse moderne FOS 82.  | Ant. à : 1244<br>Post. à : 1118, 1245, 1249, 1273, 1274?                       | FOS 82  |
| 1281 | Creusement                       | <b>Localisation:</b> Sondage 6<br><b>Description:</b> creusement non observé en plan (coupe vue sud).<br><b>Interprétation:</b> comblement d'une fosse moderne FOS 82.   | Ant. à : 1245<br>Post. à : 1243  | FOS 82  |

