



HAL
open science

Ternay (69), 62 Route de Sérézín-du-Rhône. Un petit ensemble funéraire du haut Moyen Âge.

Marie-José Ancel, Benjamin Clement, Aurélie Ducreux, Sylvain Foucras,
Amaury Gilles

► **To cite this version:**

Marie-José Ancel, Benjamin Clement, Aurélie Ducreux, Sylvain Foucras, Amaury Gilles. Ternay (69), 62 Route de Sérézín-du-Rhône. Un petit ensemble funéraire du haut Moyen Âge.. [Rapport Technique] SRA Auvergne Rhône-Alpes – Archeodunum. 2019. halshs-02316783

HAL Id: halshs-02316783

<https://shs.hal.science/halshs-02316783>

Submitted on 9 Oct 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



VOL I/I

Rapport final d'opération d'archéologie préventive

Textes - Figures - Annexes
Chaponnay - mars 2019



› Région Auvergne-Rhône-Alpes / Département du Rhône (69)

TERNAY

62 Route de Sérézin-du-Rhône

Un petit ensemble funéraire du haut Moyen Âge

Code INSEE : 69 297

Code opération Patriarche : 22 12 815

Arrêté de prescription : 2017-829

Arrêté de désignation : 2017-1156

Sous la direction de Marie-Josée Ancel

Avec la collaboration de Benjamin Clément, Aurélie Ducreux, Sylvain Foucras, Amaury Gilles



Avertissement

Les rapports de fouille constituent des documents administratifs communicables au public dès leur remise au Service Régional de l'Archéologie, suivant les prescriptions de la loi n° 78-753 du 17 juillet modifiée relative à l'amélioration des relations entre l'administration et le public. Aux termes de la circulaire du 26 mars 1993, ils pourront être consultés ; les agents des Services régionaux de l'archéologie rappelleront à tout demandeur les droits de propriété littéraires et artistiques possédés par les auteurs et les contraintes qui en résultent pour tout consultant. Les prises de notes et les photocopies sont utilisées pour un usage exclusivement privé et non destiné à une utilisation collective (article L122-5 du code de la propriété intellectuelle). Toute reproduction du texte accompagnée ou non de photographies, cartes ou schémas, n'est possible que dans le cadre du droit de courte utilisation, avec les références exactes et complètes de l'auteur et de l'ouvrage. Par ailleurs, l'exercice du droit à la communication exclut, pour ses bénéficiaires ou pour les tiers, la possibilité de reproduire, de diffuser ou d'utiliser à des fins commerciales les documents communiqués (Loi n° 78-753 du 17 juillet, art. 10). Le non respect de ces règles constitue un délit de contrefaçon puni par l'article 425 du code pénal.

DÉPARTEMENT DU RHÔNE (69)

TERNAY - 62 Route de Sérézin-du-Rhône

Un petit ensemble funéraire du haut Moyen Âge

Rapport d'Opération d'Archéologie Préventive

Illustration principale de couverture : sépulture d'enfant en coffrage (cliché : Archeodunum)

Sous la direction de Marie-Josée Ancel

Rédaction de Marie-Josée Ancel

Avec la collaboration de Benjamin Clément, Aurélie Ducreux, Sylvain Foucras, Amaury Gilles

Mise en page de Sandrine Swal



SOMMAIRE

■ Données administratives techniques et scientifiques	7
Fiche signalétique du site	8
Mots-clés des thésaurus.....	9
Générique de l'opération	10
Notice scientifique.....	11
Fiche d'état du site.....	12
Extrait de la carte topographique au 1/250 000 ^e	13
Extrait de la carte topographique au 1/25 000 ^e	14
Extrait du cadastre.....	15
Arrêté de prescription et cahier des charges.....	16
Arrêté d'autorisation de fouille.....	22
Copie de l'extrait du Mémoire Technique et Scientifique.....	24
■ Textes et figures.....	35
<i>Textes</i>	<i>35</i>
1 - Présentation.....	37
1.1 État des connaissances avant l'opération	37
1.1.1 Contexte géographique et géomorphologique.....	37
1.1.2 Contexte historique et archéologique.....	38
1.1.3 Résultats du diagnostic et objectifs de la fouille	39
1.2 Méthodologie d'intervention	39
1.2.1 Méthodologie de terrain	39
1.2.2 Enregistrement et documentation.....	40
2 - Description des structures	41
2.1 La tombe F102.....	41
2.1.1 Description générale de la tombe (fig. 10 à fig. 12).....	41
2.1.2 Données ostéologiques	42
2.1.3 Étude taphonomique.....	42

2.1.4 Inventaire du mobilier	43
2.1.5 Datation	43
2.1.6 Synthèse	43
2.2 La tombe F103	43
2.2.1 Description générale de la tombe (fig. 10 à fig. 13)	43
2.2.2 Données ostéologiques	44
2.2.3 Étude taphonomique	44
2.2.4 Inventaire du mobilier	45
2.2.5 Datation	45
2.2.6 Synthèse	45
2.3 La tombe F104	45
2.3.1 Description générale de la tombe (fig. 14 à fig. 17)	45
2.3.2 Données ostéologiques	46
2.3.2.1 <i>Squelette en place : us104.4</i>	46
2.3.2.2 <i>Squelette déconnecté : us104.3</i>	47
2.3.3 Étude taphonomique (us104.4)	47
2.3.4 Inventaire du mobilier	48
2.3.5 Datation	48
2.3.6 Synthèse	48
2.4 La tombe F105	48
2.4.1 Description générale de la tombe (fig. 18 ; fig. 19)	48
2.4.2 Données ostéologiques	49
2.4.3 Étude taphonomique	49
2.4.4 Inventaire du mobilier	49
2.4.5 Datation	49
2.4.6 Synthèse	49
2.5 La tombe F106	50
2.5.1 Description générale de la tombe (fig. 20)	50
2.5.2 Données ostéologiques	50
2.5.3 Étude taphonomique	50
2.5.4 Inventaire du mobilier	51
2.5.5 Datation	51
2.5.6 Synthèse	51
2.6 La tombe F108	51
2.6.1 Description générale de la tombe (fig. 21 ; fig. 22)	51
2.6.2 Données ostéologiques	52
2.6.3 Étude taphonomique	52
2.6.4 Inventaire du mobilier	52
2.6.5 Datation	52
2.6.6 Synthèse	53
2.7 La tombe F109	53
2.7.1 Description générale de la tombe (fig. 23 ; fig. 24)	53
2.7.2 Données ostéologiques	53

2.7.3	Étude taphonomique.....	54
2.7.4	Inventaire du mobilier.....	54
2.7.5	Datation.....	54
2.7.6	Synthèse.....	54
2.8	La tombe F110.....	55
2.8.1	Description générale de la tombe (fig. 25 à fig. 28).....	55
2.8.2	Données ostéologiques.....	56
2.8.3	Étude taphonomique : squelette 110.3.....	56
2.8.4	Étude taphonomique : squelettes 110.6 et 110.9.....	57
2.8.5	Inventaire du mobilier.....	57
2.8.6	Datation.....	57
2.8.7	Synthèse.....	57
2.9	La tombe F111.....	57
2.9.1	Description générale de la tombe (fig. 29 à fig. 31).....	57
2.9.2	Données ostéologiques.....	58
2.9.3	Étude taphonomique.....	59
2.9.4	Inventaire du mobilier.....	60
2.9.5	Datation.....	60
2.9.6	Synthèse.....	60
2.10	La tombe F112.....	60
2.10.1	Description générale de la tombe (fig. 32 ; fig. 33).....	60
2.10.2	Données ostéologiques.....	61
2.10.3	Étude taphonomique.....	61
2.10.4	Inventaire du mobilier.....	62
2.10.5	Datation.....	62
2.10.6	Synthèse.....	62
2.11	La tombe F113.....	62
2.11.1	Description générale de la tombe (fig. 32 ; fig. 34).....	62
2.11.2	Données ostéologiques.....	62
2.11.3	Étude taphonomique.....	63
2.11.4	Inventaire du mobilier.....	63
2.11.5	Datation.....	63
2.11.6	Synthèse.....	63
2.12	La tombe F114.....	63
2.12.1	Description générale de la tombe (fig. 29 ; fig. 31 ; fig. 35 ; fig. 36).....	63
2.12.2	Données ostéologiques.....	64
2.12.3	Étude taphonomique du squelette 114.5.....	64
2.12.4	Inventaire du mobilier.....	65
2.12.5	Datation.....	65
2.12.6	Synthèse.....	65
2.13	La tombe F115.....	66
2.13.1	Description générale de la tombe (fig. 37 ; fig. 38).....	66
2.13.2	Données ostéologiques.....	66

2.13.3 Étude taphonomique.....	66
2.13.4 Inventaire du mobilier.....	67
2.13.5 Datation.....	67
2.13.6 Synthèse.....	67
2.14 La tombe F116.....	68
2.14.1 Description générale de la tombe (fig. 39).....	68
2.14.2 Données ostéologiques.....	68
2.14.3 Étude taphonomique.....	69
2.14.4 Inventaire du mobilier.....	69
2.14.5 Datation.....	69
2.14.6 Synthèse.....	69
2.15 Le pierrier F107.....	69
3 - Étude ostéologique.....	71
3.1 Méthodologie.....	71
3.1.1 L'âge au décès.....	71
3.1.2 Le sexe.....	72
3.1.3 La stature et la robustesse.....	72
3.1.4 Pathologies et variations anatomiques.....	72
3.2 Résultats.....	73
3.2.1 Le nombre minimum d'individus.....	73
3.2.2 La répartition par âge.....	74
3.2.3 La répartition par sexe.....	74
3.2.4 La stature.....	74
3.2.5 Les atteintes pathologiques.....	74
3.2.6 L'état dentaire.....	75
4 - Un petit ensemble funéraire du haut Moyen Âge.....	77
4.1 La chronologie.....	77
4.2 L'implantation de l'espace funéraire.....	78
4.3 L'architecture funéraire.....	79
4.3.1 Les fosses.....	79
4.3.2 Les coffrages.....	79
4.3.3 Les couvertures.....	81
4.3.4 Conclusion.....	81
4.3 La gestion des défunts : des manipulations osseuses.....	82
4.4 L'orientation et la position des corps.....	83
4.5 Le mobilier.....	83
5 - Conclusion.....	85
6 - Bibliographie.....	87

■ Textes et figures.....	91
<i>Figures</i>	<i>91</i>
Liste des figures.....	92
Figures	95
■ Annexes et inventaires.....	137
Annexe 1 : Les vestiges	138
1.1 : Inventaire des Faits	138
1.2 : Inventaire des US	139
Annexe 2 : La documentation de terrain	142
2.1 : Inventaire des minutes.....	142
2.2 : Inventaire des photographies numériques	143
Annexe 3 : Les collections archéologiques.....	154
3.1 : Inventaire des caisses de mobilier	154
3.2 : Inventaires spécialisés du mobilier	154
3.2.1 Inventaire de la céramique.....	155
3.2.2 Inventaire du mobilier métallique.....	155
3.2.3 Inventaire des os animaux.....	155
3.2.4 Inventaire du verre.....	155
3.2.5 Inventaire de la terre cuite architecturale.....	155
3.3 : Inventaire des os humains.....	156
Annexe 4 : Inventaire de la documentation numérique.....	157
Annexe 5 : Inventaire de la documentation écrite et graphique.....	158
Annexe 6 : Autres	159
6.1 Rapport du résultat des datations ¹⁴ C	159
6.2 Résultats des datations ¹⁴ C.....	160
6.3 Calibration des datations ¹⁴ C.....	161
6.4 Compte-rendu de la fouille.....	162

1



Données administratives techniques et scientifiques

Fiche signalétique du site

Localisation du site

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Département : Rhône

Commune : Ternay

Lieu-dit : 62 Route de Sérézín-du-Rhône

Code INSEE : 69 297

N° d'opération : 22 12 815

Coordonnées géographiques (Lambert 93) : x : 1841698 ; y : 5159668

Altitude : 179 m NGF

Cadastre : ancienne parcelle AB 171p – nouvelle parcelle AB 345

Propriétaire du terrain : SA AST GROUPE (78 rue Elisée Reclus – 69153 Décines Charpieu Cedex)

Nature et référence de l'opération

Type d'opération : fouille archéologique préventive

Arrêté de prescription : 2017-829

Nature de l'aménagement : construction d'un lotissement.

Maître d'ouvrage : SA AST GROUPE (78 rue Elisée Reclus - 69153 Décines Charpieu Cedex)

Opérateur : Archeodunum SAS (500 rue Juliette Récamier - 69970 Chaponnay)

Arrêté de désignation du responsable scientifique : 2017-1156

Titulaire : Marie-Josée Ancel

Organisme de rattachement : Archeodunum SAS

Surface décapée : 490 m²

Dates d'intervention sur le terrain : 13 novembre au 05 décembre 2017

Lieu de conservation temporaire du mobilier : Archeodunum SAS (500 rue Juliette Récamier - 69970 Chaponnay)

Mots-clés des thésaurus

Thésaurus « Chronologie »

- Paléolithique
 - inférieur
 - moyen
 - supérieur
 - Mésolithique et Epipaléolithique
- Néolithique
 - ancien
 - moyen
 - récent
 - Chalcolithique
- Protohistoire
 - Âge du Bronze
 - ancien
 - moyen
 - final
- Âge du Fer
 - Hallstatt (premier âge du Fer)
 - La Tène (second âge du Fer)
- Antiquité romaine (gallo-romain)
 - République romaine
 - Empire romain
 - Haut-Empire (jusqu'en 284)
 - Bas-Empire (de 285 à 476)
- Epoque médiévale
 - Haut Moyen Âge
 - Moyen Âge
 - Bas Moyen Âge
- Temps modernes
- Epoque contemporaine
 - Ere industrielle

Thésaurus « Interprétation »

SUJETS ET THÈMES

- Edifice public
- Edifice religieux
- Edifice militaire
- Bâtiment commercial
- Structure funéraire
- Voirie
- Hydraulique
- Habitat rural
- Villa
- Bâtiment agricole
- Structure agraire
- Urbanisme
- Maison
- Structure urbaine
- Foyer
- Fosse
- Sépulture
- Souterrain
- Abris
- Mégalithe
- Artisanat alimentaire
- Four
- Atelier métallurgique
- Artisanat
- Autre :
- MOBILIER**
- Industrie lithique
- Industrie osseuse
- Céramique
- Restes végétaux

ETUDES ANNEXES

- Faune
- Flore
- Objet métallique
- Arme
- Outil
- Parure
- Habillement
- Trésor
- Monnaie
- Verre
- Mosaïque
- Peinture
- Sculpture
- Inscription
- Autre :
- Géologie/pédologie
- Datation
- Anthropologie
- Paléontologie
- Zoologie
- Botanique (carpologie)
- Palynologie
- Macrorestes
- Analyse de céramiques
- Analyse de métaux
- Acquisition de données
- Numismatique
- Conservation
- Restauration
- Autre :

Générique de l'opération

Intervenants administratifs et scientifiques

- » Robert Royet : Conservateur du patrimoine (SRA Auvergne-Rhône-Alpes).
- » Arnaud Blin : Conservateur du patrimoine (SRA Auvergne-Rhône-Alpes).
- » Marie-Josée Ancel : Responsable d'opération, Archeodunum SAS.
- » Frédéric Letterlé : Conservateur régional de l'archéologie (SRA Auvergne-Rhône-Alpes).
- » Bertrand Bonaventure : Directeur de projets, pôle sédimentaire (Archeodunum SAS).
- » Marie-Caroline Kurzaj : Responsable d'agence Chaponnay (Archeodunum SAS).
- » Agata Poireau : Ingénieur – période médiévale (Archeodunum SAS)

Intervenants phase terrain :

- » Marie-Josée Ancel (responsable d'opération)
- » Guilhem Turgis (topographe)
- » Audrey Baradat (archéo-anthropologue)
- » Lisa Guichard-Kobal (technicienne)
- » Aline Colombier-Gougouzian (technicienne)
- » Lise Eneau-Brun (technicienne)

Intervenants phase post-fouille :

- » Lavage et conditionnement du mobilier : Lisa Guichard-Kobal, Aline Colombier-Gougouzian, Lise Eneau-Brun.
- » DAO : Marie-Josée Ancel
- » PAO : Sandrine Swal

Rédaction du rapport :

- » Marie-Josée Ancel

Études spécialisées :

- » Amaury Gilles (inventaire céramologique)
- » Sylvain Foucras (inventaire archéo-zoologique)
- » Marie-Josée Ancel (étude archéo-anthropologique)
- » Aurélie Ducreux (inventaire de l'*instrumentum*)
- » Benjamin Clément (inventaire de la TCA)

Notice scientifique

Auteur : Marie-Josée Ancel (Archeodunum SAS)

Numéro d'OA : 22 12 815

Responsable d'opération : Marie-Josée Ancel (Archeodunum SAS)

Nature de l'opération : Fouille préventive (SP) du 13 novembre au 05 décembre 2017

Couverture géographique : Auvergne-Rhône-Alpes > Rhône (69) > Ternay

Code INSEE de la commune : 69297

Mots clés du thésaurus : sépulture à inhumation, réduction de corps, tombe en coffrage

Chronologie : haut Moyen Âge

Keywords : burial, manipulation of bones, chest tomb

Titre : Ternay « 62 Route de Sérézin-du-Rhône »

Sous-titre : Un petit ensemble funéraire du haut Moyen-Âge

Une petite opération de fouilles préventives a été menée sur la commune de Ternay, au « 62 Route de Sérézin-du-Rhône » (Rhône) en amont de la construction d'une zone pavillonnaire. Elle s'est déroulée du 13/11/2017 au 05/12/2017 sur une superficie de 490 m².

Comme l'avait mis en évidence l'opération de diagnostic réalisée par l'Inrap, ce secteur était dédié à l'inhumation des morts au Moyen Âge.

La fouille extensive de cette parcelle a donc permis la mise au jour de quatorze sépultures. Elles se caractérisent par la présence de coffrages en pierres assez sommaires et composés de matériaux hétéroclites : dalles de gneiss, galets, blocs de calcaire, de molasse ou encore de schiste, de grès ou de granite, ainsi que quelques éléments architecturaux en terre cuite d'époque romaine (tuiles et briques). Dans certains cas, des dalles recouvraient la tombe. Ce type de construction est assez caractéristique des VIII^e-IX^e siècles, ce que confirment les quelques datations ¹⁴C réalisées sur les ossements (entre la fin du VII^e et la fin du IX^e siècle). Le mobilier funéraire est quasiment absent puisque seuls deux fragments de lames de couteau en fer ont été découverts dans une sépulture d'enfant.

Les tombes sont alignées les unes à côté des autres selon un axe nord-est/sud-ouest, et présentent toutes la même orientation (nord-ouest/sud-est), exceptées deux d'entre elles orientées nord-est/sud-ouest. Dans cinq cas, les tombes ont été réouvertes à l'époque afin d'y placer un nouveau défunt. Dans ce type de manipulations, les os du squelette précédent peuvent être regroupés à un endroit à l'intérieur de la tombe (c'est ce que l'on appelle une réduction) comme c'est le cas dans deux tombes ici, ou replacés dans la partie supérieure de la tombe, lors du comblement final, avec moins de soin (trois tombes sont concernées ici). La population se compose de 12 adultes (deux hommes et trois femmes reconnus) et huit enfants. On notera l'absence de périnataux et de nourrissons.

Fiche d'état du site

Un décapage extensif du site a été réalisé à la pelle mécanique (sur environ 30-40 cm de profondeur), aucun sondage profond n'a été réalisé. Toutes les structures ont été fouillées manuellement.

Le site a été mis au jour en intégralité et est resté en l'état à la fin de l'opération, les travaux d'aménagements du lotissement ayant débuté dès le dernier jour de fouille.

Extrait de la carte topographique au 1/250 000^e




★ localisation de la fouille

Echelle 1:250000 

Extrait de la carte topographique au 1/25 000°



★ localisation de la fouille

Echelle 1:25000 

Extrait du cadastre

Département :
RHONE

Commune :
TERNAY

Section : AB
Feuille : 000 AB 01

Échelle d'origine : 1/1000
Échelle d'édition : 1/2000

Date d'édition : 31/01/2019
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC46
©2017 Ministère de l'Action et des
Comptes publics

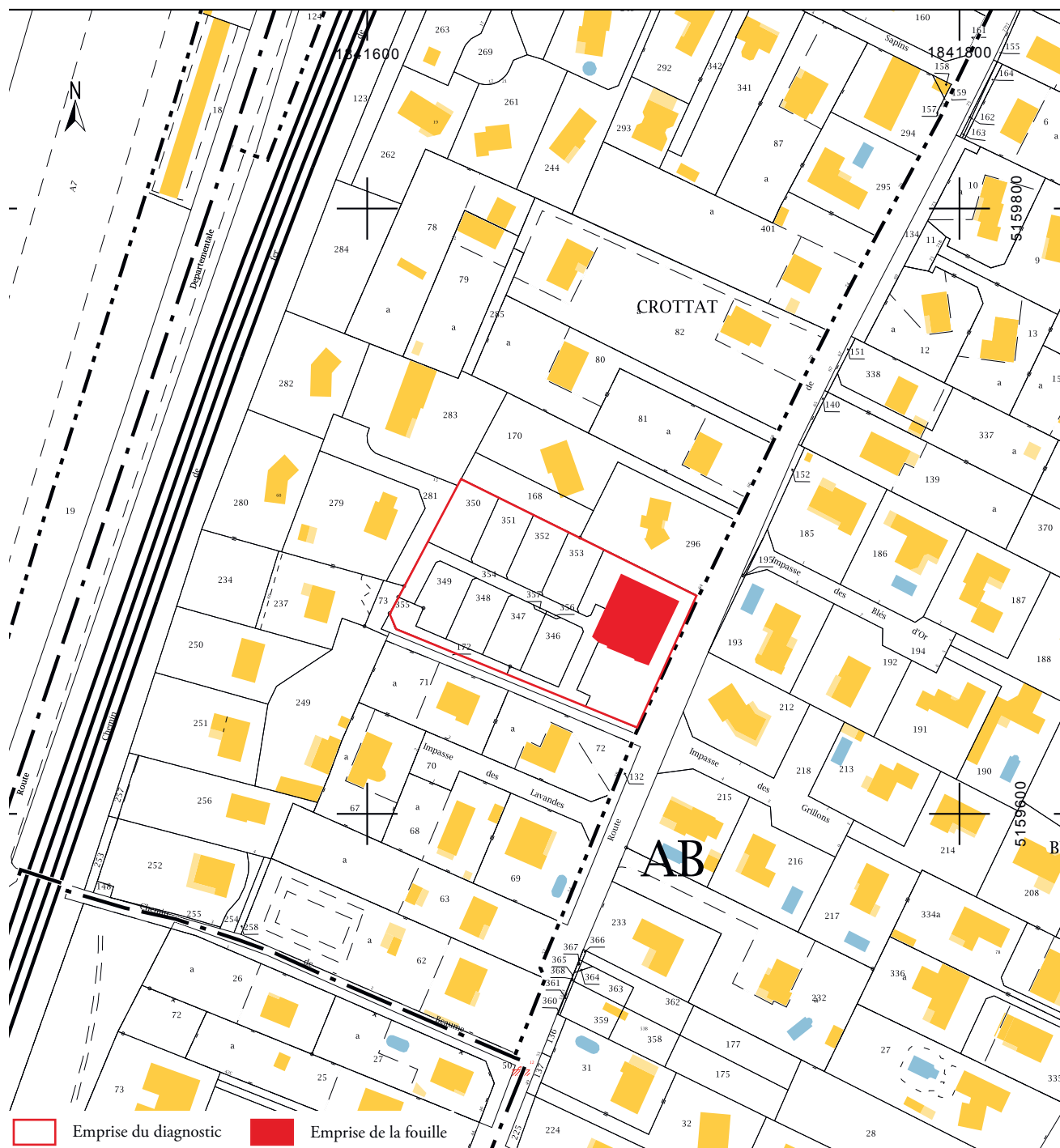
DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

Le plan visualisé sur cet extrait est géré
par le centre des impôts foncier suivant :
SDIF du Rhône
PTGC 165 Rue Garibaldi 69401
69401 LYON CEDEX 03
tél. 04 78 63 33 00 - fax 04 78 63 30 20
ptgc.690.lyon@dgfip.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr



Arrêté de prescription et cahier des charges



Liberté • Égalité • Fraternité
REPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Le Préfet de région,

SAAST GROUPE
78 Rue Elisée Reclus
69150 DECINES-CHARPIEU

Direction régionale des
affaires culturelles
Service régional de
l'archéologie

Bureau suivi par :
Robert ROYET
04 72 00 44 62

robert.royet@culture.gouv.fr
Références : 2017/5272/RR/MNT

À l'attention de M. TUR Alain,

Lyon, le 17 juillet 2017

Lettre recommandée avec accusé de réception

Objet : Notification d'une prescription de fouille d'archéologie préventive
Références : TERNAY (69), 62 Route de Sérézin
69 297 16 T 0040

P.J. : Livre V du Code du patrimoine
Arrêté n° 2017-829 du 17 juillet 2017 portant prescription d'une fouille d'archéologie préventive

Monsieur,

Le diagnostic archéologique réalisé sur le terrain d'assiette du projet d'aménagement visé en référence a révélé la présence de vestiges archéologiques significatifs. Ils consistent en : plusieurs sites ont été repérés lors du diagnostic archéologique sur le tracé du projet et de ses zones d'emprunt, notamment un site de l'âge du Bronze, un site de l'âge du Fer et un site antique.

J'ai donc l'honneur de porter à votre connaissance l'arrêté ci-joint portant prescription d'une fouille archéologique pour ce projet d'aménagement.

Je vous informe qu'il vous revient d'assurer la maîtrise d'ouvrage de cette opération de fouille préventive. À ce titre, il vous appartient de mettre en œuvre la procédure prévue aux articles R.523-41 et suivants du code du patrimoine. J'attire votre attention en particulier sur deux points de cette procédure.

Ces offres comprennent notamment le projet scientifique d'intervention et les conditions de sa mise en œuvre. Ce projet détermine les modalités de la réalisation de l'opération archéologique prescrite, notamment les méthodes et techniques employées, les mesures de prévention des risques, les mesures de prévention en matière d'hygiène et de sécurité, ainsi que les moyens humains et matériels prévus. Il est établi par l'opérateur, sur la base du cahier des charges scientifique mentionné à l'article R. 523-39.

Pour ce faire, vous pouvez faire appel soit à l'établissement public – Institut national de recherches archéologiques préventives (INRAP) – soit, dès lors que sa compétence scientifique est garantie par un agrément délivré par l'État, à un service archéologique territorial, ou à toute autre personne de droit public ou privé.

La liste des opérateurs agréés est accessible en ligne sur le site internet du ministère de la culture à l'adresse suivante : http://www.culturecommunication.gouv.fr/content/download/63841/488050/file/operateur_agree.pdf

Si vous êtes une personne de droit privé, vous ne pouvez confier cette opération à un opérateur que vous ou vos actionnaires contrôleraient directement ou indirectement. Les documents énumérés à l'article R.523-50 du code du patrimoine pourront ainsi vous être demandés afin d'établir l'indépendance de l'opérateur à votre égard.



Liberté • Égalité • Fraternité
REPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Le Préfet de région,

SAAST GROUPE
78 Rue Elisée Reclus
69150 DECINES-CHARPIEU

Direction régionale des
affaires culturelles
Service régional de
l'archéologie

Bureau suivi par :
Robert ROYET
04 72 00 44 62

robert.royet@culture.gouv.fr
Références : 2017/5272/RR/MNT

À l'attention de M. TUR Alain,

Lyon, le 17 juillet 2017

Lettre recommandée avec accusé de réception

Objet : Notification d'une prescription de fouille d'archéologie préventive
Références : TERNAY (69), 62 Route de Sérézin
69 297 16 T 0040

P.J. : Livre V du Code du patrimoine
Arrêté n° 2017-829 du 17 juillet 2017 portant prescription d'une fouille d'archéologie préventive

Monsieur,

Le diagnostic archéologique réalisé sur le terrain d'assiette du projet d'aménagement visé en référence a révélé la présence de vestiges archéologiques significatifs. Ils consistent en : plusieurs sites ont été repérés lors du diagnostic archéologique sur le tracé du projet et de ses zones d'emprunt, notamment un site de l'âge du Bronze, un site de l'âge du Fer et un site antique.

J'ai donc l'honneur de porter à votre connaissance l'arrêté ci-joint portant prescription d'une fouille archéologique pour ce projet d'aménagement.

Je vous informe qu'il vous revient d'assurer la maîtrise d'ouvrage de cette opération de fouille préventive. À ce titre, il vous appartient de mettre en œuvre la procédure prévue aux articles R.523-41 et suivants du code du patrimoine. J'attire votre attention en particulier sur deux points de cette procédure.

Ces offres comprennent notamment le projet scientifique d'intervention et les conditions de sa mise en œuvre. Ce projet détermine les modalités de la réalisation de l'opération archéologique prescrite, notamment les méthodes et techniques employées, les mesures de prévention des risques, les mesures de prévention en matière d'hygiène et de sécurité, ainsi que les moyens humains et matériels prévus. Il est établi par l'opérateur, sur la base du cahier des charges scientifique mentionné à l'article R. 523-39.

Pour ce faire, vous pouvez faire appel soit à l'établissement public – Institut national de recherches archéologiques préventives (INRAP) – soit, dès lors que sa compétence scientifique est garantie par un agrément délivré par l'État, à un service archéologique territorial, ou à toute autre personne de droit public ou privé.

La liste des opérateurs agréés est accessible en ligne sur le site internet du ministère de la culture à l'adresse suivante : http://www.culturecommunication.gouv.fr/content/download/63841/488050/file/operateur_agree.pdf

Si vous êtes une personne de droit privé, vous ne pouvez confier cette opération à un opérateur que vous ou vos actionnaires contrôleraient directement ou indirectement. Les documents énumérés à l'article R.523-50 du code du patrimoine pourront ainsi vous être demandés afin d'établir l'indépendance de l'opérateur à votre égard.



PRÉFET DE LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Arrêté n° 2017-829 Du 17/07/2017
portant prescription d'une fouille d'archéologie préventive

Le Préfet de région :

Vu le code du patrimoine et notamment son livre V ;

Vu l'arrêté du 16 septembre 2004 portant définition des normes d'identification, d'inventaire, de classement et de conditionnement de la documentation scientifique et du mobilier issu des diagnostics et des fouilles archéologiques ;

Vu l'arrêté du 27 septembre 2004 portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques ;

Vu le décret du 16 février 2017 portant nomination de Monsieur Henri-Michel COMET, en qualité de préfet de la région Auvergne-Rhône-Alpes, préfet de la zone de défense et de sécurité Sud-Est, préfet du Rhône, à compter du 6 mars 2017 ;

Vu l'arrêté du 4 janvier 2016, portant organisation de la direction régionale des affaires culturelles de la région Auvergne-Rhône-Alpes ;

Vu l'arrêté ministériel du 13 septembre 2016 portant nomination de Monsieur Michel Prosic en qualité de directeur régional des affaires culturelles Auvergne-Rhône-Alpes ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 2017-130 du 7 mars 2017, portant délégation de signature à Monsieur Michel Prosic, directeur régional des affaires culturelles Auvergne-Rhône-Alpes, en matière d'attributions générales, et, en cas d'absence ou d'empêchement, à Monsieur Eric Buteil, directeur régional adjoint des affaires culturelles et à Monsieur Pascal Mignerey, directeur régional adjoint, responsable du pôle architecture et patrimoine ;

Vu l'arrêté n° 2017-07 du 3 juillet 2017 portant subdélégation à Monsieur Stéphane Soubranne, secrétaire général de la direction régionale des affaires culturelles, à Monsieur Frédéric Letierlé, conservateur régional de l'archéologie et à Mme Marie-Agnès Gaidon-Bunuel et à Mme Claudine Girardy-Caillet, conservatrices régionales adjointes de l'archéologie ;

Vu le dossier enregistré sous le n° 69 297 16 T 0040, permis de construire, déposé par – SA AST GROUPE – pour le projet « Route de Sérézin » localisé à TERNAY, transmis par la Communauté de communes du Pays de Toizon - service ADS, reçu en préfecture de région, Service régional de l'archéologie, le 24 août 2016 ;

Vu le rapport de diagnostic réalisé par l'INRAP remis au préfet de région le 03/04/2017 ;

Considérant que les travaux sont de nature à détruire une nécropole du haut Moyen Âge ;

Considérant que les travaux précités doivent être précédés d'une étude des vestiges par une fouille archéologique.

Si vous êtes soumis au code des marchés publics la passation du contrat de fouilles est soumise aux règles de passation des marchés de travaux fixées par ce code.

Si vous êtes soumis à l'ordonnance n° 2005-649 du 6 juin 2005 relative aux marchés passés par certaines personnes publiques ou privées non soumises au code des marchés publics, la passation du contrat de fouille est régie par les règles de passation des marchés de travaux fixées par le décret n° 2005-1742 du 30 décembre 2005 fixant les règles applicables aux marchés passés par les pouvoirs adjudicateurs mentionnés à l'article 3 de l'ordonnance n° 2005-649 du 6 juin 2005 relative aux marchés passés par certaines personnes publiques ou privées non soumises au code des marchés publics.

Dans le cas où aucun opérateur ne se porterait candidat à la réalisation de la fouille préventive ou ne remplirait les conditions pour la réaliser, vous avez la faculté de demander à l'INRAP d'y procéder en lui communiquant la prescription correspondante. Cet établissement disposera alors d'un délai de deux mois pour vous adresser un projet de contrat contenant les clauses prévues à l'article R.523-44 du code du patrimoine.

Préalablement au choix de l'opérateur vous transmettez toutes les offres recevables au préfet de région, qu'elles relèvent d'un contrat de droit privé ou d'un marché public. Dans ce dernier cas, vous transmettez également le règlement de consultation. En application du troisième alinéa de l'article L. 523-9, le préfet de région vous transmettra son avis motivé sur chacune des offres dans un délai d'un mois à compter de la réception de l'ensemble des offres.

Ensuite, il vous incombera de choisir l'opérateur archéologique qui réalisera l'opération.

En second lieu, vous devez solliciter auprès de mes services une autorisation avant le démarrage de la fouille sur le terrain.

À cet effet, vous me transmettez le contrat conclu avec l'opérateur que vous aurez retenu. Ce contrat devra comporter les pièces prévues aux articles R.523-44 et R.523-45 du code du patrimoine dont, en particulier, le projet scientifique d'intervention établi par l'opérateur.

Ce projet, qui détermine les modalités de réalisation de l'opération archéologique prescrite, notamment les méthodes et techniques employées et les moyens humains et matériels prévus, sera établi conformément au cahier des charges scientifiques annexé à l'arrêté de prescription de fouille.

L'opérateur devra également me proposer le nom d'un responsable scientifique d'opération qui sera l'interlocuteur et le garant de la qualité scientifique de l'opération archéologique. Il sera désigné à la délivrance de l'autorisation de fouille.

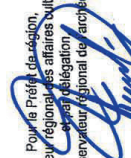
Par ailleurs, je vous informe que, sous certaines conditions, le Fonds national pour l'archéologie préventive (FNAP) est susceptible d'apporter des financements pour la réalisation des fouilles. À cet effet, je vous invite à vous rapprocher de mes services et, le cas échéant, je vous rappelle que toute demande au titre du FNAP doit être présentée en même temps que la demande d'autorisation de fouille.

<http://www.culturecommunication.gouv.fr/Ressources/Documentation/Juridique-textes-officiels/Le-Fonds-National-pour-l-Archeologie-Preventive-FNAP>

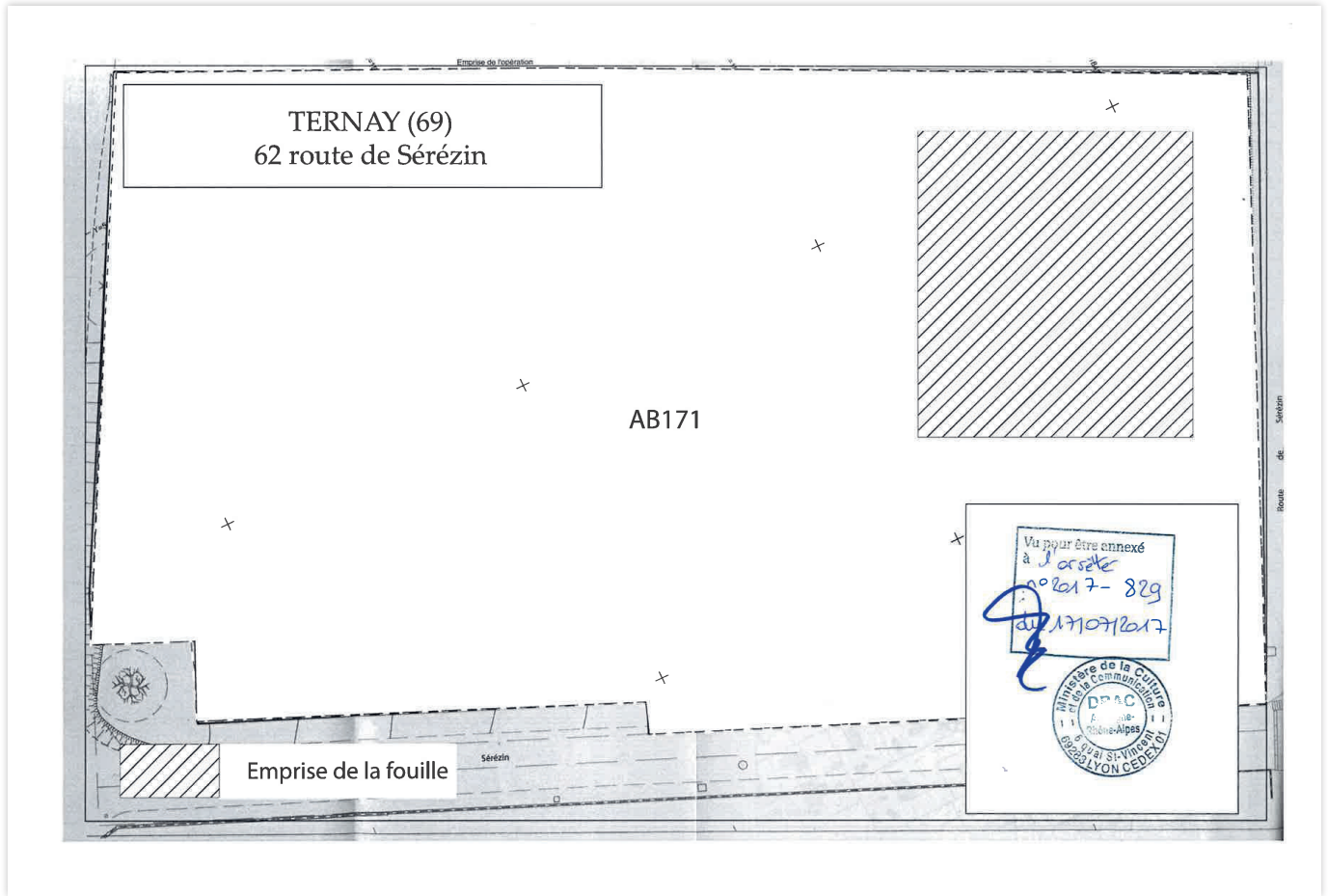
La décision ci-jointe peut être contestée devant le tribunal administratif compétent dans un délai de deux mois à compter de la réception de la présente.

Mes services se tiennent à votre disposition pour vous apporter toutes les informations que vous jugerez utiles.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Préfet de région,
le directeur régional des affaires culturelles,
et en délégation
le conservateur régional de l'archéologie

Frédéric Letierlé

Le Greffier d'abondance 6 Quai Saint-Vincent 69293 Lyon Cedex 01
Téléphone 04 78 27 10 00 - Télécopie 04 78 27 10 01
<http://www.culturecommunication.gouv.fr/Régions/DRA-Auvergne-Rhone-Alpes/>



ARRÊTE

Article 1 - Une opération de fouille archéologique est mise en œuvre préalablement à la réalisation du projet « Route de Sérézín », sis en :

RÉGION : AUVERGNE-RHÔNE-ALPES
DEPARTEMENT : RHÔNE
COMMUNE : TERNAY
Lieu dit ou adresse : Route de Sérézín
Cadastre : Parcelle(s) : AB 171p

Réalisé par : SAASST GROUPE

L'emprise soumise à la fouille, d'une superficie de 475 m², est figurée sur le document graphique annexé au présent arrêté.

Article 2 - La fouille prescrite à l'article 1 sera réalisée conformément au cahier des charges scientifiques annexé au présent arrêté, sous la maîtrise d'ouvrage de l'aménageur désigné au même article.

Sa réalisation peut être confiée à l'Institut national de recherches archéologiques préventives ou à un opérateur titulaire de l'agrément prévu par l'article R.522-8 du code du patrimoine. Cet agrément devra couvrir la période suivante : Moyen-Age.

L'aménageur conclura avec l'opérateur un contrat comportant le projet scientifique d'intervention, lequel précisera les modalités de mises en œuvre des prescriptions énoncées par le cahier des charges scientifique précité.

Article 3 - La fouille peut être entreprise après que l'aménageur a sollicité et obtenu l'autorisation prévue par l'article R.523-46 du code du patrimoine.

À cet effet, l'aménageur produit un dossier comprenant le contrat mentionné à l'article 2 du présent arrêté, le justificatif de l'agrément de l'opérateur et, le cas échéant, la déclaration sur l'honneur prévue à l'article R.523-45 du code du patrimoine.

Article 4 - Le Directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à SAASST GROUPE.

Fajka Lyon, le 17 juillet 2017

Annexe 2 à l'Arrêté n° 2017-829
portant prescription d'une fouille d'archéologie préventive

CAHIER DES CHARGES SCIENTIFIQUE
de la fouille archéologique préventive sise à :

RÉGION : AUVERGNE-RHÔNE-ALPES, DÉPARTEMENT : RHONE
COMMUNE : TERNAY
Lieu dit ou adresse : Route de Sérézin
Cadastre : Parcelle(s) : AB 171p, relative au projet d'aménagement « Route de Sérézin »

En application de l'article 2 de l'arrêté n° 2017-829, la fouille préventive sera réalisée conformément au cahier des charges scientifique ci-après

DONNEES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

1 Type d'intervention

étude travaux de terrain travaux de laboratoire

2 Localisation et données techniques particulières

- 2.1 Emprise de la fouille : 475m². (délimitée sur le plan joint en annexe).

- 2.2 Section / parcelles concernées par la fouille : AB 171p

- 2.3 Niveau de décaissement prévu pour l'aménagement : inconnu

- 2.4 Données techniques particulières

éventuellement, techniques de remblaiement et protections des vestiges laissés *in situ*.

Code du patrimoine, art. R. 523-39 : Lorsque le préfet de région prescrit la réalisation d'une fouille, il assortit son arrêté de prescription d'un cahier des charges scientifique qui définit les objectifs, les données scientifiques ainsi que les principes méthodologiques et techniques de l'intervention ainsi que le délai limite de remise du rapport final.

3 Données scientifiques

3.1. Contexte archéologique

Le diagnostic a été effectué sur la totalité de la parcelle avec toutefois un faible taux d'ouverture dans les angles nord-ouest et sud-est. A l'exception de 2 sondages (S.11 et S.14) il n'a pas été procédé à l'ouverture de fenêtres ce qui s'avère préjudiciable à l'interprétation de nombre de structures souvent simplement apparues en coupe.

Il n'est pas certain que tous les vestiges mis en évidence soient contemporains ce qui confère une valeur très différenciée aux découvertes selon les secteurs
L'ensemble le plus structuré se situe dans l'angle sud-est de la parcelle où 5 sondages ont fait apparaître une nécropole du Haut Moyen Age dont la population est estimée à une quinzaine d'individus. Deux sondages négatifs encadrent ceux ayant livré des tombes. Les sépultures, orientées nord-ouest/sud-est sont organisées en une ligne longue d'une vingtaine de mètres. La seule exception est une tombe isolée, perpendiculaire à toutes les autres, retrouvée à 1,5m au sud de l'alignement. La typologie des sépultures est cohérente. Les coffres, assez irréguliers, semblent être mixtes (Villème/Xême?) dans leur quasi-totalité. Dans un seul cas il semble que le coffre soit constitué en

dalles. Cette tombe étant intégrée dans le cœur de l'alignement on peut douter que cet ensemble ait eu une grande durée de vie.
L'état de conservation des sépultures est assez mauvais. Aucun niveau de sol n'a été mis en évidence même si l'érosion a laissé les couvercles. Les ossements sont, eux, très dégradés.

Outre cet ensemble il faut noter l'existence d'une tombe isolée (?) retrouvée à 70m au sud-ouest des précédentes. Il pourrait s'agir d'une tombe en pleine terre pour laquelle on ne dispose d'aucun indice chronologique.

Par ailleurs divers vestiges qui posent pour la plupart d'entre eux un problème d'interprétation et même de datation.

Le plus notable a été trouvée au centre de la parcelle. Le creusement, de forme rectangulaire profond de 90cm, pourrait être un fond de cabane mais aucun aménagement intérieur n'ayant été détecté, et en l'absence de matériel ramassé, il n'est donc pas exclu qu'il s'agisse simplement d'une fosse d'extraction. Le contexte archéologique autour de cette dépression s'avère assez réduit, malgré l'ouverture de 2 fenêtres. On relève un foyer, le seul indéniablement identifié sur la parcelle, à une dizaine de mètres à l'est, une petite fosse à quelques mètres au sud, un trou de poteau à 10m à l'ouest ainsi que 2 fosses non caractéristiques et non datées.

En l'état actuel il n'est pas possible d'assurer que ces structures, dont certaines restent hypothétiques, forment un établissement cohérent et structuré.

3.2. Documentation disponible

- dossier communal et base de données Patriarche: oui

- rapports de diagnostics ou fouilles :

A. Mac Carly: Ternay, Rhône, Auvergne-Rhône-Alpes, Crottat, 62 route de Sérézin du Rhône, rapport de diagnostic, Inrap, 2017

3.3. Objectifs scientifiques

La fouille, d'une surface d'environ 475m², se concentrera sur la zone funéraire qui sera appréhendée dans son intégralité.

Il est difficile d'insérer d'ores et déjà ce cimetière dans un contexte le remettant en perspective. On peut néanmoins signaler l'existence, à quelque distance, d'une autre petite nécropole qui pourrait être contemporaine. Ces ensembles s'inscrivent dans une série de cimetières ruraux retrouvés à plusieurs reprises dans le Velin, malheureusement sans qu'il soit encore possible de les relier à des habitats.

Bien que présentant un effectif réduit, cette nécropole présente toutefois l'intérêt majeur d'être entière. A ce titre elle constitue un échantillon de la population de cette micro-région.

Cette fouille est donc destinée à abonder un corpus en cours de constitution dans le secteur de Ternay, les abords de Vienne restant mal connus mais devant, prochainement être l'objet de plusieurs fouilles intéressantes tant l'Antiquité que le Moyen Age.

4. Agrément de l'opérateur
Qualification du responsable d'opération et de l'équipe d'intervention

Agrément de l'opérateur :

En fonction des objectifs décrits ci-dessus (en 3), l'opérateur sera agréé pour la période suivante : Moyen Age

Responsable d'opération :

Le Préfet de région désignera le responsable scientifique de l'opération qui devra assurer la direction effective de l'opération.

Il s'agira d'un anthropologue titulaire d'un diplôme d'une université enseignant l'anthropologie biologique ou d'un archéologue spécialisé en archéologie médiévale et qui devra disposer de bonnes connaissances en archéologie funéraire

Le responsable d'opération informera régulièrement le Service régional d'archéologie, de préférence par écrit, du déroulement de l'opération et des découvertes.

Il informera immédiatement le Service régional d'archéologie de toute découverte d'intérêt majeur.

Dans son projet d'intervention, l'opérateur pourra proposer le nom du responsable scientifique de l'opération.

Equipe de fouille :

Les effectifs prévus dans le projet seront définis en fonction de la durée de l'intervention et des objectifs scientifiques émis par le Préfet de région.

Le projet devra en outre indiquer :

- le nombre de responsables de secteur et leurs compétences respectives, le schéma d'organisation dans lequel ils interviendront ;
- le nombre et les qualifications des spécialistes ;
- le nombre de techniciens de fouille et leurs compétences particulières, le cas échéant.

5 - Principes méthodologiques

En l'absence de niveau de sol attesté, le décapage sera conduit jusqu'à la couche 2 dans laquelle apparaissent les tombes.

La fouille et l'étude des structures funéraires devront être réalisées selon les modalités mises au point par le laboratoire d'anthropologie de Bordeaux I.

L'ensemble des structures sera fouillé manuellement avec un dégagement maximal des restes pour permettre d'observer au mieux les rapports anatomiques, les prélèvements des éventuels résidus seront effectués par tamisage.

Chaque sépulture devra être couverte par des photos zénithales et de détails. Le démontage sera effectué d'après photo avec numérotation, positionnement en x, y et z et identification (nature, orientation et face d'apparition) de chaque vestige. Il est préconisé un maintien en place le plus longtemps possible des os susceptibles de s'articuler avec des parties encore enfouies.

Si les prélèvements en vue de datation radiocarbone sont largement préconisés, il ne paraît par contre pas nécessaire de procéder à des prélèvements pour analyse ADN, sauf circonstance justifiée avec accord préalable du SRA.

En ce qui concerne le travail post-fouille, il sera procédé, notamment, à une analyse taphonomique ainsi qu'à une détermination du sexe et de l'âge quand cela est possible ; une analyse du recrutement des individus est également préconisée : accès et association d'individus dans un espace sépulcral donné, regroupements spécifiques, sélections sur des critères liés notamment à l'âge, etc...

Le projet d'intervention de l'opérateur devra préciser :

- les modalités de décapage, le détail de leur mise en œuvre et les engins utilisés ;
- le mode d'enregistrement des données (moblier inclus) ainsi que le détail de leur mise en œuvre. Les systèmes d'enregistrement utilisés seront libres de droit ;
- la méthodologie adoptée pour la fouille (en particulier pour les structures complexes) ;
- la prise en compte des données paléo-environnementales ;
- un planning détaillé de la réalisation de la phase terrain.

La durée minimale de la fouille sera de 15 jours ouvrés, hors décapage, pour une équipe de l'ordre de 5 personnes.

Outre le responsable d'opération, l'équipe sera constituée d'un anthropologue diplômé et de 3 techniciens formés aux techniques de l'anthropologie de terrain si celui ci n'est pas lui même anthropologue.

- Précisions quant au mode d'enregistrement des données :

- . les relevés graphiques seront localisés sur un plan ;
- . la cote d'apparition des vestiges sera indiquée ;
- . l'épaisseur des terres décapées figurera ;
- . les limites de fouille seront géolocalisées précisément (Lambert) sur un fond cadastral ;
- . tous les plans et coupes apparaîtront à une échelle lisible ;
- . les niveaux seront rattachés aux altitudes NGF.

L'opérateur proposera un protocole de tri et de traitement du mobilier pour identification et étude comprenant les mesures conservatoires éventuellement nécessaires. A cet effet, il fera appel, en tant que de besoin, à la participation de spécialistes ou de laboratoires compétents pour le prélèvement et l'étude du mobilier issu de la fouille. Une fiche de suivi indiquant le mode de traitement et le lieu provisoire de conservation sera attachée à chacun d'entre eux. La Drac (Service régional de l'archéologie) sera informée de tout mouvement de mobilier.

- Analyses et travaux en laboratoire : le projet d'opération archéologique décrira précisément la méthodologie et les moyens retenus pour la mise en œuvre des analyses et des travaux en laboratoire spécifiques à l'intervention.

Durant la phase terrain, l'opérateur fournira une fiche hebdomadaire d'avancement du chantier, avec plan mis à jour et photo si nécessaire.

A l'issue de la phase terrain un projet de programmation des moyens prévus pour la phase post fouille (compétences, planning) sera transmis au SRA.

6. Mise en forme des données

La phase de mise en forme des données consistera à traiter, inventorier, analyser puis mettre en forme les données de terrain afin de rédiger un rapport final de synthèse. Il sera rédigé en français, ainsi que l'ensemble de la documentation constituée lors de l'opération archéologique.

Le délai limite pour la remise du rapport final au S.R.A. est fixé à : 12 mois après la date d'achèvement de la phase de terrain.

- Le rapport final sera remis en 6 exemplaires papier, dont un non broché, et 1 CD-Rom.

Il respectera les normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques définies :

- par l'arrêté du 27 septembre 2004, publié au J.O. du 14 octobre 2004 ;
- par le cahier des charges joint à l'arrêté de prescription de fouille et dénommé « enregistrement et conditionnement de la documentation scientifique (mobilier et archives) ; normes de contenu et de présentation des rapports d'opération d'archéologie préventive en Rhône-Alpes ».

Le rapport doit comprendre, outre la page de titre, les trois sections suivantes :

- La première section rassemble, sous forme de fiches, de notices et de documents, les données administratives, techniques et scientifiques caractérisant l'opération. On y trouvera, en particulier, une notice scientifique résumant les principaux résultats de l'opération, destinée au bilan scientifique régional.
- La deuxième section décrit en détail l'opération et ses résultats.
- La troisième section regroupe les inventaires techniques, et notamment l'inventaire technique et systématique du mobilier archéologique, ordonné par catégorie, par unité d'enregistrement et par parcelle cadastrale, sous forme de listes ou de tableaux.

- A la remise du rapport et, au plus tard à l'expiration d'un délai de deux ans (à compter de la date de délivrance de l'attestation de libération du terrain), le mobilier est remis à l'Etat.

Avec le mobilier, l'opérateur remet à l'Etat, aux fins d'archivage, la documentation scientifique constituée en cours d'opération.

La documentation scientifique et le mobilier issu de l'opération archéologique seront remis

conformément aux normes d'identification, d'inventaire, de classement et de conditionnement définies par l'arrêté du 16 septembre 2004 précisé par le cahier des charges joint à l'arrêté de prescription de fouille.

Pour le Préfet, le région,
le directeur régional des affaires culturelles,
et par délégation,
le conservateur régional de l'archéologie



Frédéric Lettérié

Arrêté d'autorisation de fouille



PRÉFET DE LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Arrêté n° 2017/1156 Du 7 novembre 2017
portant autorisation d'une fouille d'archéologie préventive

Le Préfet de région ;

Vu le code du patrimoine et notamment son livre V ;

Vu l'arrêté du 10 janvier 2014 portant agrément en qualité d'opérateur d'archéologie préventive de la Société Archeodunum SAS à réaliser des fouilles préventives ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 2017-433 du 24 octobre 2017, portant délégation de signature à Monsieur Michel Prosic, directeur régional des affaires culturelles Auvergne-Rhône-Alpes en matière d'attributions générales, et, en cas d'absence à Monsieur Eric Buteil, directeur régional des affaires culturelles. En cas d'absence ou d'empêchement de Monsieur Michel Prosic et de Monsieur Eric Buteil, cette délégation est exercée par Monsieur Pascal Mignerey, directeur régional adjoint, responsable du pôle « architecture et patrimoine » et Madame Jacqueline Broil, responsable du pôle « action culturelle et territoriale » selon leurs domaines de compétences respectifs ;

Vu le dossier enregistré sous le n° 69 297 16 T 0040, permis de construire, déposé par – SA AST GROUPE – pour le projet « Route de Sérézin » localisé à TERNAY ;

Vu l'arrêté n° 2017-829 du 17 juillet 2017 portant prescription d'une fouille d'archéologie préventive ;

Vu la demande d'autorisation reçue en préfecture de région le 27 octobre 2017 ;

Vu la proposition de désignation d'un responsable scientifique d'opération par Archeodunum SAS ;

Considérant que le contrat transmis à l'appui de la demande d'autorisation permet de réaliser la fouille prescrite le 17 juillet 2017.

ARRÊTE

Article 1 - L'opération de fouille d'archéologie préventive susvisée est autorisée sur le terrain faisant l'objet du projet d'aménagement susvisé, situé comme suit :

- DEPARTEMENT : RHONE
COMMUNE : TERNAY
Lieu dit ou adresse : Route de Sérézin
Cadastré : Parcelle(s) : AB 171p

Réalisé par : SAAST GROUPE .

Article 2 - Madame Marie-José ANCEL est désignée responsable scientifique de l'opération de fouille d'archéologie préventive. L'opération est enregistrée sous le code : 2212815.



PRÉFET DE LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Le Préfet de région

à

Madame Marie-José ANCEL

7 Rue Lebrun

69004 LYON

Lyon, le 7 novembre 2017

Notification d'arrêté d'autorisation de responsable scientifique de fouille archéologique préventive

TERNAY (RHONE), Route de Sérézin
69 297 16 T 0040, code d'opération : 2212815

Arrêté n° 2017/1156 du 7 novembre 2017 portant autorisation d'une fouille d'archéologie préventive

Madame,

J'ai l'honneur de vous notifier votre désignation en qualité de responsable scientifique de l'opération de fouille préventive préalable au projet d'aménagement visé en référence. Vous trouverez ci-joint la décision relative à cette désignation.

Je vous rappelle que, aux termes de l'article R.523-22 du code du patrimoine, vous êtes mon interlocuteur et le garant de la qualité scientifique de l'opération archéologique pendant toute la durée de celle-ci. A ce titre, vous veillerez au respect des objectifs scientifiques de la prescription et à la mise en œuvre du projet d'intervention de l'opérateur validé par mes soins. Vous êtes tenu(e) d'assurer la conduite effective de l'opération et votre présence sur le terrain est donc indispensable.

Conformément à l'article L. 546-1 du code du patrimoine, vous avez l'obligation, sous le contrôle scientifique et technique de mes services, d'assurer la conservation des biens archéologiques mis au jour et de prendre les mesures nécessaires à leur mise en état pour étude. Vous veillerez en outre à informer sans délai mes services en cas de découverte exceptionnelle.

Tout défaut de vigilance de votre part est susceptible d'engager votre responsabilité personnelle. Il vous appartient également de prendre les décisions relatives à l'élaboration du rapport d'opération dont vous dirigerez la rédaction, dans le respect des normes fixées par les arrêtés des 16 et 27 septembre 2004.

Enfin, je vous invite à m'informer sans délai de toute circonstance qui pourrait remettre en cause votre désignation.

La décision ci-jointe peut être contestée devant le tribunal administratif compétent dans un délai de deux mois à compter de la réception de la présente.

Mes services se tiennent à votre disposition pour vous apporter toutes les informations que vous jugerez utiles.

Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de ma considération distinguée.

P. Le préfet de la région
Auvergne-Rhône-Alpes
Le directeur régional des
affaires culturelles

Michel Prosic

Le Greffier, Florence C. Ouzi, Saliha M. Hane, 69283 Lyon, Cedex 01
Téléphone : 04 72 00 44 50 - Télécopie : 04 72 00 44 57

<http://www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/Dnc-Auvergne-Rhone-Alpes/>

Article 3 - Archeodunum SAS exécutera la feuille conformément aux prescriptions imposées par les services de l'État, selon les objectifs scientifiques et les principes méthodologiques qu'il a fixés et ce, sous le contrôle de ses représentants.

Article 4 - Le Directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à : SAAST GROUPE , Madame Marie-José ANCEL, Archeodunum SAS.

Fait à Lyon, le 7 novembre 2017

P.le préfet de la région
Auvergne-Rhône-Alpes
par délégation
Le directeur régional des
affaires culturelles

Michel Prosic

Copie de l'extrait du Mémoire Technique et Scientifique

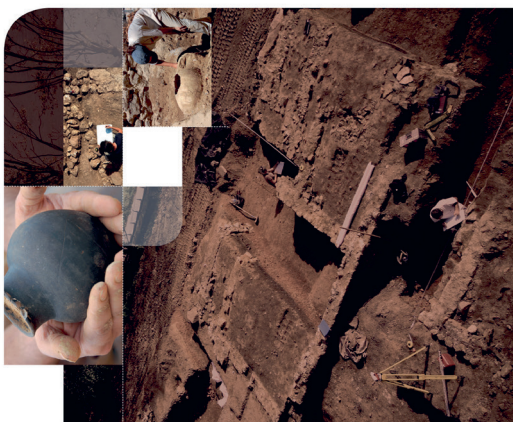
2

Dossier n° : 2017_08_30_FP
Affaire suivie par :
François Prioux
f.prioux@archeodunum.fr
04 27 86 08 70

ARCHEODUNUM
INVESTIGATIONS ARCHEOLOGIQUES

Mémoire Technique et Scientifique

Fouilles archéologiques préventives
TERNAY, « ROUTE DE SEREZIN-DU-RHONE »



Maitre d'Ouvrage :

SA AST GROUPE
SASU EVOLIM
78 Rue Elisée Reclus
69150 Décines Charpieu

Opérateur archéologique :

Archeodunum SAS
500 Rue Juliette Récamier
69970 Chaponnay

Archeodunum SAS
Agence de Lyon

500 rue Juliette Récamier
69970 Chaponnay

Tel. +33(0)4 27 86 08 70
Fax +33(0)4 72 89 54 04

Archeodunum SAS
Agence de Lyon

500 rue Juliette Récamier
69970 Chaponnay

Tel. +33(0)4 27 86 08 70
Fax +33(0)4 72 89 54 04

1

Partie A : DONNÉES GÉNÉRALES.....	5
Partie B : ORGANISATION DE L'OPÉRATION.....	7
1. Calendrier opérationnel général du projet	7
2. Préparation de l'opération	7
2.1. Prestations et moyens	7
2.2. Installations de chantier	8
3. Le décapage mécanique pour atteindre le toit des vestiges	8
3.1. Données techniques	8
3.2. Aspects méthodologiques.....	10
3.3. Gestion des stocks	10
3.4. Moyens mécaniques	10
4. La fouille archéologique	10
4.1. Contexte géographique et archéologique	10
4.2. Les apports du diagnostic	12
4.3. Rappel des objectifs de la fouille	12
4.4. Méthodologie	13
❖ Les sépultures à inhumation :	13
❖ A l'échelle du site	14
4.5. Documentation et enregistrement	14
4.6. Gestion du mobilier	14
4.7. Moyens humains	15
4.8. Réunions de chantier et journal de chantier	15
5. Remise en état.....	16
6. La post-fouille (La phase de traitement des données).....	16
6.1. Consolidation des données.....	16
6.2. Traitement du mobilier et des prélèvements	16
6.3. Études spécialisées	17
6.4. Moyens pour analyses	17
6.5. Synthèse scientifique	18
6.6. Mise en forme et édition du rapport	18
6.7. Moyens humains.....	18
7. Livrables	19
Partie C – Sécurité, hygiène et protection de l'environnement.....	20
8. Signalisation et sécurité sur le chantier	20
9. Prévention des risques professionnels	21
10. Hygiène, gestion des nuisances et protection de l'environnement.....	21

Archeodunum SAS
Agence de Lyon

500 rue Juliette Récamier
69970 Chaponnay

Tel. +33(0)4 27 86 08 70
Fax +33(0)4 72 89 54 04

Partie D – Communication et valorisation	22
Pendant la phase d'acquisition.....	22
Pendant la phase de traitement	22
ANNEXE 1 – CV de l'équipe scientifique	23
ANNEXE 2 – AVIS CIRA du Responsable d'Opération	50
ANNEXE 3 – Agrément en qualité d'opérateur d'archéologie préventive.....	53
ANNEXE 4 – Proposition de planning général	55

Archeodunum SAS
Agence de Lyon

500 rue Juliette Récamier
69970 Chaponnay

Tel. +33(0)4 27 86 08 70
Fax +33(0)4 72 89 54 04

PARTIE A : DONNEES GENERALES

<p>Réalisation d'une fouille archéologique préventive à TERNAY (69) – « 62 Route de Sérézín-du-Rhône »</p>
<p>Objet de la consultation Réalisation de fouilles archéologiques préventives dans le cadre de l'opération de construction d'un collectif R+2 de 14 logements, situé sur la Commune de Ternay (69).</p>
<p>Maîtrise d'ouvrage SA AST GROUPE 78 Rue Eliée Reclus 69150 Décines Charpieu</p>
<p>Projet d'aménagement Construction d'un collectif R+2 de 14 logements.</p>
<p>Localisation du site 62 Route de Sérézín-du-Rhône.</p>
<p>Durée du marché : 13 mois, 1 semaine et 2 jours</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préparation de l'opération : 15 jours calendaires ; - Phase de décapage 2 jours ouvrés, - Phase de fouille 15 jours ouvrés ; - Phase de post-fouille (traitement des données) : 12 mois.

Archeodunum SAS
Agence de Lyon

500 rue Juliette Récamier
69970 Chaponnay

Tel. +33(0)4 27 86 08 70
Fax +33(0)4 72 89 54 04

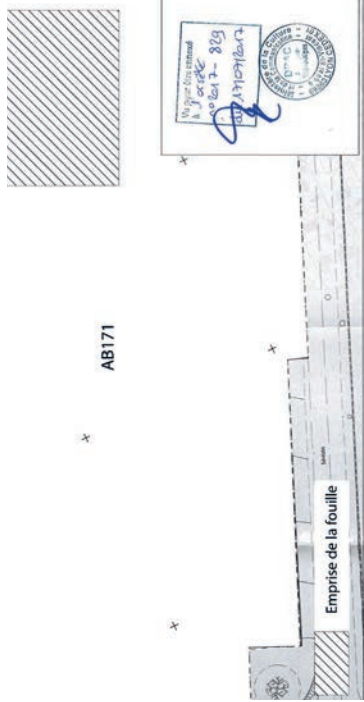


Fig. 01 : Plan figurant les zones de fouilles archéologiques annexé à l'arrêté préfectoral n°2017-829 du 17 juillet 2017

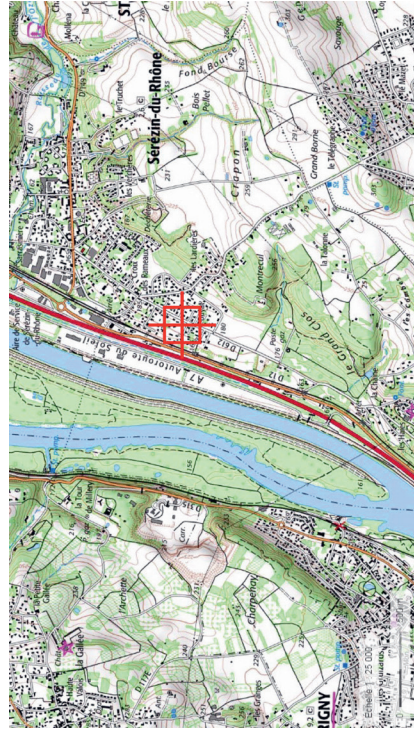


Fig. 02 : Localisation de l'intervention sur un fond de carte IGN à l'échelle 1/25000° - fond de carte : géoportail.fr

Archeodunum SAS
Agence de Lyon

500 rue Juliette Récamier
69970 Chaponnay

Tel. +33(0)4 27 86 08 70
Fax +33(0)4 72 89 54 04

PARTIE B : ORGANISATION DE L'OPERATION

1. Calendrier opérationnel général du projet

Cette durée comprend 5 phases :

- Préparation de l'opération : 15 jours calendaires ;
- Décapage mécanique pour atteindre le toit des vestiges : 2 jours ouvrés ;
- Fouille archéologie : 15 jours ouvrés ;
- Réalisation du rapport final d'opération : 12 mois ;
-

Compte-tenu des disponibilités de notre équipe scientifique et des contraintes calendaires mentionnées de l'aménageur, la société ARCHEODUNUM SAS est en mesure de débiter le décapage mécanique le **6 novembre 2017**, sous couvert de l'obtention de l'autorisation de fouille à cette date, et après signature du PV de démarrage de chantier. Dans ce cadre, la période de préparation débiterait le **23 octobre 2017**.

Conformément au cahier des charges du Service régional d'archéologie d'Auvergne-Rhône-Alpes, nous proposons que le décapage mécanique se déroule en amont de la fouille sur une période de **2 jours ouvrés**, phase à la suite de laquelle débutera la fouille archéologique d'une durée de **15 jours ouvrés** (le 01 novembre 2017 - semaine 44). L'équipe scientifique sera composée de **5 personnes, dont le responsable d'opération anthropologue**.

Selon ce calendrier, la fin de la fouille et la libération définitive des terrains peuvent être envisagées pour le mardi **28 novembre 2017** (voir Annexe 4).

Nous rappelons toutefois que ce calendrier prévisionnel est contingenté par les délais d'instruction du dossier par les services de l'État.

2. Préparation de l'opération

2.1. Prestations et moyens

La phase de préparation couvrira **une période de 15 jours calendaires**. Elle comprendra la réalisation des travaux suivants (**4 jours/homme**) :

- 1) Démarches administratives (DICT, rédaction du PPSFS...)
- 2) Approvisionnement en outillages de la base de vie ;
- 3) Piquetage des emprises ;
- 4) Préparation scientifique de l'intervention.

Archeodunum SAS
Agence de Lyon

500 rue Juliette Récamier
69970 Chaponnay

Tel. +33(0)4 27 86 08 70
Fax +33(0)4 72 89 54 04

8

L'ensemble des travaux seront réalisés aux frais de l'opérateur Archeodunum SAS.

2.2. Installations de chantier

La base de vie sera installée par l'aménageur durant la période de préparation pour une durée de 27 jours. Elle comprendra (**Fig. 3**) :

- d'un bungalow réfectoire/bureau équipé et chauffé ;
- d'un bungalow vestiaires (Homme / Femme) scindé en deux, équipé et chauffé ;
- d'un container de 32 m³
- de deux toilettes sèches ou chimiques avec entretien hebdomadaire (ou équivalent) ;
- le raccordement électrique des installations.

3. Le décapage mécanique pour atteindre le toit des vestiges

3.1. Données techniques

Le décapage initial a pour objectif de retirer, sur l'ensemble de l'emprise prescrite (soit 475 m²), toutes les terres de recouvrement jusqu'à atteindre le toit des vestiges.

D'après les éléments exposés dans le rapport de diagnostic, le volume total de terres à décapier initialement a été estimé à 166,25 m³ non foisonnés soit 224,45 m³ foisonnés (voir notes de calcul dans tableau ci-dessous).

Recouvrement, Epaisseur (m)	Superficie (m ²)	Décapage	
		m ³ non foisonné	m ³ foisonné
0,25	285	71,25	96,2
0,5	190	95	128,25
TOTAL	475	166,25	224,45

Archeodunum SAS
Agence de Lyon

500 rue Juliette Récamier
69970 Chaponnay

Tel. +33(0)4 27 86 08 70
Fax +33(0)4 72 89 54 04

3.2. Aspects méthodologiques

Le décapage sera réalisé ici à l'aide d'une pelle mécanique chenillée de 20 tonnes équipées d'un **godet de curage de 2 m de large**, placée sous la surveillance de deux archéologues (dont le responsable d'opération). D'une durée de **2 jours ouvrés**, il sera réalisé par passes successives jusqu'à atteindre le toit des vestiges. Ils seront marqués dès leur mise au jour à l'aide de traceurs fluo, et rapidement numérotés et étiquetés.

Les travaux seront pris en charge par l'aménageur. Rappelons que le conducteur d'engin devra être rompu à la pratique du décapage archéologique.

3.3. Gestion des stocks

Les déblais seront déplacés par la même pelle mécanique et seront stockés partiellement au nord, à l'ouest et à l'est, autour de la zone prescrite et plus largement au sud (**Fig. 03**). Les merlons de déblais seront fermés et lissés à l'issu du décapage par la pelle mécanique de 20 tonnes.

3.4. Moyens mécaniques

A la demande de l'opérateur Archeodunum SAS, un seul engin mécanisé sera déployé par l'aménageur ou par un sous-traitant pour cette opération d'archéologie préventive. Il s'agit d'une pelle mécanique chenillée de 20 tonnes, doté d'un rétro godet de curage de 2 m de large.

Type d'engin	Nombre de jours
Pelle mécanique 20t	2

Total des moyens mécaniques engagés

4. La fouille archéologique

4.1. Contexte géographique et archéologique

Ce site se situe sur la commune de Ternay, qui est localisé à 1 km au sud de l'Ozon (affluent du Rhône). Cette rivière se trouve à 3 km à l'ouest de la voie antique Lyon - Vienne et a constituée pendant plusieurs périodes chronologiques une limite territoriale naturelle :

Archeodunum SAS
Agence de Lyon
500 rue Juliette Récamier
69970 Chaponnay
Tel. +33(0)4 27 86 08 70
Fax +33(0)4 72 89 54 04

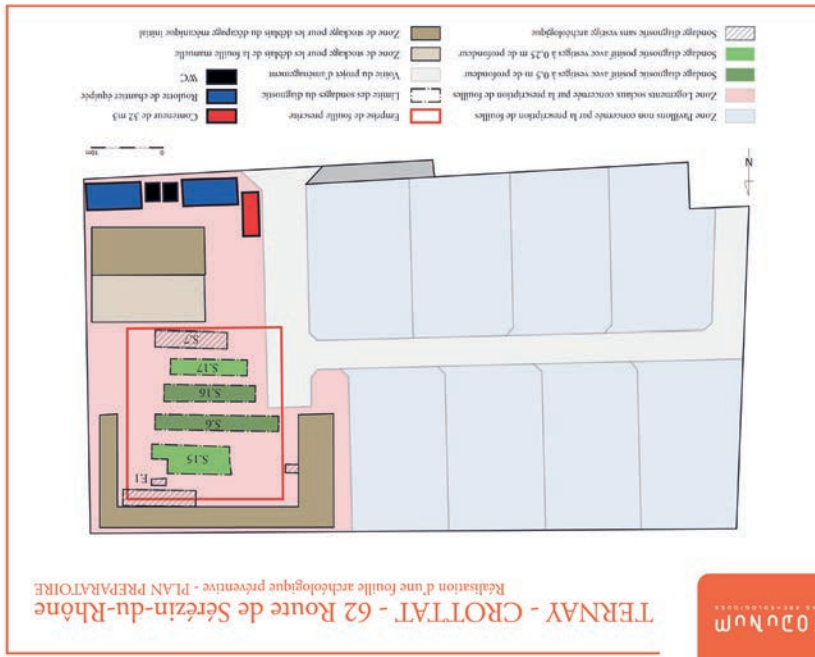


Fig. 03 : Plan figurant l'aire de fouille prescrite, les sondages du diagnostic, les zones de stockage des déblais ainsi que l'emplacement théorique de la base de vie et de ses éléments.

Archeodunum SAS
Agence de Lyon
500 rue Juliette Récamier
69970 Chaponnay
Tel. +33(0)4 27 86 08 70
Fax +33(0)4 72 89 54 04

- X^{ème} – XI^{ème} s. apr. J.-C.

4.2. Les apports du diagnostic

Le diagnostic, réalisé du 6 au 10 février 2017 sous la direction d'Alan MacCarthy (Inrap), a couvert une superficie de 627,26 m², soit **15,5 % de la superficie totale de la parcelle 171p de la section AB du cadastre.**

Contrairement aux informations énoncées dans le rapport de diagnostic (MacCarthy 2017, p. 34), ce ne sont pas 15 sondages mais 18 sondages qui ont été réalisés sur la parcelle. Ils ont été ouverts dans le sens de la pente qui suit la direction ouest/nord-ouest. Parmi eux, 13 se sont révélés être positifs et trois ont fait l'objet d'un agrandissement afin de déterminer la nature et l'étendue des vestiges (S.11, S.13 et S.14).

Les découvertes réalisées se rattachent, en totalité à la période alto-médiévale. Il convient ici de faire le bilan des niveaux et structures archéologiques découverts dans les tranchées inscrites dans l'aire prescrite (**Fig. 01** et **Fig. 03**).

Quatre tranchées positives situées dans l'angle nord-est du terrain sont à l'origine de la présente prescription de fouilles archéologiques préventives (S.6, S.15, S.16 et S.17). Elles ont fait apparaître une nécropole du haut Moyen Âge composée d'au moins 10 tombes orientées nord-ouest/sud-est et organisées en une ligne d'environ 20 m. Une tombe supplémentaire a été découverte un plus au sud-est. Elle adopte une orientation nord-est/sud-ouest.

Ces sépultures présentent un schéma de mise en œuvre similaire. Il s'agit d'un coffre matérialisé par l'apport de divers matériaux : galets, blocs de pierre ou encore fragments de tegulae. Si les phénomènes d'érosion ont oblitérés les niveaux de sol associés, les éléments de couvertures sont néanmoins conservés. En ce qui concerne les ossements, le rapport de diagnostic avance leur forte dégradation.

A. MacCarthy en conclusion du rapport de diagnostic (MacCarthy 2017, p.44), avance l'hypothèse d'un ensemble funéraire semblant se développer sur une seule rangée. Pour lui la présence d'une tombe perpendiculaire aux autres, suggère une contrainte spatiale pour l'ensemble. Ces structures funéraires (tombes à coffrages mixtes) placent cet ensemble funéraire entre le VIII^{ème} s. apr. J.-C. et le X^{ème} s. apr. J.-C.

4.3. Rappel des objectifs de la fouille

Les objectifs de cette intervention ont été fixés par le Service régional de l'archéologie de la région Auvergne-Rhône-Alpes dans le cahier des charges annexé à l'arrêté préfectoral n° 2017-829 du 17 juillet 2017, portant prescription de

Archeodunum SAS 500 rue Juliette Récamier Tel. +33(0)4 27 86 08 70
Agence de Lyon 69970 Chaponnay Fax +33(0)4 72 89 54 04

- Protohistoire : entre les Séguisaves au nord et les Allobroges au sud ;

- Gallo-Romaine : entre le *pagus lugdunensis* et le *pagus viennensis* ;

- Moyen Âge : limite théorique entre le Velin et le Viennois.

Les découvertes archéologiques effectuées sur la commune de Ternay ou dans son environnement immédiat, sont peu nombreuses et concernent deux périodes chronologiques : l'Antiquité et le Moyen Âge.

❖ L'antiquité

Dans le quartier de la « Sarrazinière », sur la commune de Sérézin-du-Rhône, au nord de Ternay, une villa a été découverte en 1853 lors de la construction de la gare. Elle a ensuite été fouillée par S. Tourenç en 1971 (trois pièces dont deux mosaïquées) et a été datée de la seconde moitié du II^{ème} s. apr. J.-C. Un autre site antique a été repéré dans un pré, par la collecte de fragments de tegulae et de céramique sigillée, au lieu-dit « Montrecul » à l'est du diagnostic dirigé par Alan MacCarthy (2017, Inrap).

En 2003, S. Nourissat (Inrap) a repérée lors d'un diagnostic archéologique un site fouillé en 2007 par F. Blaizot (Inrap). Il est caractérisé par la présence de 7 sépultures, un solin et deux fosses. La majorité des structures comportait du mobilier gallo-romain et les deux fosses du mobilier du Haut-Empire.

❖ Le Moyen Âge

La fouille de F. Blaizot a également permis d'identifier parmi 7 sépultures, 4 du Haut Moyen Âge (VIII^{ème} – IX^{ème} s. apr. J.-C.), comportant un coffre en pierres.

Plus largement, l'occupation humaine sur la commune de Ternay durant l'époque médiévale, semble se concentrer sur les hauteurs avec la présence d'une motte castrale, d'un prieuré clunisien et d'un bourg.

Ternay est mentionnée dans un texte pour la première fois en 923 (Chartre de franchise), sous la dénomination *Tadermiaco* puis *Ternacio*. A la fin du X^{ème} s., on trouve la mention d'un monastère à « *Tadermiacum* » dans une chartre de Cluny. Une église prieurale est également citée dans une chartre de 969.

Les communes voisines de Simandres, Communay et Marennes ont également livré plusieurs petits établissements ruraux du haut Moyen Âge, caractérisés par des édifices sur poteaux, des fonds de cabane, des fours, des silos et souvent quelques sépultures. Ils présentent généralement deux phases d'occupation :

- VII^{ème} – VIII^{ème} s. apr. J.-C.

Archeodunum SAS 500 rue Juliette Récamier Tel. +33(0)4 27 86 08 70
Agence de Lyon 69970 Chaponnay Fax +33(0)4 72 89 54 04

❖ **A l'échelle du site**
Ce traitement individuel de chaque structure archéologique s'accompagnera d'observations à l'échelle du site :

- Traitement en plan : identification des éventuels bâtiments ou autres séries cohérentes d'aménagements, afin de leur faire bénéficier d'un traitement cohérent et coordonné ;
- Traitement en coupe : réalisation de logs stratigraphiques afin de documenter l'histoire géomorphologique du site.

Les autres structures n'ayant pas été identifiées lors du diagnostic seront systématiquement testées afin d'évaluer leur nature et leur datation. Leur fouille – intégrale ou non – sera déterminée en concertation avec le service régional de l'archéologie en fonction des résultats de ces tests.

4.5. Documentation et enregistrement

L'ensemble des données de terrain sera enregistré sur tablette numérique à l'aide d'une base de données relationnelle développée sous le logiciel Filemaker Pro. Ces données seront sauvegardées régulièrement. Sur demande, une version papier, sous forme de listings ou de fiches, peut également être fournie.

Dans la mesure du possible, les fours à pierres chauffés seront intégralement documentés par photographies géoréférencées, accompagnées de croquis descriptifs (mise en œuvre, matériaux, cotés altimétriques). Pour le reste, les relevés de terrain seront réalisés sur papier millimétré ou sur calque (A4 ou A3), numérotés dans l'ordre de leur création. Les photographies seront réalisées à l'aide d'un appareil numérique compact (pour les photographies de travail) ou reflex (pour les photographies publiables).

4.6. Gestion du mobilier

Le mobilier sera prélevé et enregistré par Fait, US et si nécessaire sondage, et trié par catégories. La mise en place d'un carroyage pourra être envisagée pour le prélèvement du mobilier mis au jour sur les éventuels niveaux de sol. Les objets isolés (monnaies, objets métalliques, faune en connexion anatomique, céramiques écrasées en place...) seront géoréférencés par un point topographique.

Archeodunum SAS
Agence de Lyon
500 rue Juliette Récamier
69970 Chaponnay
Tel. +33(0)4 27 86 08 70
Fax +33(0)4 72 89 54 04

foilles archéologiques préventives. La prescription concerne une fouille intégrale du secteur prescrit de la parcelle AB171p, mesurant **475 m²**.

R. Royet signale dans l'article 3.3. du cahier des charges :

- la difficulté d'insertion de ce cimetière dans un contexte permettant sa mise en perspective ;
- l'existence d'une petite nécropole pouvant être contemporaine à 250 au nord ;
- l'intérêt majeur qu'elle représente puisqu'elle sera très certainement appréhendée dans sa totalité et constituera alors un échantillon de référence de la population de cette micro-région.

Cette fouille viendra donc enrichir le corpus en cours de constitution dans le secteur de Ternay.

4.4. Méthodologie

À l'issue du décapage, un premier nettoyage et un inventaire des structures seront réalisés, suivi d'une levée topographique, permettant la réalisation d'un premier plan masse qui sera mis à jour au fur et à mesure de l'avancée des travaux.

Conformément au cahier des charges, la fouille sera réalisée exhaustivement. Chaque structure sera fouillée manuellement et exhaustivement, le mobilier intégralement prélevé et la documentation enregistrée.

❖ Les sépultures à inhumation :

La fouille de la fosse sépulcrale pourra se faire en plan ou en coupe selon les cas (nécessité ou non de relever la stratigraphie du comblement en coupe à voir sur le terrain). Dans les deux cas, le dégagement du squelette et des éléments constitutifs de la tombe sera réalisé conjointement à la compréhension globale du dispositif funéraire (fosse, aménagement non pérenne...). Les éventuels éléments d'architecture (coffrage, bâtière) et les dépôts (squelette, mobilier) feront l'objet de photographies zénithales afin d'être vectorisés par la suite. Les relevés en plan et en coupe des fosses seront réalisés sur le terrain après le démontage des éléments architecturaux, ou si besoin, lors de phases intermédiaires. Divers prélèvements seront effectués si leur analyse peut s'avérer utile à la compréhension des vestiges. Le prélèvement des squelettes se fera selon le protocole établi par un archéo-anthropologue (position du squelette, des os, cotations...) afin de comprendre les processus taphonomiques (H. Duday, F. Blaizot).

Archeodunum SAS
Agence de Lyon
500 rue Juliette Récamier
69970 Chaponnay
Tel. +33(0)4 27 86 08 70
Fax +33(0)4 72 89 54 04

4.7 Moyens humains

L'équipe sera composée d'un responsable d'opération anthropologue et de 4 techniciens de fouille rompus aux méthodes de fouille des structures funéraires (CV en annexe). D'autres membres viendront renforcer l'équipe ponctuellement : topographe et autres spécialistes si nécessaire. Ils pourront également être associés aux réunions de chantier, si leur présence s'avère nécessaire à la définition de la stratégie de fouille.

Cette phase sera réalisée pendant **17 jours ouvrés** (décapage compris), avec une équipe de **5 personnes** en moyenne (CV et avis CIRA en annexe), pour un total de **79 jours/homme**, répartis de la manière suivante :

- Décapage : 4 jours/homme ;
- Fouille des vestiges : 75 jours/homme.

L'équipe se compose de :

- ❖ Un Responsable d'opération protohistorien : **Marie-José ANCEL** ;
- ❖ L'équivalent de 4 postes de techniciens rompus à la fouille de structures funéraires.

Intervenants ponctuels :

- ❖ Topographe : **Guilhem TURGIS**.
- ❖ Spécialistes (intervention si nécessaire) :
- ❖ Céramologue : **Magali GARY** ;
- ❖ Archéozoologue : **Sylvain FOUCRAS** ;

4.8. Réunions de chantier et journal de chantier

Des réunions de chantier seront régulièrement fixées, faisant intervenir le maître d'ouvrage, le SRA et l'opérateur. Au moins trois réunions seront réalisées : à la fin du décapage, en cours de la fouille et à la signature du PV de fin de chantier.

De même, le responsable d'opération informera chaque semaine, par un compte-rendu écrit, le Conservateur régional de l'archéologie et le maître d'ouvrage du déroulement de l'opération et de l'avancée du chantier, en signalant systématiquement les travaux réalisés dans la semaine, les découvertes remarquables, les délais d'exécution des travaux et les éventuels problèmes pouvant impacter le calendrier de l'opération. Ce compte-rendu hebdomadaire sera accompagné du plan masse actualisé et, si nécessaires, de photographies illustrant

Archeodunum SAS
Agence de Lyon

500 rue Juliette Récamier
69970 Chaponnay

Tel. +33(0)4 27 86 08 70
Fax +33(0)4 72 89 54 04

16

le propos. Il sera transmis conjointement au maître d'ouvrage et au Service régional de l'archéologie.

5. Remise en état

A la demande de l'aménageur, aucun rebouchage n'est prévu à l'issue de l'opération puisque les travaux d'aménagement démarreront dès la levée de la contrainte archéologique.

6. La post-fouille (La phase de traitement des données)

6.1. Consolidation des données

Les données enregistrées dans la base de données seront vérifiées, que ce soit en termes de fond (cohérence, interprétation...) ou de forme (orthographe, syntaxe...). Les relevés seront également vérifiés (points topographiques, altitudes, numérotations...) et intégralement mis au net sous le logiciel Adobe Illustrator pour ensuite intégrer le plan masse. Si nécessaire, un SIG sera mis en place pour faciliter le traitement des données.

6.2. Traitement du mobilier et des prélèvements

Le mobilier archéologique (céramique, ossements humain, faune ...) sera lavé, séché, conditionné selon les normes éditées par le SRA et inventorié avant d'être réparti entre les différents spécialistes. Après sélection, les prélèvements sédimentaires seront tamisés selon un protocole permettant un premier tri des éléments organiques (flottation + tamisage classique). En fonction des résultats de ce tamisage, plusieurs types d'études pourront être envisagés (carpologie, anthracologie, malacologie...). Les éventuels prélèvements destinés à une étude palynologique seront conservés au réfrigérateur jusqu'à l'étude.

Archeodunum SAS
Agence de Lyon

500 rue Juliette Récamier
69970 Chaponnay

Tel. +33(0)4 27 86 08 70
Fax +33(0)4 72 89 54 04

6.5. Synthèse scientifique

Sur la base des données enregistrées sur le terrain et consolidées en post-fouille, la synthèse scientifique poursuivra les objectifs suivants :

- Phasage du site, en fonction des données stratigraphiques et des études de mobilier. Ce phasage permettra de séquencer l'évolution du site et de son organisation, de son origine à son abandon ;
- Description et analyse des structures, en tâchant de cerner les traits marquants pour chaque phase et les grandes tendances dans l'organisation du site, notamment en termes de fonction des espaces et de leur évolution ;
- Réalisation d'une synthèse générale, avec mise en contexte géographique et chronologique.

6.6. Mise en forme et édition du rapport

Mise en forme et édition du rapport, selon les normes fixées par l'arrêté du 27 septembre 2004 et publiées au Journal Officiel le 14 octobre 2004, et en fonction de recommandations du service régional d'archéologie.

6.7. Moyens humains

La poste-fouille sera réalisée pendant une durée de **12 mois**, avec une équipe calibrée en fonction des besoins. Le volume dédié à cette phase sera équivalent à **79 jours/homme**.

L'équipe scientifique comprendra :

Coordination et rédaction du rapport :

- ❖ Responsable d'opération préhistorien : **Marie-Josée ANCEL** ;

Études spécialisées :

- ❖ Anthropologie : **Marie-Josée ANCEL** ;
- ❖ Topographie : **Guilhem TURGIS** ;
- ❖ Céramologie : **Magali GARY** ;
- ❖ Archéozoologie : **Sylvain FOUCRAS** ;
- ❖ Petit mobilier : **Agatha POIROT**.

Dans le détail, la répartition des jours entre les responsables et les spécialistes pourrait être faite de la manière suivante (quantités indicatives sujettes à modification) :

Archeodunum SAS 500 rue Juliette Récamier Tel. +33(0)4 27 86 08 70
Agence de Lyon 69970 Chaponnay Fax +33(0)4 72 89 54 04

6.3. Études spécialisées

Les études de mobilier seront réalisées par des spécialistes de chaque catégorie. Le mobilier céramique sera intégralement inventorié selon les normes en vigueur (nombre de restes et nombre minimum d'individus). Les formes typologiquement identifiables seront dessinées et accompagneront les argumentaires chronologiques. La faune sera également systématiquement inventoriée (identification des espèces, poids des restes et nombre de restes). En fonction des quantités mises au jour, une étude plus poussée pourra être mise en œuvre (âges d'abatage, état sanitaire des animaux, consommation carnée...). Les monnaies et le petit mobilier feront l'objet d'un inventaire, qui pourra aller jusqu'à l'étude exhaustive si le corpus le permet. Les éléments les plus pertinents seront dessinés ou photographiés. Enfin, l'étude des autres catégories (verre, sories, terres cuites architecturales...) sera envisagée en fonction de la pertinence scientifique des corpus.

6.4 Moyens pour analyses

Les choix des études à réaliser seront déterminés en accord avec le SRA, en fonction de la qualité des échantillons et de la pertinence des problématiques scientifiques. Notre enveloppe forfaitaire pour ces analyses prévoit 5 datations ¹⁴C et des moyens pour d'autres analyses complémentaires.

6.4.1. Études paléoenvironnementales



En fonction des potentialités du terrain, des études paléoenvironnementales seront engagées, soit sur la base des prélèvements réalisés sur le terrain, soit par le biais d'une intervention de spécialistes pendant la fouille. Ces analyses auront pour objectif la restitution du cadre naturel, des contraintes topographiques ou encore de l'alimentation végétale.

6.4.2. Analyses archéométriques

Des analyses radiocarbone pourront être réalisées pour les structures pas ou mal datées par le mobilier. Ces analyses seront réalisées en priorité sur les ossements, les graines, et éventuellement les charbons de bois après sélection par un anthracologue pour éviter la datation de vieux bois.

Archeodunum SAS 500 rue Juliette Récamier Tel. +33(0)4 27 86 08 70
Agence de Lyon 69970 Chaponnay Fax +33(0)4 72 89 54 04

19

Étape	Poste	Nb de jours
Coordination/rédaction	Responsable d'opération - anthropologue	15
Post-fouille technique	Consolidation des données	5
	Lavage tamisage	5
	DAO	10
	Topographie	1
Études spécialisées	Anthropologie	30
	Céramologie	5
	Archéozoologie	2
	Petit mobilier	3
	Autres études	3

Répartition prévisionnelle des jours de post-fouille

7. Livrables

L'opérateur Archeodunum SAS produira un compte-rendu hebdomadaire durant la fouille et mensuel durant la post-fouille. En dernier lieu, le rapport final d'opération sera remis au service régional de l'archéologie en 12 exemplaires dans un délai de 12 mois (**semaine 47 - 2018**). L'opérateur transmettra la preuve de dépôt de ce document au service régional de l'archéologie.

Archeodunum SAS
Agence de Lyon

500 rue Juliette Récamier
69570 Chaponnay

Tel. +33(0)4 27 86 08 70
Fax +33(0)4 72 89 54 04

2



Textes et figures

› *Textes*



1 - PRÉSENTATION

Ce rapport présente les résultats d'une fouille préventive qui s'est déroulée du 13 novembre au 05 décembre 2017 à Ternay « 62 Route de Sérézin-du-Rhône », à l'emplacement d'un futur lotissement dont le projet d'aménagement a nécessité un diagnostic archéologique. Ce dernier a été réalisé par Alan MacCarthy (Inrap) en février 2017 (MacCarthy 2017). La superficie prescrite est de 490 m² et s'inscrit dans une seule parcelle¹ (AB 171p ; **fig. 1**). L'équipe de fouille était constituée de cinq personnes dont la responsable d'opération.

1.1 État des connaissances avant l'opération

1.1.1 Contexte géographique et géomorphologique

Le site du « 62 Route de Sérézin-du-Rhône » est localisé en limite des communes de Ternay et de Sérézin-du-Rhône dans le département du Rhône en région Auvergne-Rhône-Alpes (**fig. 2** ; **fig. 3**). Il se situe à une altitude d'environ 179 m NGF, sur le bord d'une moyenne terrasse en rive gauche du Rhône (**fig. 4**). Il est par ailleurs en contrebas et à l'ouest d'une butte morainique de topographie ondulée comprise entre 256 et 305 m. Le terrain diagnostiqué montre une pente régulière de direction ONO d'environ 6 % (soit 3,45°). L'ensemble funéraire qui a fait l'objet de cette fouille se trouve lui sur un léger replat qui s'amorce sur le haut de la pente et sous la route de Sérézin-du-Rhône, en transition avec la butte dont le pied se trouve à 290 m de distance à l'est.

La problématique de la fouille ne nécessitant pas d'observations géomorphologiques supplémentaires à l'état des lieux présenté dans le rapport de diagnostic, nous n'avons pas fait appel à un géomorphologue lors de la phase terrain et les descriptions qui suivent sont issues de l'étude d'Odile Franc dans le rapport de diagnostic (**fig. 5**).

« Si géographiquement le site se trouve en limite de la plaine de l'Est lyonnais et des balmes viennoises, géologiquement, l'emprise est située sur une « zone de transition » (selon la terminologie de la carte, David *et al.* 1968) entre les moraines glaciaires à l'est (Gy) et les nappes fluvio-glaciaires au sud et à l'ouest (Ny). Le substratum rocheux sous-jacent, qui affleure à l'extrémité ouest du site est constitué de gneiss phylliteux à deux micas (z2). Il représente le socle primaire métamorphisé de la bordure orientale du Massif Central, dans lequel le Rhône s'est frayé un passage à la fin du Tertiaire. Au Quaternaire, les glaciers du Rhône et de l'Isère (Coutterand 2010) se sont avancés jusque sur la bordure est du Plateau Lyonnais (Massif Central) où subsiste un vallum morainique presque continu notamment à Fourvière, Oullins, Grigny puis Ternay. En arrière de ce front daté en deux phases du Riss ancien et du Riss récent (Mandier 1988), le glacier a aussi laissé des moraines de fond, puis des terrasses lors de sa fonte et de son retrait progressif. C'est probablement de cette période que date la

1. La parcelle cadastrale a été divisée en plusieurs lots depuis le moment de la fouille, celle où se situe la fouille se nomme désormais AB345.

terrasse ou « zone de transition » fluvio-glaciaire sur laquelle se trouve le site. P. Mandier a précisément étudié l'étagement des terrasses au droit du bourg de Ternay, si bien que par comparaison altitudinale, nous pouvons attribuer la formation de la terrasse de la route de Sérézín et la butte à laquelle celle-ci se raccorde au Riss récent, vers 140 000 ans avant aujourd'hui. Durant la dernière période glaciaire, dite du Würm, le glacier est resté en contrebas du plateau de Crémieu à 20 km à l'est de Lyon, mais les vents périglaciaires sont alors responsables de placages loessiques sur les collines morainiques. Durant la période holocène les versants résultants de cette morphogenèse sont le siège d'érosions et de col-luvionnement, plus ou moins favorables à la conservation des vestiges depuis la Préhistoire récente. » (MacCarthy 2017, p. 31).

Plusieurs strates ont été observées sur le secteur concerné par la fouille (**fig. 6**). La plus haute correspond à la terre végétale (à 180,06 m NGF), elle couvre une épaisseur moyenne de 0,20 m (**us101.1**). L'**us101.2** est une couche de limon argileux brun-jaune contenant des galets épars et quelques fragments de TCA. Elle a livré trois tessons de céramique (M-C-1001) et un fragment de verre (M-V-1017). Elle est localisée directement sous la végétale mais n'est pas présente partout. Dans certains cas les tombes semblent s'ouvrir dans ce niveau mais les comblements ne se distinguent pas (F102, F104, F109 et F112). La plupart du temps les structures apparaissent dans l'**us101.3** dont le sommet se situe à 179,70 m NGF. Il s'agit d'une couche sédimentaire principalement composée de galets pris dans une matrice limono- argileuse brun-rouge, qui correspond à la partie haute de la terrasse fluvio-glaciaire. Elle est plus chargée en galets sur le fond. Son épaisseur moyenne est de 0,70 m. Enfin, l'**us101.4** correspond à la partie basse de cette terrasse et se caractérise par une forte densité de galets dans une matrice sableuse blanchâtre. Son sommet se situe à 179,16 m NGF. Une seule tombe possède un creusement qui effleure cette couche (F108).

1.1.2 Contexte historique et archéologique

La première trace d'une occupation humaine dans le secteur proche (Communay) remonte au Paléolithique avec la découverte d'un artefact lors d'une prospection pédestre réalisée par P. Bailly en 1987. Sur la commune de Ternay, la découverte la plus ancienne concerne le Néolithique et se caractérise par la découverte d'une hache en pierre polie en prospection pédestre au lieu-dit « Buyat » (Blaizot *et al.* 2007, p. 9).

L'existence d'un gué, permettant de relier Ternay à Grigny, est attestée pour la période protohistorique au lieu-dit « le Vieux-Port », à la pointe sud de l'île de « la Table-Ronde » (**fig. 7 : 3**). Il a livré un abondant mobilier allant de l'âge du Bronze (période la mieux représentée) à l'époque moderne (Faure-Brac 2006, p. 244).

Hormis ce gué, les périodes protohistoriques sont très mal représentées dans ce secteur. Le site le plus proche est localisé au sud-est de la commune de Communay au lieu-dit « la Raze de la Dame » (**fig. 7 : 4**). Il s'agit d'un habitat de la fin de l'âge du Bronze et de l'âge du Fer (Faure-Brac 205 : Ternay 06, p. 201).

Pour l'époque antique, la voie Lyon-Vienne (dite *compendium*) longe le Rhône sur sa rive gauche et passe à environ 2 km du site vers l'est. Il semble par ailleurs prouvé qu'elle traverse l'Ozon au niveau de l'ancien gué situé rue des pêcheurs, à la limite des communes de Sérézín-du-Rhône et de Saint-Symphorien-d'Ozon. Cet affluent du Rhône marquait à l'époque gauloise la limite entre les territoires ségusiaves et allobroges, puis à la période romaine entre le *pagus lugdunensis* et le *pagus viennensis*, à l'époque médiévale la limite entre le Velin et le Viennois, et enfin entre les diocèses de Lyon et de Vienne (Béal 2006, p. 73 ; Bouvier 2001, p. 50).

Une *villa* est recensée à Ternay, au lieu-dit « Buyat », à l'extrémité nord de la commune (**fig. 7 : 5**). Le site a livré de la céramique du II^e siècle apr. J.-C. Non loin de là, au lieu-dit « Montrecul », une

seconde occupation antique est signalée par la présence de *tegulae* et de sigillées (**fig. 7 : 6**). Une autre *villa* se situe à proximité de la gare de Sérézin-du-Rhône, dans le quartier des « Sarrazinières » (**fig. 7 : 7**). Elle est datée de la seconde moitié du II^e siècle après J.-C.

Dans ce même secteur, à la « Sarrazinière », à 300 m au nord du site du « 62 Route de Sérézin-du-Rhône », une fouille préventive, réalisée en 2007, a permis la mise au jour d'un ensemble funéraire du haut Moyen Âge (Blaizot *et al.* 2007 ; **fig. 7 : 2**). Les sépultures découvertes sont très semblables à celles mises au jour au « 62 Route de Sérézin-du-Rhône ».

Au lieu-dit « Charvas » à Communay (**fig. 7 : 8**), à environ 4 km au sud du site du « 62 Route de Sérézin-du-Rhône », un petit groupe de trois tombes a été mis au jour lors d'une fouille préventive en 1991 (Faure-Boucharlat 2001, p. 443-446). Elles sont aménagées de coffrages réalisés en dalles de « schiste ». Il s'agit *a priori* de deux enfants et un adulte, d'après la dimension des tombes car aucun os n'a été retrouvé. Leur présence semble pouvoir être mise en relation avec une zone d'habitat mise au jour sur le même site. Elles sont datées d'après leur mode de construction des VII^e-VIII^e siècles. Deux tombes similaires ont été découvertes sur le site de « la Garde » (**fig. 7 : 9**) à environ 400 m de celles de « Charvas », datées de la même période (Faure-Boucharlat 2001, p. 456).

Un peu plus loin à l'est, à Simandres « la Plaine » (**fig. 7 : 10**), des vestiges appartenant à la fin de la période mérovingienne et au milieu du Moyen Âge ont été mis au jour et notamment quelques sépultures datées entre le VII^e et le X^e siècle (Faure-Boucharlat 2001, p. 431 ; Blaizot 2006).

Une occupation du haut Moyen Âge est également signalée par prospections au sol, à Communay, entre « les Brosses » et « le Télégraphe » (**fig. 7 : 11**), à environ 2 km au sud-est du « 62 Route de Sérézin-du-Rhône » (Faure-Brac 2006, p. 200).

Pour le second Moyen Âge, l'occupation de Ternay se concentre sur les hauteurs avec la création d'une motte castrale, d'un prieuré clunisien et enfin du bourg médiéval. La première mention de *Tadernacus* est connue par une charte de 923 (Faure-Brac 2006, p. 535).

1.1.3 Résultats du diagnostic et objectifs de la fouille

L'opération de diagnostic, menée par Alan MacCarthy en février 2017, a porté sur la surface totale du projet d'aménagement soit 4390 m². La surface diagnostiquée est de 627 m² (soit 15,5 %) répartis sur 18 sondages dont 13 se sont révélés positifs. Les principaux résultats tiennent dans la mise au jour de l'ensemble funéraire du haut Moyen Âge, localisé dans la partie nord-est, qui a justifié la fouille extensive de ce secteur. Dix tombes avaient été repérées dans les tranchées de sondage.

L'objectif de cette fouille était de mettre au jour l'intégralité de l'espace funéraire, de caractériser la population et les modes d'inhumation, ainsi que d'en préciser la chronologie.

1.2 Méthodologie d'intervention

1.2.1 Méthodologie de terrain

» *Le décapage*

Le décapage a débuté le lundi 13 novembre 2017 et s'est achevé le mardi 14 au matin. Il a été réalisé à l'aide d'une pelle mécanique de 20 tonnes, équipée d'un godet lisse de 2 m, fournie par le maître d'ouvrage. La taille réduite de l'emprise a permis de travailler à une seule pelle, cette dernière ayant accès directement aux abords de la fouille pour y verser la terre sous la forme de merlons à l'est et au sud. Les vestiges apparaissent à environ 30-40 cm de profondeur en moyenne. La côte d'altitude d'apparition des vestiges s'échelonne entre 179,25 m NGF et 179,68 m NGF (**fig. 8**).

» *La fouille des inhumations*

En surface, les sépultures ont toutes été repérées par des éléments de leur architecture, les comblements des fosses étant proches de l'encaissant ils ne se distinguent que difficilement. Les tombes apparaissent directement sous la terre végétale et ont toutes subi une érosion importante qui a touché la partie haute des fosses sépulcrales, quelques fois l'architecture, mais n'a pas atteint le squelette.

Un nettoyage en plan est effectué pour essayer de délimiter entièrement la sépulture qui fait l'objet d'un premier relevé photographique. Lorsqu'il y a un coffrage celui est dégagé au maximum et les limites de fosse sont identifiées lorsque cela est possible. Le comblement interne est fouillé en plan. Dans certains cas, des os sont présents dispersés ou regroupés, ils sont enregistrés (photos, croquis, prises de côtes d'altitude) avant d'être prélevés sous un numéro d'unité stratigraphique (us) distinct de celui du comblement. Le squelette et le mobilier éventuellement présent dans la fosse sont dégagés au maximum afin de faciliter par la suite le démontage. Une ou plusieurs photographies zénithales sont réalisées afin de pouvoir effectuer par la suite les relevés en plan des squelettes (DAO). Les relevés (plan et profils) de la fosse sont effectués sur le terrain. Des prises d'altitudes sont réalisées sur l'ensemble des os du squelette, plusieurs cotes sont parfois prises sur un même os en fonction de sa position (proximal/distal ou latéral/médial). Le démontage du squelette se fait os par os, ou par région anatomique, et est accompagné de la reconnaissance des faces d'apparition, et de prises d'altitudes sous les os. Le démontage permet la plupart du temps de dégager des os qui n'étaient pas visibles lors du premier dégagement, ce qui nécessite de prendre de nouvelles photographies de détails (notamment au niveau du thorax, des mains, des pieds et des cervicales).

1.2.2 Enregistrement et documentation

Les données de terrain sont enregistrées dans une base de données conçue sous FileMaker Pro par B. Bonaventure (Archeodunum).

Cet enregistrement se fait à différents niveaux (**ill. 1**) :

- » les structures ou faits
- » les unités stratigraphiques (positives, négatives, construites ou techniques), dont la numérotation est incrémentée au numéro de structure (ex : us101.1)
- » les relevés graphiques sont réalisés sur des calques millimétrés (A3)
- » les prélèvements (sédiment, charbons, os humains)
- » le mobilier (n° d'inventaire)
- » les photos
- » les points topographiques (pour les relevés en plan et en coupe)

Faits	de F101 à F116
US	76 us liées aux faits
Relevés graphiques	de G101 à G105
Prélèvements	de PR101 à PR126
Mobilier	de INV1001 à INV1017
Photos	de PH001 à PH515
Points topo	de PT0001 à PT0122

ill. 1 : *l'enregistrement des données de terrain.*

Toutefois pour les sépultures, l'enregistrement anthropologique et taphonomique est réalisé sur des fiches papier, ainsi que les données concernant l'architecture des tombes, souvent agrémentées de croquis.

Concernant les us géomorphologiques, la numérotation est effectuée sous le n° de Fait F101 : us101.1, us101.2, etc.



2 - DESCRIPTION DES STRUCTURES

Cette fouille a permis la mise au jour de 14 sépultures à inhumation formant un espace funéraire cohérent et d'un pierrier qui perturbe l'une des tombes (fig. 9).

Chaque tombe est décrite sous six rubriques :

- » *La description générale de la tombe* (fig. plan, profils, photos) et en premier lieu l'état de conservation de la tombe qui prend en compte la conservation de la structure et la représentation du squelette. Quatre états sont discernés :
 - État de conservation 1 : sépulture et squelette intacts
 - État de conservation 2 : sépulture légèrement endommagée, squelette peu perturbé
 - État de conservation 3 : sépulture endommagée au moins sur une moitié, squelette lacunaire
 - État de conservation 4 : sépulture fortement endommagée, voire détruite, squelette totalement déconnecté et très lacunaire
- Viennent ensuite, la localisation, le type de tombe (inhumation/crémation, primaire/secondaire, contenant/pleine terre...), l'orientation du squelette, la description de la fosse et de l'architecture.
- » *Les données ostéologiques* (fiche de conservation) regroupent les informations suivantes : l'état de conservation de la matière osseuse (bonne, moyenne ou mauvaise), l'âge au décès (référence utilisée), le sexe (référence utilisée), la stature (référence utilisée), l'état dentaire (caries, usure, tartre...), les pathologies et les caractères discrets.
- » *L'étude taphonomique* avec une description rapide de la position générale du corps, une description détaillée de la position des os (os par os ou par région anatomique) et de leurs mouvements éventuels, l'espace de décomposition du corps, et les effets de contrainte observés.
- » *L'inventaire du mobilier* par catégorie de matériaux
- » *La datation* de la tombe
- » *La synthèse*

2.1 La tombe F102

2.1.1 Description générale de la tombe (fig. 10 à fig. 12)

État de conservation : 1

Localisation : cette tombe est située à l'extrémité nord-est de l'espace funéraire, elle est accolée à la tombe F103 qui lui est postérieure. Elle s'installe dans l'us101.3 et apparaît à une altitude de 179,60 m NGF.

Type de tombe : sépulture primaire individuelle.

Orientation : nord-ouest/sud-est (tête/pieds).

Description de la fosse : la fosse présente un plan rectangulaire aux angles arrondis d'1 m par 0,40 m, et un profil en U, conservé sur 0,20 m de profondeur (us102.4). Son comblement se caractérise par un sédiment limoneux brun contenant de nombreux graviers et galets (us102.1). Il a livré des tessons de céramique (M-C-1007), un possible clou en fer (M-MT-1006) et deux fragments de lames de couteau en fer (M-MT-1008). Ces derniers ont été retrouvés l'un sur l'autre, contre la paroi nord-est de la tombe, à hauteur du membre supérieur gauche du défunt.

Description de l'architecture : un coffrage (us102.3), constitué de blocs de pierre (gneiss et grès) et de fragments de tuiles et de briques, est installé contre trois des parois de la fosse. La plupart de ces éléments sont placés de chant, excepté une brique placée à plat au-dessus de la paroi nord-est. Cette position est peut-être en lien avec l'installation de la couverture (mise à niveau). Une des briques de la paroi sud-ouest a quant à elle basculé vers l'intérieur de la fosse. L'extrémité sud-est du coffrage est uniquement matérialisée par la présence de deux gros galets en surface. À l'extrémité nord-ouest, au niveau de la tête, une *tegula* grossièrement taillée en pointe, est positionnée de chant. Le crâne du défunt prend appui contre elle. Le fond de la fosse n'est pas aménagé et aucune couverture en matériaux pérennes n'a été mise en évidence mais la probabilité d'une couverture en bois est envisagée. L'espace interne du coffrage mesure 0,80 m par 0,22 m.

2.1.2 Données ostéologiques

État de conservation de la matière osseuse : mauvais.

Age au décès : immature dont l'âge au décès se situe aux alentours des 2-3 ans (d'après la maturation osseuse et les stades d'éruption dentaire).

Sexe : l'immaturité du sujet ne permet pas de diagnose sexuelle.

2.1.3 Étude taphonomique

Position générale du corps : le corps a été déposé sur le dos, le membre supérieur droit est en extension, le gauche est perturbé, les membres inférieurs sont en extension. Le niveau d'inhumation se situe à 179,43 m NGF.

Description détaillée du squelette et des mouvements : le crâne apparaît en vue supérieure, il est en appui contre la tuile du coffrage, et légèrement tourné vers la droite. La connexion avec la mandibule et avec l'atlas est conservée. Ce dernier apparaît en vue supérieure. Les autres vertèbres sont mal ou pas conservées et aucune observation n'a pu être faite. Les quelques côtes conservées indiquent une mise à plat du thorax. La clavicule droite est verticalisée et apparaît en vue supérieure, la scapula est quant à elle en vue antérieure. La mauvaise conservation des os ne permet pas d'observer les connexions anatomiques au niveau du membre supérieur droit mais aucun déplacement notable n'a été observé. L'humérus apparaît par sa face antéro-latérale, le membre est en extension. À gauche en revanche des déplacements sont observables au niveau de l'épaule et du coude, l'humérus est décalé vers le sud-est par rapport à sa position d'origine, il apparaît en vue latérale, l'ulna et le radius se sont désolidarisés, ils apparaissent respectivement en vue latérale et postérieure. Les mains et le bassin ne sont pas conservés. Les membres inférieurs sont en extension, aucun déplacement n'a été observé. À droite on note une position antéro-médiale générale, tandis qu'à gauche seule la face d'apparition du tibia est déterminée, il est en vue médio-antérieur. Cela pourrait donc indiquer une légère ouverture des pieds vers l'extérieur. Ces derniers ne sont pas conservés.

Espace de décomposition : le déplacement des os du membre supérieur gauche en dehors du volume corporel indique une décomposition en espace vide, conclusion contradictoire avec la position du crâne qui a été maintenu en place. Ce maintien pourrait s'expliquer par la présence d'un élément en matière

périssable autour de la tête, associé à un colmatage différé. Une légère contrainte au niveau de l'épaule droite pourrait aussi être imputable à la présence de cet élément (coussin funéraire ?). L'espace vide aurait alors été créé par la présence d'une couverture en bois au-dessus de la fosse (planche). On notera également le basculement d'un élément du coffrage indiquant lui aussi la préservation d'un espace vide. La présence d'un coffre en bois semble alors invalidée par ce basculement et par le fait que les os du membre supérieur gauche viennent au contact de la paroi nord-est.

2.1.4 Inventaire du mobilier

Céramique : tessons de céramique antique et peut-être médiévale dans le comblement (M-C-1007).

Métal : deux fragments de deux lames de couteau en fer (M-MT-1008).

2.1.5 Datation

Entre 676 et 870 après J.-C. (datation ¹⁴C calibrée ; 95,4 %).

2.1.6 Synthèse

Cette tombe se caractérise par la présence d'un coffrage constitué de blocs de pierres, de briques et de tuiles antiques, probablement surmonté d'une couverture en bois. Le défunt est un immature décédé aux alentours des 2-3 ans. Le maintien du crâne en position instable et la contrainte exercée sur l'épaule droite semblent indiquer la présence d'un élément en matière périssable, peut-être un coussin funéraire.

2.2 La tombe F103

2.2.1 Description générale de la tombe (fig. 10 à fig. 13)

État de conservation : 2

Localisation : cette tombe est située à l'extrémité nord-est de l'espace funéraire, elle est accolée à la tombe F102 qui lui est antérieure. Elle s'installe dans l'us101.3 et apparaît à une altitude de 179,60 m NGF.

Type de tombe : sépulture primaire individuelle.

Orientation : nord-ouest/sud-est (tête/pieds).

Description de la fosse : la fosse présente un plan rectangulaire légèrement trapézoïdal aux angles arrondis, de 1,90 m de long pour une largeur comprise entre 0,44 m et 0,56 m. Le creusement (us103.3) possède des parois droites à évasées et un fond irrégulier, plus profond à l'extrémité sud-est. La profondeur maximale est de 0,30 m. Son comblement se caractérise par un sédiment limoneux brun contenant de nombreux graviers et galets (us103.4 et us103.6). Deux us ont été distinguées pour le comblement au-dessus des dalles de « couverture » (us103.4) et au-dessous (us103.6), mais elles sont de nature identique. Elles ont livré des fragments d'os animaux (M-F-1011).

Description de l'architecture : une probable couverture (us103.1), constituée de quatre dalles de schiste et de gneiss, a été observée au-dessus du squelette (**fig. 11**). Une fine couche de sédiment sépare ces blocs des ossements. Les dalles sont positionnées à plat, sauf celle localisée à l'extrémité nord-ouest, en avant de la face du squelette, qui est en position oblique. Cette dernière était visible dès le niveau d'apparition de la tombe au contraire des autres (**fig. 12**). Cet aménagement est assez sommaire et ne couvre pas l'intégralité de la fosse, d'où l'hypothèse qu'il ne s'agit peut-être pas d'une couverture mais

d'éléments du coffrage (lui aussi sommaire et incomplet) qui se seraient effondrés à l'intérieur de la tombe. La localisation des dalles peut en effet coïncider avec des trous dans le coffrage (us103.2). Ce dernier est principalement constitué de dalles de gneiss disposées de chant contre les parois longitudinales de la fosse. Il est pour autant incomplet, notamment au niveau de la paroi nord-est où il prend appui sur celui de la tombe F102. Les deux extrémités nord-ouest et sud-est (tête et pieds) de la fosse ne sont pas aménagées. Le coffrage a été installé après le dépôt du corps, certains os se trouvent en effet sous les dalles (épaule gauche et coude droit).

2.2.2 Données ostéologiques

État de conservation de la matière osseuse : mauvais.

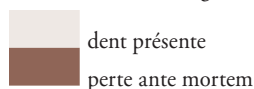
Age au décès : individu adulte, probablement mature ou âgé vu l'état dentaire et le degré de synostose des sutures crâniennes.

Sexe : indéterminé.

État dentaire : présence de tartre léger sur la plupart des dents ; une carie sur M2 droite supérieure (stade 2) ; pertes *ante-mortem* de toutes les molaires inférieures.

supérieur															
droite								gauche							
M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3
1	3	2		1		1				2		2	2	3	1
inférieur															
droite								gauche							
M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3
			2			1	1			1	1				

usure : 3 stades (1 : légère ; 2 : 1/2 ; 3 : plus de couronne)



ill. 2 : usure dentaire de l'individu 103.5

2.2.3 Étude taphonomique

Position générale du corps : le corps a été déposé sur le dos, les membres supérieurs sont fléchis, l'avant-bras gauche repose en avant de l'abdomen, à droite le coude est plus éloigné du corps et c'est la main qui repose en avant de l'abdomen ; les membres inférieurs sont en extension. Le niveau d'inhumation se situe entre 179,30 m NGF (pieds) et 179,35 m NGF (tête).

Description détaillée du squelette et des mouvements : la mandibule est en connexion avec le crâne mais ce dernier a basculé légèrement vers la droite et les maxillaires se trouvent décalés par rapport à la mandibule. Les connexions entre l'atlas et le crâne et l'atlas et l'axis sont préservées. Les volumes thoracique et pelvien ne sont pas conservés. L'épaule droite est légèrement surélevée, ce qui est marqué par la position de la ceinture scapulaire, tandis que l'humérus a chuté sur le fond de la fosse. À gauche une contrainte est également visible au niveau de l'épaule et peut être imputable à la dalle de coffrage qui repose en partie dessus. Le radius droit et une partie de la main se sont déplacés légèrement vers le haut. À gauche la main repose à droite de la colonne, les connexions sont globalement conservées ; la main est repliée et apparaît par sa face médiale. Les membres inférieurs sont en extension, les genoux sont rapprochés et les pieds joints. Le membre droit est tourné vers la droite. Les pieds sont en appui contre un galet localisé sur le fond de la fosse. La plupart des connexions ne sont pas conservées.

Espace de décomposition : le déplacement de certains os et la mise à plat des côtes et des os coxaux indiquent une décomposition en espace vide. La présence d'un coffre en bois n'est pas compatible avec la manière dont est aménagé le coffrage de pierre d'autant que celui-ci intervient après le dépôt du corps. Le fond de fosse est irrégulier mais aucun déplacement osseux ne semble indiquer la présence d'un fond en bois. La surélévation de l'épaule droite peut être induite par l'irrégularité du fond de fosse. Globalement, la position des os n'évoque pas de contrainte particulière. L'espace vide a pu être créé par la présence d'une couverture en matière périssable (planche). Les blocs de pierre trouvés à plat au-dessus du squelette et pouvant correspondre à des éléments du coffrage ont donc pu basculer dans l'espace interne de la tombe.

2.2.4 Inventaire du mobilier

Faune : fragments d'un métatarse de bœuf dans le comblement de la fosse (M-F-1011).

2.2.5 Datation

Néant.

2.2.6 Synthèse

Cette tombe se caractérise par la présence d'un coffrage en pierres sommaire, probablement scellé par une couverture en bois. Le défunt est un adulte, mature ou âgé, de sexe indéterminé.

2.3 La tombe F104

2.3.1 Description générale de la tombe (fig. 14 à fig. 17)

État de conservation : 1

Localisation : cette tombe est située à l'extrémité nord-est de l'espace funéraire (cf. **fig. 12**). Elle s'installe dans les us101.2 et 101.3 et apparaît à une altitude de 179,63 m NGF.

Type de tombe : sépulture primaire individuelle.

Orientation : nord-ouest/sud-est (tête/pieds).

Description de la fosse : la fosse présente un plan rectangulaire aux angles arrondis de 1,74 m de long et de 0,56 m de large, pour une profondeur conservée de 0,46 m. Le creusement (us104.1) possède des parois droites et un fond plat. Son comblement se caractérise par un sédiment limoneux brun contenant de nombreux graviers et galets (us104.2). Il a livré des tessons de céramique (M-C-1009) et un os animal (M-F-1016). Les os d'un squelette incomplet ont également été retrouvés dispersés dans le comblement (us104.3).

Description de l'architecture : de gros et moyens blocs de pierre (galet, gneiss, tuf) sont disposés de manière anarchique en surface de la tombe (us104.5). Après démontage de ce premier niveau de « couverture », a été mis au jour, dans le comblement, un squelette partiel et déconnecté (us104.3), ainsi que d'autres blocs de pierres (grès, gneiss) qui font également partie de cet aménagement de surface et recouvre le squelette déconnecté. Sous ce comblement, une fois les ossements déconnectés prélevés, sont apparues trois dalles de gneiss, posées à plat. Elles étaient vraisemblablement disposées sur une couverture en bois qui recouvrait le défunt en place au fond de la fosse (us104.4). La fosse est pour-

vue d'un coffrage en pierres (gneiss) peu soigné (us104.6) : des blocs sont empilés de travers ; tout le pourtour de la fosse n'est pas aménagé ; les blocs se concentrent dans la moitié ouest, tandis qu'à l'extrémité est, deux grandes dalles sont placées de chant contre la paroi nord-est (l'une d'elle a basculé vers l'intérieur de la tombe) et une troisième leur fait face sur la paroi opposée, au niveau des tibias. Cette désorganisation s'explique probablement par le fait que cette tombe a été réutilisée. La plupart des blocs ont dû être déplacés au moment de l'inhumation du second individu. On observe notamment sur la coupe longitudinale que les blocs localisés à l'extrémité nord-ouest ne reposent pas sur le fond de la fosse mais sont pris dans la paroi. Toutefois quelques pierres semblent être encore à leur emplacement d'origine, par exemple celle située à gauche de l'épaule gauche du défunt. En effet, son épaule prend appui contre la dalle alors que dans la plupart des cas les pierres constituant le coffrage passent au-dessus du squelette. La dalle qui a basculé vers l'intérieur de la fosse, et qui passe au-dessus des tibias, était a priori déjà dans cette position au moment du dépôt du corps : cela expliquerait en effet la position contrainte des membres inférieurs.

2.3.2 Données ostéologiques

» 2.3.2.1 Squelette en place : us104.4

État de conservation de la matière osseuse : bonne.

Age au décès : adulte entre 30 et 59 ans (Schmitt 2005). L'état dentaire de l'individu ainsi que les pathologies dégénératives observées tendent plutôt vers un âge proche de 60 ans que de 30 ans.

Sexe : masculin (DSP d'après Murail *et al.* 2005 ; fiable à 93 % et corroboré par les critères définis par Bruzek *et al.* 2005).

Stature : 1,63 m de moyenne ; min. 1,59 m ; max. 1,68 m (d'après Trotter, Glaser 1958 et redéfinie Cleuvenot, Houët 1993).

État dentaire : carie sur M3 inférieure droite (stade 1) ; nombreuses pertes *ante-mortem* ; absence de tartre.

supérieur															
droite								gauche							
M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3
3					3			2	2			3			
inférieur															
droite								gauche							
M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3
3			1	1	2	3	3	3	3	3	1	2			

usure : 3 stades (1 : légère ; 2 : 1/2 ; 3 : plus de couronne)

	dent présente
	perte ante mortem

ill. 3 : usure dentaire de l'individu 104.4

Pathologies : dégénératives : arthrose généralisée de la colonne vertébrale (sacrum y compris) : atteinte des corps vertébraux et des surfaces articulaires (ostéophytes, abrasion, déformations, porosités, polissages), enthésopathies sur les thoraciques ; nodules de Schmorl sur certaines thoraciques (hernies). Nécrose au niveau de la tubérosité costale de la clavicule gauche. Quelques surfaces articulaires de côtes, droites et gauches, légèrement remodelées. Léger remaniement au niveau de la tête humérale droite (tubercule mineur) et au niveau des insertions musculaires (grand dorsal et grand pectoral).

Enthésopathies sur la face postérieure des calcaneus. Arthrose de la phalange distale de l'hallux droit. Traumatiques : fracture reconsolidée sur la 4^{ème} et la 5^{ème} côte gauche. Probable fracture du col de la fibula droite (apposition osseuse).

» 2.3.2.2 Squelette déconnecté : us104.3

État de conservation de la matière osseuse : bonne.

Age au décès : individu de taille adulte, robuste.

Sexe : indéterminé.

État dentaire : tartre léger sur les dents inférieures.

supérieur															
droite								gauche							
M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3
1	1	3									1	1	2	1	1
inférieur															
droite								gauche							
M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3
1	2	2	1					1		1			2	1	1

usure : 3 stades (1 : légère ; 2 : 1/2 ; 3 : plus de couronne)

	dent présente
	perte ante mortem

ill. 4 : usure dentaire de l'individu 104.3

Pathologies : enthésopathies sur deux fragments de vertèbres thoraciques.

2.3.3 Étude taphonomique (us104.4)

Position générale du corps : le corps a été déposé sur le dos, les membres supérieurs en extension le long du corps, les mains ramenées en avant du bassin, les membres inférieurs croisés, en extension.

Description détaillée du squelette et des mouvements : le crâne apparaît en vue antérieure, il est légèrement tourné vers la droite. La mandibule est ouverte et apparaît en vue supérieure. L'atlas et le crâne ne sont pas en connexion, l'axis a chuté sur le fond de la fosse, C3 et C4 sont en connexion stricte et en vue latérale droite, la connexion entre C4 et C5 n'est pas conservée, puis de C5 à C7 les vertèbres sont en connexion en vue antérieure. Le reste de la colonne est en vue antérieure, on note une légère déviation au niveau des lombaires indiquant peut-être une position du bassin légèrement sur le côté droit. Le volume thoracique n'est pas conservé mais une compression due à la paroi est visible à gauche ; les connexions costo-vertébrales sont lâches. Une forte contrainte est visible au niveau des épaules qui sont au contact avec le coffrage. Les scapulas sont en vue latérale, les clavicules sont verticalisées. À droite, l'humérus est légèrement sorti de la cavité glénoïde de la scapula. Les membres supérieurs sont en extension, les mains sont ramenées en avant du bassin. La gauche est totalement déconnectée, tandis qu'à droite quelques éléments ont gardé une cohérence anatomique voire des connexions. Certains MTC sont restés en position instable en avant du pubis. La ceinture pelvienne est ouverte, l'os coxal gauche est toutefois légèrement maintenu en position par la paroi de la fosse. Un gros bloc de pierre du coffrage passe au-dessus de l'os coxal et de l'extrémité proximale du fémur. Les membres inférieurs sont croisés et en extension. Le gauche passe au-dessus du droit au niveau des genoux. À gauche les connexions du genou, de la cheville et du pied sont déplacées, à droite seule celle du genou est préservée.

vée. L'extrémité distale des pieds est surélevée par rapport au reste des pieds : ils se trouvent en appui contre la paroi de la fosse qui est irrégulière à cet endroit.

Espace de décomposition : l'aménagement funéraire est incompatible avec la présence d'un coffre en bois dans la tombe, que ce soit des parois ou un fond en bois. La mise à plat des volumes thoracique et pelvien, l'ouverture de la mandibule, la déconnexion de la plupart des cervicales, du genou et du pied gauche, vont dans le sens d'une décomposition en espace vide avec probablement un colmatage assez rapide expliquant notamment le maintien de certains MTC en position instable. Si comme on le suppose l'espace vide est créé par la présence d'une simple planche en couverture de la tombe, l'infiltration des sédiments a pu être rapide.

2.3.4 Inventaire du mobilier

Céramique : quelques tessons de céramique médiévale dans le comblement de la tombe (M-C-1009).

Faune : un fémur de bœuf incomplet a été retrouvé dans le comblement de la fosse (M-F-1016).

2.3.5 Datation

Néant.

2.3.6 Synthèse

Cette tombe se caractérise par la présence d'un coffrage en pierres sommaire et perturbé. La tombe a fait l'objet d'une réutilisation, une partie du premier squelette (adulte de sexe indéterminé) a été rejetée dans le comblement de la fosse qui accueille un homme atteint de plusieurs pathologies dégénératives et traumatiques, dont l'âge au décès se situe entre 30 et 59 ans. Il est probable que le second corps ait été recouvert d'une planche en bois prenant appui sur le coffrage, par-dessus laquelle on a déposé des dalles à plat puis une partie des os déconnectés du premier occupant. Enfin, plusieurs blocs de pierres sont venus sceller ce dépôt et le comblement final de la tombe.

2.4 La tombe F105

2.4.1 Description générale de la tombe (fig. 18 ; fig. 19)

État de conservation : 2

Localisation : cette tombe est située dans la partie nord-est de l'espace funéraire. Elle s'installe dans l'us101.3 et apparaît à une altitude de 179,68 m NGF.

Type de tombe : sépulture primaire individuelle.

Orientation : nord-ouest/sud-est (tête/pieds).

Description de la fosse : la fosse présente un plan rectangulaire aux angles arrondis de 1,50 m de long et de 0,60 m de large, pour une profondeur conservée de 0,36 m. Le creusement (us105.1) possède des parois droites et un fond plat irrégulier. Son comblement se caractérise par un sédiment limoneux brun contenant de nombreux graviers et galets (us105.2). Il a livré des tessons de céramique modernes ou contemporains (M-C-1005) et quelques fragments de tuiles.

Description de l'architecture : le coffrage est constitué de blocs de gneiss et de fragments de briques et de tuiles. L'espace interne mesure 1,20 m par 0,40 m. Les parois nord-est et sud-ouest sont organisées sur une ou deux assises d'éléments empilés, qui ne reposent pas sur le fond de la fosse mais sur des ressauts latéraux aménagés dans la fosse. Tandis qu'à l'extrémité sud-est, seule une dalle est posée de chant, à même hauteur que le squelette. À l'autre extrémité (au niveau de la tête), aucun aménagement pérenne n'est visible et cela ne semble pas pouvoir être imputable à une perturbation postérieure. La dalle située à l'extrémité sud-est dépasse en hauteur les autres blocs du coffrage. Cette configuration est peut-être volontaire, une couverture en bois ayant alors pu prendre place sur la dernière assise de pierres, mais il est également possible que la partie supérieure du coffrage ait été endommagée.

2.4.2 Données ostéologiques

État de conservation de la matière osseuse : mauvais.

Age au décès : immature dont l'âge au décès se situe autour des 5-6 ans (d'après les stades d'éruption dentaire).

Sexe : l'immaturité du sujet ne permet pas de diagnose sexuelle.

2.4.3 Étude taphonomique

Position générale du corps : le corps a été déposé sur le dos, la position des membres supérieurs est inconnue, les membres inférieurs sont en extension.

Description détaillée du squelette et des mouvements : le squelette est très mal conservé et représenté. Le crâne apparaît par sa face supérieure, il était probablement maintenu dans cette position par un élément en matière périssable (coussin funéraire, enveloppe souple, paroi ?). Les membres supérieurs ne sont pas conservés, excepté un fragment d'humérus droit a priori en vue antérieure. La colonne vertébrale, les côtes et les ceintures scapulaires ne sont pas conservées. Le bassin n'est représenté que par un fragment d'ilion droit. Les membres inférieurs sont en extension, à distance l'un de l'autre, et apparaissent en vue antérieure. La fibula droite a basculé vers l'extérieur. Les pieds ne sont pas conservés.

Espace de décomposition : les éléments dont nous disposons sont insuffisants pour déterminer l'espace de décomposition. La légère migration de la fibula droite pourrait indiquer un espace vide mais cela reste insuffisant.

2.4.4 Inventaire du mobilier

Céramique : quelques tessons de céramique moderne ou contemporaine dans le comblement de la tombe (M-C-1005).

2.4.5 Datation

Néant.

2.4.6 Synthèse

Cette tombe se caractérise par un coffrage en pierres et TCA sur trois côtés de la fosse. Elle renfermait le corps d'un immature dont l'âge au décès se situe aux alentours des 5-6 ans. Le squelette étant très mal conservé, le mode d'inhumation et l'espace de décomposition n'ont pu être identifiés. On notera

néanmoins que les dimensions de la fosse et la position du squelette à distance des parois, permettent la restitution d'un contenant de type cercueil qui pourrait expliquer le maintien du crâne.

2.5 La tombe F106

2.5.1 Description générale de la tombe (fig. 20)

État de conservation : 3

Localisation : cette tombe est située dans la partie nord-est de l'espace funéraire, un peu à l'écart de l'alignement principal. Elle s'installe dans les us101.2 et 101.3 et apparaît à une altitude de 179,53 m NGF.

Type de tombe : sépulture primaire individuelle.

Orientation : nord-ouest/sud-est (tête/pieds).

Description de la fosse : les limites de la fosse étaient difficiles à cerner du fait de l'arasement de la tombe. Le plan est ovoïde mais incertain, et mesure 0,80 m de long et 0,34 m de large, pour une profondeur conservée de 0,18 m. Le profil est irrégulier (us106.1). Le comblement se caractérise par un sédiment limoneux brun contenant de nombreux graviers et galets (us106.2).

Description de l'architecture : la tombe est arasée, le coffrage sommaire est très incomplet. On observe la présence d'une petite dalle de gneiss placée de chant contre la paroi nord de la fosse et d'un gros galet dans l'alignement. Au niveau des pieds un galet pourrait aussi faire partie de l'architecture funéraire ainsi que deux autres au niveau de la tête.

2.5.2 Données ostéologiques

État de conservation de la matière osseuse : mauvais.

Age au décès : immature dont l'âge au décès semble pouvoir se situer entre 2 et 10 ans (d'après l'aspect et la taille des os).

Sexe : l'immaturité du sujet ne permet pas de diagnose sexuelle.

2.5.3 Étude taphonomique

Position générale du corps : le corps a été déposé sur le dos, les membres supérieurs en extension le long du corps, et les membres inférieurs en extension.

Description détaillée du squelette et des mouvements : la tombe est arasée, le crâne et les pieds ne sont pas conservés. Le volume thoracique n'est pas conservé mais les côtes gauches ne se sont pas ouvertes, elles ont pu être maintenues par une enveloppe funéraire (linceul ou vêtement). Cette contrainte se retrouve au niveau de l'épaule gauche, l'humérus apparaît en vue latérale et la scapula en vue antéro-latérale. Étant à distance du bord de la fosse, cette contrainte est imputable à un élément en matière périssable. À droite l'humérus est en vue antérieure et l'avant-bras est déconnecté. La position des avant-bras est indéterminée. Le bassin n'est représenté que par les ilions qui sont en appui contre les irrégularités du fond de fosse et apparaissent par leur face antéro-médiale. À gauche la connexion avec le fémur est déplacée, à droite elle est lâche. Le fémur gauche s'est en effet déplacé vers la gauche, ici encore l'irrégularité du creusement a pu jouer dans le mouvement et la position finale de l'os. Les tibias et fibulas suivent quant à eux le pendage du creusement, les extrémités distales se trouvent donc surélevées.

Espace de décomposition : les os du squelette suivent les irrégularités du fond de fosse, et se trouvent parfois maintenus dans des positions instables grâce à cela (les os coxaux notamment ou les tibias). Parallèlement, la rotation du fémur gauche, la déconnexion de l'avant-bras droit et la mise à plat des côtes évoquent plutôt un espace vide. La restitution d'un contenant en bois semble peu probable vu la position du corps, il faudrait donc envisager une couverture au-dessus de la fosse. Une possible contrainte semble avoir été exercée au niveau de l'épaule gauche, elle pourrait être due à la présence d'un vêtement ou d'une enveloppe funéraire.

2.5.4 Inventaire du mobilier

Néant.

2.5.5 Datation

Entre 684 et 876 après J.-C. (datation ^{14}C calibrée ; 95,4 %).

2.5.6 Synthèse

Cette tombe très arasée a livré les vestiges d'un coffrage sommaire et le squelette d'un sujet immature dont l'âge au décès peut être apprécié entre 2 et 10 ans. L'espace de décomposition n'est pas clairement établi mais certains mouvements en dehors du volume corporel plaident pour une décomposition en espace vide. Ce dernier pourrait résulter de l'utilisation d'une couverture en bois au-dessus de la fosse. La présence de vêtement ou d'une enveloppe funéraire peut également être envisagée.

2.6 La tombe F108

2.6.1 Description générale de la tombe (fig. 21 ; fig. 22)

État de conservation : 2

Localisation : cette tombe est située au centre de l'alignement de tombes. Elle s'installe dans l'us101.3 et apparaît à une altitude de 179,25 m NGF.

Type de tombe : sépulture primaire individuelle.

Orientation : nord-ouest/sud-est (tête/pieds).

Description de la fosse : la fosse présente un plan rectangulaire de 1,40 m de long par 0,55 m de large, pour une profondeur conservée de 0,34 m ; et un profil en U (us108.5). Le comblement se caractérise par un sédiment limoneux brun contenant de nombreux graviers et galets, ainsi que des petits fragments de TCA (us108.2). Il est principalement présent sur la couverture effondrée du coffrage (us108.1) mais s'est aussi un peu infiltré à l'intérieur de ce dernier.

Description de l'architecture : la fosse est habillée d'un coffrage constitué de dalles placées de chant, sur ses quatre côtés (us108.4). L'espace interne mesure 1 m de long sur 0,30 m de large. Le fond n'est pas aménagé, les galets de la terrasse dans laquelle est creusée la tombe le rendent par ailleurs très irrégulier. Les extrémités nord-ouest et sud-est sont marquées par la présence d'une unique dalle de grès, tandis que les deux autres côtés sont chacun matérialisés par deux dalles de gneiss séparées au centre par un empilement de deux blocs de gneiss et du côté sud-ouest cet empilement est surmonté d'un fragment de brique posé à plat. Ce même côté n'est pas rectiligne, la dalle la plus à l'est étant avancée

comme sous l'effet d'une poussée latérale. Le coffrage est surmonté d'une couverture de dalles de gneiss, de grès et de fragments de TCA (us108.1) qui est absente au niveau de l'extrémité nord-ouest, a priori une dalle a été déplacée au moment de l'opération de diagnostic. Une petite dalle de gneiss a été retrouvée en avant du crâne du défunt. La couverture est en grande partie effondrée à l'intérieur du coffrage. Elle est composée de nombreux éléments dont au moins trois grosses dalles (environ 40 x 30 cm) et plusieurs blocs et dalles de plus petites dimensions (environ 20 x 10 cm). On constatera la quasi-absence de sédimentation à l'intérieur du coffrage. Les dalles de grès présentent des traces de taille sur une de leur face indiquant probablement ici un réemploi.

2.6.2 Données ostéologiques

État de conservation de la matière osseuse : mauvais

Age au décès : immature dont l'âge au décès est estimé entre 2 et 4 ans (d'après les stades d'éruption dentaire).

Sexe : l'immaturité du squelette ne permet pas de diagnose sexuelle.

2.6.3 Étude taphonomique

Position générale du corps : le corps a été déposé sur le dos, la position des membres supérieurs n'est pas restituable, les membres inférieurs sont en extension.

Description détaillée du squelette et des mouvements : le squelette est en très mauvais état de conservation ce qui gêne la lecture de la position des os. La position du crâne est indéterminée, il est mal conservé et écrasé sous une dalle de la couverture de la tombe. Quelques fragments de vertèbres ont été observés au niveau du thorax, associés à des fragments de côtes en vrac, aucune connexion n'est conservée ou observable. Un fragment de clavicule (D ou G ?) se trouvait sous la dalle vers le crâne. Un probable fragment d'humérus (G ?) se situe à proximité des côtes, du côté gauche. Les iliums sont reconnaissables au centre du coffrage. À gauche un fragment de pubis est encore en connexion lâche avec le fémur. À droite, une dalle de la couverture s'est effondrée en avant de l'os coxal. Le membre inférieur droit est en extension et apparaît par sa face antérieure. Il n'y a pas de déplacement notable, tandis qu'à gauche plusieurs mouvements sont observés. Le membre est également en vue antérieure et en extension mais la fibula est en deux morceaux et la partie proximale se trouve en travers du membre, au niveau du genou, l'épiphyse distale du fémur gauche se trouve à gauche du tibia, et ce qui semble être la patella a migré également à gauche de la jambe. Quelques éléments du pied gauche sont conservés (calcanéus et talus en connexion), leur position indique une face d'apparition médiale et donc une ouverture du pied vers l'extérieur. Les deux MTT partiellement conservés ont donc migré ensemble vers l'ouest.

Espace de décomposition : les quelques déplacements osseux observés (fibula, pied, épiphyse fémur, patella) vont dans le sens d'une décomposition en espace vide, ce qui est compatible avec la présence de la couverture effondrée.

2.6.4 Inventaire du mobilier

Néant.

2.6.5 Datation

Néant.

2.6.6 Synthèse

Cette tombe se caractérise par l'utilisation d'un coffrage et son couvercle, en pierres et éléments en terre cuite architecturale. La cuve est principalement constituée de grandes dalles posées de chant (gneiss et grès). Cet aménagement a permis la conservation d'un espace vide, à l'intérieur duquel s'est en partie effondrée la couverture de la tombe. Le défunt est un sujet immature dont l'âge au décès se situe entre 2 et 4 ans.

2.7 La tombe F109

2.7.1 Description générale de la tombe (fig. 23 ; fig. 24)

État de conservation : 3

Localisation : cette tombe est située dans la partie sud-ouest de l'ensemble funéraire. Elle s'installe dans les us101.2 et 101.3 et apparaît à une altitude de 179,55 m NGF.

Type de tombe : sépulture primaire individuelle.

Orientation : nord-ouest/sud-est (tête/pieds).

Description de la fosse : les limites de la fosse sont incertaines, notamment dans la partie nord de la tombe qui a été coupée par une tranchée de diagnostic. La fosse semble néanmoins présenter un plan rectangulaire aux angles arrondis de 1,60 m de long par 0,50 m de large, pour une profondeur conservée maximale de 0,30 m ; et un profil en U (us109.1). Le comblement se caractérise par un sédiment limono-argileux brun compact, contenant de nombreux graviers et galets (us109.2).

Description de l'architecture : seuls les deux longs côtés de la fosse possèdent un aménagement de pierres. Toutefois, une partie de la tombe, l'angle nord et une partie de la paroi nord-est, a été coupée par la tranchée de diagnostic, nous ne connaissons donc pas l'agencement originel de cette partie du coffrage. L'espace interne du coffrage mesure 0,30 m de large. La paroi sud-ouest est constituée d'un parement irrégulier de trois assises maximum complété à l'extrémité nord-ouest par une dalle de gneiss de chant. Les éléments constituant ce parement sont de diverses natures : gneiss, tuf, calcaire, grès et TCA. La paroi nord n'est donc que partiellement conservée mais on constate une différence de traitement : seuls deux blocs de pierres (gneiss) sont encore en place, ils sont placés de chant et reposent sur le fond de la fosse. Trois autres éléments (gneiss, calcaire et TCA) du coffrage sont présents mais déplacés. La paroi sud-est (au niveau des pieds) n'est pas aménagée. Aucun élément de couverture n'a été mis au jour mais il est probable que la tombe était fermée par une planche en bois reposant sur le coffrage.

2.7.2 Données ostéologiques

État de conservation de la matière osseuse : moyen

Age au décès : immature dont l'âge au décès se situe entre 10 et 13 ans (d'après la dimension des os longs, les stades d'épiphysation et les stades d'éruption dentaire).

Sexe : l'immaturité du squelette ne permet pas de diagnose sexuelle.

2.7.3 Étude taphonomique

Position générale du corps : le corps a été déposé sur le dos, le membre supérieur gauche est absent, le droit est fléchi et éloigné du corps, la main est ramenée en avant de l'os coxal droit ; les membres inférieurs sont en extension, écartés l'un de l'autre.

Description détaillée du squelette et des mouvements : le crâne est absent, seule la mandibule est encore en place, elle repose en avant du rachis et apparaît par sa face supérieure. Les observations sur les vertèbres sont très limitées : C3 semble être déplacée, certaines thoraciques apparaissent en vue antérieure et ne semblent pas avoir subi de déplacements tandis que des petites perturbations sont visibles au niveau des lombaires. Le volume thoracique n'est pas conservé, ainsi que le volume pelvien. La clavicule droite est verticalisée (déplacée ?) mais la scapula est en vue antérieure et ne semble pas avoir subi de contrainte latérale. Le membre supérieur droit est légèrement fléchi, le coude est au contact avec la paroi sud du coffrage et quelques éléments de la main sont en avant de l'ilium droit. Les membres inférieurs sont en extension. À droite, le fémur est en connexion avec l'os coxal mais s'est désolidarisé de son épiphyse distale (qui est en connexion avec le tibia) et du reste de la jambe. Le tibia apparaît en vue antéro-médiale, il est en connexion lâche avec le pied. Ce dernier a basculé vers l'extérieur, il est en vue médiale, le tarse est en connexion partielle et les MTT sont restés groupés (contre la paroi sud du coffrage) mais déconnectés les uns des autres et du tarse. À gauche, le fémur est en vue antérieure, il est en connexion avec le tibia qui est en vue antéro-médiale, le pied est ouvert vers l'extérieur, le tarse postérieur est en connexion lâche, mais le tarse antérieur et les MTT sont totalement déconnectés.

Espace de décomposition : les déplacements osseux, notamment au niveau du genou droit et des pieds, ainsi que la mise à plat des volumes thoracique et pelvien, indiquent une décomposition en espace vide. Aucune contrainte n'est visible sur le squelette et certains os sont au contact du coffrage de pierres, ce qui permet de ne pas retenir l'hypothèse de l'utilisation d'un contenant de type cercueil. Il est probable que le coffrage était fermé par une planche en bois qui a permis la conservation de cet espace vide.

2.7.4 Inventaire du mobilier

Néant.

2.7.5 Datation

Néant.

2.7.6 Synthèse

Cette tombe se caractérise par un aménagement de type coffrage au moins sur les deux grands côtés de la fosse. Celui-ci est constitué de divers éléments lithiques et de fragments de TCA. Aucune couverture pérenne n'a été mise au jour mais la reconnaissance d'une décomposition en espace vide implique une probable couverture en bois. Une partie de la structure a été coupée par une tranchée de diagnostic. La tombe renfermait le squelette d'un sujet immature dont l'âge au décès se situe entre 10 et 13 ans.

2.8 La tombe F110

2.8.1 Description générale de la tombe (fig. 25 à fig. 28)

État de conservation : 1

Localisation : cette tombe est située dans la partie sud-ouest de l'ensemble funéraire. Elle s'installe dans l'us101.3 et apparaît à une altitude de 179,53 m NGF.

Type de tombe : sépulture primaire individuelle. S'installe dans une sépulture déjà occupée deux fois.

Orientation : nord-ouest/sud-est (tête/pieds). Orientation valable pour les deux squelettes encore en place en intégralité ou partiellement (us110.3 et us110.6).

Description préliminaire : la fosse initiale a vraisemblablement accueilli un premier individu (us110.9) dont une partie des os a été retrouvée déconnectée et regroupée à l'extrémité sud-est de la fosse pour faire place au dépôt d'un second corps (us110.6), dont il ne reste plus que les jambes, la tombe ayant fait l'objet d'une troisième utilisation. Lors de ce troisième et dernier dépôt (us110.3), l'individu précédent a donc été amputé d'une grande partie supérieure de son squelette (ses os n'ont pas été conservés dans la tombe) et un coffrage (us110.2) a été installé pour ce dernier défunt. La tombe initiale était pourvue d'une couverture de dalles de gneiss dont deux sont encore en place au-dessus des tibias de 110.6. Dans le comblement supérieur de la tombe (us110.5) on retrouve des éléments architecturaux (gneiss et TCA) ainsi que des os humains dispersés (P-OS.H-118), provenant vraisemblablement des deux squelettes 110.6 et 110.9. Au total au moins trois individus ont été reconnus au sein de cette structure.

Description de la fosse : la fosse initiale n'est plus visible dans son intégralité, seule son extrémité sud-est est intacte, elle présente alors une largeur de 0,45 m (us110.7). Elle est comblée par un sédiment limono-argileux brun contenant des graviers et galets (us110.8). Les limites de la seconde fosse (correspondant au dépôt du 3^{ème} défunt) sont également difficiles à lire. Elle présente a priori un plan ovoïde de 1,15 m de long par 0,50 m de large pour une profondeur de 0,42 m (us110.1). Son comblement se caractérise par un sédiment identique au précédent, qui a livré des blocs de pierre provenant d'une architecture détruite et des os déconnectés (us110.5).

Description de l'architecture : le coffrage (us110.2) associé au squelette immature (us110.3) est peu soigné. L'espace interne mesure 0,80 m par 0,25 m. Il utilise divers matériaux : du gneiss, du calcaire, du grès, des galets et des fragments de TCA. Ces différents éléments sont agencés les uns à côté des autres de manière assez irrégulière. Une petite dalle de gneiss est placée de chant en arrière de la tête du défunt et marque donc l'extrémité nord-ouest du coffrage. Les autres blocs sont disposés à plat de part et d'autre du squelette. Ils ont vraisemblablement été disposés après ce dernier car son membre supérieur gauche passe sous une des pierres du coffrage. L'extrémité sud-est de la fosse n'est pas aménagée, seules deux petites dalles de gneiss et un fragment de *tegula* ont été déposés à plat sur le fond. Les tibias reposent dessus.

Concernant la tombe initiale, seules deux dalles de couverture ont été mises au jour juste au-dessus du squelette (us110.4). D'autres éléments provenant d'une probable architecture funéraire détruite (couverture et/ou coffrage ?) ont été retrouvés dans le comblement final de la structure (us110.5).

2.8.2 Données ostéologiques

État de conservation de la matière osseuse : bonne

Age au décès :

- » 110.3 : immature dont l'âge au décès se situe entre 3 et 5 ans (d'après les dimensions des os et les stades d'éruption dentaire).
- » 110.6 : adulte (plus de 18 ans).
- » 110.9 : adulte mature ou âgé (mauvais état dentaire, sutures crâniennes fermées voire invisibles).
- » 110.5 : au moins deux individus adultes dont un au moins mature ou âgé. Les appariements permettent d'identifier deux sujets compatibles avec les individus 110.6 et 110.9.

Sexe : aucune diagnose sexuelle n'a pu être réalisée sur les différents squelettes.

État dentaire :

- » 110.9 : pertes *ante-mortem* d'au moins deux prémolaires supérieures et des 1^{ère} et 2^{ème} molaires inférieures, usure de stade 1 et 2 sur deux incisives et deux prémolaires inférieures, carie sur une incisive centrale inférieure ; hypoplasie de l'émail dentaire.
- » 110.5 : pertes *ante-mortem* d'au moins la 2^{ème} molaire inférieure gauche, usure de stade 2 sur les autres molaires (1 et 2).

Pathologies :

- » 110.5 : légère enthésopathie sur la face antéro-supérieure de la patella gauche, altération de la surface articulaire médiale de la clavicule gauche (enfouie et déformée).

2.8.3 Étude taphonomique : squelette 110.3

Position générale du corps : le corps a été déposé sur le dos, légèrement tourné vers la gauche, les membres supérieurs légèrement fléchis et les membres inférieurs en extension.

Description détaillée du squelette et des mouvements : le crâne est tourné vers la gauche et apparaît donc par sa face latérale droite. Les connexions au niveau des cervicales n'ont pas été observées. Le thorax est légèrement tourné vers la gauche, les côtes se sont affaissées mais ne se sont pas ouvertes, les gauches ont été maintenues en équilibre instable. L'humérus gauche a chuté sur le fond de la fosse et se retrouve en arrière des côtes, l'avant-bras est resté en place et repose en avant des dernières côtes ; le poignet au niveau des lombaires. La colonne vertébrale marque une rupture au niveau de la liaison thoraciques/lombaires : le bassin s'est affaissé vers la droite à l'inverse de la position du thorax. À gauche, le membre supérieur est légèrement fléchi, à distance du corps. Le coude présente une connexion lâche. Le membre inférieur droit est en vue antérieure, la connexion du genou n'est pas observable, quelques éléments du tarse sont déconnectés dans l'alignement du membre. Le membre inférieur gauche a subi une rotation et apparaît en vue postérieure, la connexion du genou n'est pas observable mais l'orientation des os indique un déplacement. Les éléments du pied ne sont pas conservés.

Espace de décomposition : plusieurs mouvements osseux de grande ampleur et plusieurs déconnexions ont pu être observés indiquant une décomposition en espace vide. La compression visible au niveau des côtes et leur maintien à gauche pourrait être imputable à la présence d'une enveloppe funéraire. L'agencement du coffrage ne permet pas de restituer la présence d'un contenant de type cercueil, et difficilement d'une couverture scellant l'espace de manière correcte. Le coffrage en pierres est en effet inexistant au niveau des membres inférieurs et l'extrémité sud-est, au niveau des pieds, est ouverte. Il faut alors peut-être envisager un coffrage en bois sommaire complétant le coffrage en pierres, et muni d'une couverture.

2.8.4 Étude taphonomique : squelettes 110.6 et 110.9

Le squelette 110.6 n'est plus représenté que par ses tibias/fibulas et ses pieds. Les tibias sont en vue antérieure, les fibulas passent légèrement en arrière de ceux-ci. Les tibias ont donc pu légèrement glisser vers l'extérieur. La connexion des chevilles est lâche, les tibias se sont affaissés vers le fond de la fosse. Les pieds reposent en effet sur l'amas d'os en réduction (us110.9), ce qui les surélève un peu. À droite, les connexions du tarse antérieur et des MTT ne sont pas conservés, tandis qu'à gauche le tarse est en connexion et une partie des MTT. Les phalanges en revanche sont déconnectées mais à faible distance dans l'alignement des MTT.

La réduction (us110.9) occupe l'extrémité sud-est de la fosse. Elle se compose d'os longs regroupés sous les pieds du défunt 110.6 et d'un crâne placé à côté contre la paroi. Les os sont compatibles entre eux et semblent bien se rapporter à un même individu.

2.8.5 Inventaire du mobilier

Céramique : un tesson Haut-Empire dans le comblement (M-C-1015).

2.8.6 Datation

Néant.

2.8.7 Synthèse

Cette tombe se caractérise par une triple utilisation. Une première inhumation pour laquelle on ne dispose d'aucun élément spécifique hormis quelques os regroupés en amas à l'extrémité sud-est de la fosse (us110.9). Cette réduction a permis de faire de la place à un second individu (us110.6), dont les pieds reposent par ailleurs sur l'amas osseux précédent. Associé à cette seconde inhumation nous avons deux dalles en pierre faisant office de couverture (us110.4), placées assez bas dans la fosse, juste au-dessus des jambes du squelette 110.6 et de la réduction. Enfin, la tombe a été réutilisée pour y déposer le corps d'un immature (us110.3). L'installation de ce troisième individu a entraîné la destruction de plus de la moitié du squelette précédent, seules les jambes de ce dernier étaient encore en place. L'inhumation de l'immature se caractérise par l'aménagement d'un coffrage mixte en pierres et en bois (us110.2). La présence d'une enveloppe funéraire ou de vêtements est envisagée. Les deux premiers défunts sont des adultes de sexe indéterminé, et le troisième est un immature dont l'âge au décès se situe entre 3 et 5 ans.

2.9 La tombe F111

2.9.1 Description générale de la tombe (fig. 29 à fig. 31)

État de conservation : 1

Localisation : cette tombe est située dans la partie sud-ouest de l'ensemble funéraire. Elle s'installe dans l'us101.3 et apparaît à une altitude de 179,53 m NGF.

Type de tombe : sépulture primaire individuelle. S'installe dans une sépulture déjà occupée : squelette déconnecté dans le comblement (us111.4).

Orientation : nord-ouest/sud-est (tête/pieds).

Description de la fosse : elle présente un plan naviforme de 2,10 m de long sur 0,80 m de large maximum et un profil en U (us111.1) agrémenté du côté nord-est d'un ressaut sur lequel s'appuient certains éléments du coffrage. Elle est conservée sur 0,40 m de profondeur. Son comblement se caractérise par un sédiment limoneux brun contenant de nombreux graviers et galets (us111.3). Dans le comblement ont été mis au jour des ossements déconnectés et dispersés (us111.4).

Description de l'architecture : un coffrage en pierres (majoritairement du gneiss) est aménagé au sein de la fosse. L'espace interne qu'il délimite mesure 1,60 m de long sur 0,40 m de large. Les deux extrémités nord-ouest et sud-est (tête et pieds) sont marquées respectivement par une dalle de grès et une dalle de gneiss, placées de chant. Du côté sud-ouest le coffrage est assez sommaire : cinq blocs alignés, plus ou moins éloignés les uns des autres. En face, cinq grandes dalles sont disposées les unes à côté des autres, placées de chant, et surmontées de dalles plus petites posées à l'horizontal, prenant appui en partie sur le ressaut visible au niveau du creusement de la fosse et sur le dessus des dalles de la paroi. Deux d'entre elles ont par ailleurs été retrouvées dans le comblement de la fosse, elles se sont effondrées à l'intérieur de la fosse. Elles prenaient vraisemblablement aussi appui sur une couverture en bois qui devait couvrir l'intégralité de la tombe. On ne connaît pas exactement la configuration de cette « couverture » en pierres, il est possible qu'une partie ait été détruite. On signalera également la présence d'un fragment de tuile et d'une petite dalle de gneiss disposés à plat au-dessus du squelette, en avant des membres inférieurs (us111.5).

2.9.2 Données ostéologiques

État de conservation de la matière osseuse : bonne

Age au décès :

- » 111.4 : individu adulte (plus de 18 ans).
- » 111.6 : individu adulte entre 30 et 59 ans (Schmitt 2005).

Sexe :

- » 111.4 : homme probable : individu robuste aux caractères crâniens masculins.
- » 111.6 : femme (DSP d'après Murail *et al.* 2005 ; fiable à 99 % et corroboré par les critères définis par Bruzek *et al.* 2005).

Stature :

- » 111.6 : 1,70 m de moyenne ; min. 1,65 m ; max. 1,74 m (d'après Trotter, Glaser 1958 et redéfinie Cleuvenot, Houët 1993).

État dentaire :

- » 111.4 : peu de dents présentes, pertes *ante-mortem* de M1 et M2 supérieures droites, usure de stade 1 sur les dents présentes, tartre léger sur M2 inférieure droite et canine supérieure gauche.
- » 111.6 : tartre léger sur dents inférieures : M1, C droites, I2, C, P1 gauches ; caries sur P2 inférieure gauche et P1 supérieure gauche. Usure en biais des deux côtés (mandibule).

supérieur															
droite								gauche							
M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3
					3				2	2	1				
inférieur															
droite								gauche							
M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3
1	1	1	2	2	1	1			1	1	1	1		1	

usure : 3 stades (1 : légère ; 2 : 1/2 ; 3 : plus de couronne)

	dent présente
	perte ante mortem

ill. 5 : usure dentaire de l'individu 111.6

Pathologies :

- » 111.6 : légère arthrose sur certaines vertèbres thoraciques, ostéophytes, enthésopathies. Arthrose sur le fémur droit (aussi à gauche mais moins prononcé) : tête fémorale déformée, formation osseuse débordante.

2.9.3 Étude taphonomique

Position générale du corps : le corps a été déposé sur le dos, les membres supérieurs fléchis en avant de l'abdomen et les membres inférieurs en extension et rapprochés.

Description détaillée du squelette et des mouvements : le crâne est en position primaire, il apparaît en vue antéro-latérale droite. La mandibule est tombée à l'aplomb du crâne, elle apparaît par sa face supérieure légèrement latérale droite. Les vertèbres cervicales n'ont pas été observées sur le terrain (non conservées), seul un fragment d'atlas et un corps vertébral ont été retrouvés avec le prélèvement du crâne. Les trois premières thoraciques sont déconnectées, les suivantes sont en vue antérieure. Le volume thoracique n'est pas conservé mais les côtes ne se sont pas ouvertes (enveloppe souple). Les clavicules sont légèrement verticalisées indiquant une contrainte latérale, visible également au niveau des scapulas (surtout du côté droit). À droite, l'humérus est en connexion lâche avec la scapula, il apparaît par sa face antérieure et a vraisemblablement subi une rotation vers l'extérieur. La connexion du coude n'est pas conservée. L'avant-bras passe en avant des lombaires et la main en avant du coude gauche. Cette dernière est déconnectée. À gauche, l'humérus est en connexion avec la scapula et apparaît par sa face antéro-latérale. La connexion du coude n'est pas préservée. L'avant-bras passe en avant de l'os coxal gauche, les éléments de la main sont dispersés dans le bassin et en avant de l'aile iliaque droite. L'avant-bras a probablement roulé vers le bas. Le volume pelvien n'est pas conservé, toutefois l'os coxal droit est moins ouvert que le gauche, il a subi une contrainte latérale. Les membres inférieurs sont en extension. Le fémur droit n'est plus en connexion avec l'os coxal, il a subi une rotation vers l'extérieur et apparaît en vue médiale légèrement postérieure, il s'est partiellement déconnecté du tibia qui apparaît par sa face médiale légèrement antérieure. Le tarse est déconnecté. Le talus se trouve entre les deux tibias, le naviculaire à droite de l'extrémité proximale du tibia droit. Le calcaneus semble en place, en vue médiale, tandis que les MTT se sont effondrés vers la gauche et vers le bas, les phalanges passent en arrière des MTT. Cette position semble indiquer une contrainte latérale. À gauche, le fémur est en connexion avec l'os coxal et le tibia. Il a néanmoins subi une rotation vers la gauche et apparaît en vue médiale légèrement antérieure, ainsi que le tibia. La patella a glissé vers la gauche. La connexion tibia/tarse n'est pas conservée mais les os du tarse sont globalement en connexion entre eux et apparaissent en vue médiale, le pied est donc ouvert vers l'extérieur (symétrie avec le droit). Les MTT sont déconnectés, ils se sont effondrés vers le bas (même contrainte latérale qu'à droite).

Espace de décomposition : les nombreuses déconnexions, la chute de la mandibule, la rotation du fémur droit, l'effondrement des pieds et la mise à plat des volumes thoracique et pelvien plaident pour une décomposition en espace vide. L'aménagement de la tombe pourrait permettre de restituer la présence d'un contenant en bois. La reconnaissance d'une contrainte (à distance de la paroi du coffrage) au niveau de l'os coxal droit, des pieds, et de manière moins nette, au niveau de l'épaule droite pourrait aller dans ce sens. La compression des côtes pourrait quant à elle indiquer la présence d'une enveloppe funéraire ou d'un vêtement.

2.9.4 Inventaire du mobilier

Néant.

2.9.5 Datation

Néant.

2.9.6 Synthèse

Cette tombe se caractérise par une réutilisation. En effet, une partie d'un squelette, qui occupait vraisemblablement la tombe en premier, a été retrouvée dans le comblement de la fosse. Cette dernière possède un coffrage en pierres (réalisé pour le 1^{er} ou 2^{ème} défunt ?) potentiellement adjoint d'un contenant ou d'un coffrage en bois complémentaire. On rappellera la présence de deux dalles posées à plat juste au-dessus des membres inférieurs, tandis que des éléments suggérant la présence d'une couverture en pierres (sur une couverture en bois ?) ont été observés en appui du coffrage le long de la paroi nord-est. Cette pseudo couverture a pu exister pour le premier défunt et être démantelée en grande partie lors de l'installation du second. Le squelette dispersé dans la fosse est un adulte, probablement un homme, le second, en place dans la tombe, est une femme adulte dont l'âge au décès se situe entre 30 et 59 ans.

2.10 La tombe F112

2.10.1 Description générale de la tombe (fig. 32 ; fig. 33)

État de conservation : 2

Localisation : cette tombe est localisée dans la partie sud-ouest de l'ensemble funéraire mais en dehors de l'alignement principal, vers l'est. Avec la tombe F113, qu'elle recoupe par ailleurs, c'est la seule à présenter une orientation sud-ouest/nord-est. Elle est installée dans les us101.2 et 101.3 et apparaît à une altitude de 179,55 m NGF.

Type de tombe : sépulture primaire individuelle.

Orientation : sud-ouest/nord-est (tête/pieds).

Description de la fosse : la fosse présente un plan rectangulaire aux angles arrondis de 1,20 m de long sur 0,52 m de large et un profil en U, le fond est quelque peu irrégulier, la profondeur conservée est de 0,24 m (us112.1). Le comblement de la fosse se caractérise par un sédiment limono-argileux brun contenant de nombreux graviers et galets (us112.2).

Description de l'architecture : un coffrage sommaire est installé dans la fosse, seuls les deux longs côtés sont aménagés (us112.3). La paroi nord-ouest est matérialisée par quatre dalles de gneiss posées de

chant et se chevauchant légèrement les unes avec les autres. En face, l'aménagement semble perturbé, une dalle placée de chant au niveau de la tête est bien en place mais le reste de la paroi est aménagée de trois blocs de pierre non organisés. Une dalle a également été mise au jour en avant du thorax du défunt, elle provenait vraisemblablement du coffrage. L'espace interne du coffrage mesure 0,30 m de large maximum et seulement 0,20 m au niveau de la tête. Aucun élément de couverture n'a été mis au jour. On notera la présence d'un galet en arrière du crâne.

2.10.2 Données ostéologiques

État de conservation de la matière osseuse : mauvais.

Age au décès : individu immature dont l'âge au décès se situe entre 11 et 13 ans (d'après les stades d'épiphysation et d'éruption dentaire).

Sexe : l'immaturité du squelette ne permet pas de diagnose sexuelle.

2.10.3 Étude taphonomique

Position générale du corps : le corps a été déposé sur le côté droit, le membre supérieur droit est en extension, le gauche est fléchi, la main ramenée en avant du bassin. Les membres inférieurs sont fléchis, le gauche chevauchant le droit.

Description détaillée du squelette et des mouvements : le crâne repose sur un gros galet (20 x 15 cm) et se trouve donc surélevé (z inf. crâne : 179,42 m ; z inf. cervicales 179,36 m). Il apparaît par sa face latérale gauche. La mandibule n'est plus en connexion avec le crâne mais elle n'a pas chuté sur le fond de la fosse, elle a été retenue avant (peut-être par la présence d'une enveloppe souple). Une dent est déplacée et se trouve en avant de la mandibule. Les vertèbres sont très mal conservées, mais les cervicales semblent présenter un pendage en lien avec la surélévation du crâne, les connexions ne sont pas observables. Le volume thoracique est partiellement conservé. À gauche, la position de la scapula et de l'humérus (vue latérale) a été préservée tandis que le coude s'est déconnecté. Le membre supérieur gauche est fléchi, l'avant-bras repose en avant des lombaires, les éléments de la main sont restés groupés mais ils ont chuté et se trouvent à droite de l'os coxal droit. Le membre supérieur droit est en extension en avant du corps et repose sur le fond de la fosse. Les connexions et les faces d'apparition ne sont pas observables. La main est absente. Les membres inférieurs sont fléchis sur le côté droit, le gauche chevauche le droit. L'os coxal gauche est en appui contre le coffrage de la tombe, il est en connexion avec le fémur qui apparaît par sa face postérieure légèrement latérale (rotation). La connexion avec le tibia n'est pas observable, mais elle a sans doute été déplacée car le tibia et la fibula apparaissent en vue antérieure et ont donc subi une rotation inverse au fémur. Le tarse est plus ou moins en connexion avec le tibia, il repose en partie sur le tibia droit, mais les MTT sont déconnectés et plongent de l'autre côté du tibia. À droite la connexion coxo-fémorale est lâche. Le fémur est en vue médiale, il est en connexion avec le tibia qui apparaît également en vue médiale, et la patella est restée en place. La fibula en revanche est déplacée vers la gauche. Le pied présente des connexions plus ou moins bonnes, l'état de conservation de l'os ne permet pas d'aller plus loin.

Espace de décomposition : plusieurs mouvements osseux indiquent une décomposition en espace vide (rotation membre inférieur gauche, chute de la main gauche, déconnexion du coude gauche), toutefois certains éléments en position instable sont restés en place (mandibule, patella, épaule gauche) et le volume thoracique est partiellement conservé, cela pourrait indiquer la présence d'une enveloppe funéraire ou de vêtements. La constitution de la tombe ne semble pas compatible avec la présence d'un contenant en bois mais la présence d'une couverture est tout à fait envisageable.

2.10.4 Inventaire du mobilier

Néant.

2.10.5 Datation

Entre 611 et 690 après J.-C. (datation ¹⁴C calibrée ; 93,8 %). Cette tombe est toutefois sensée être postérieure à la tombe F113 puisqu'elle la recoupe, mais cette dernière est datée par ¹⁴C entre 694 et 889 après J.-C.

2.10.6 Synthèse

Cette tombe se caractérise par son isolement et le fait qu'elle coupe une autre sépulture. Elle présente un coffrage de dalles de gneiss en partie perturbé. Il était probablement muni d'une couverture en bois. Le défunt est un immature dont l'âge au décès se situe entre 11 et 13 ans. Le crâne repose sur un galet faisant office de coussin funéraire. Le corps est en position fléchie sur le côté droit, cette position est peut-être induite par les faibles dimensions de la fosse. La présence d'une enveloppe funéraire ou d'un vêtement est très probable.

2.11 La tombe F113

2.11.1 Description générale de la tombe (fig. 32 ; fig. 34)

État de conservation : 4

Localisation : cette tombe est localisée dans la partie sud-ouest de l'ensemble funéraire mais en dehors de l'alignement principal, vers l'est. Avec la tombe F112, qui l'a recoupe par ailleurs, ce sont les deux seules à présenter une orientation sud-ouest/nord-est. Elle est installée dans l'us101.3 et apparaît à une altitude de 179,55 m NGF.

Type de tombe : sépulture primaire individuelle.

Orientation : sud-ouest/nord-est (tête/pieds).

Description de la fosse : la fosse présente un plan rectangulaire conservé sur une longueur de 1,20 m et sur 0,32 m de large. Son arasement ne permet pas de définir son profil, elle est conservée sur 0,12 m de profondeur (us113.1). Le comblement de la fosse se caractérise par un sédiment limoneux brun contenant de nombreux graviers et galets (us113.2).

Description de l'architecture : aucune architecture n'a été observée. Quelques galets pourraient marquer les bords de fosse mais cette configuration reste incertaine.

2.11.2 Données ostéologiques

État de conservation de la matière osseuse : mauvais.

Age au décès : individu immature.

Sexe : indéterminé.

2.11.3 Étude taphonomique

Position générale du corps : a priori le corps a été déposé sur le dos. Seuls les fémurs, les tibias et un fragment de fibula droite sont conservés en place. Les fémurs sont en vue antérieure, le gauche légèrement latérale. Le tibia droit est en vue médiale et la face d'apparition du gauche n'a pu être déterminée. Un fragment de crâne a été retrouvé dans la partie supérieure du comblement à l'extrémité sud-ouest.

Espace de décomposition : les éléments dont nous disposons sont trop lacunaires pour pouvoir déterminer l'espace de décomposition.

2.11.4 Inventaire du mobilier

Néant.

2.11.5 Datation

Entre 694 et 889 après J.-C. (datation ¹⁴C calibrée ; 95,4 %). Cette tombe est toutefois sensée être antérieure à la tombe F112 puisqu'elle est recoupée par elle, mais cette dernière est datée par ¹⁴C entre 611 et 690 après J.-C.

2.11.6 Synthèse

Cette tombe se caractérise par son isolement et le fait qu'elle soit coupée par une autre sépulture. Elle est perturbée, et seuls les membres inférieurs sont partiellement conservés. Aucune architecture n'a été mise en évidence. Le défunt est un individu immature dont l'âge au décès n'a pu être précisé.

2.12 La tombe F114

2.12.1 Description générale de la tombe (fig. 29 ; fig. 31 ; fig. 35 ; fig. 36)

État de conservation : 2

Localisation : cette tombe est localisée dans la partie sud-ouest de l'ensemble funéraire. Elle est installée dans l'us101.3 et apparaît à une altitude de 179,57 m NGF.

Type de tombe : sépulture primaire individuelle. Présence d'un squelette déconnecté dans la fosse (réduction).

Orientation : nord-ouest/sud-est (tête/pieds).

Description de la fosse : la fosse présente un plan rectangulaire aux angles arrondis de 1,90 m de long sur 0,55 m de large et un profil en U conservé sur 0,30 m de profondeur (us114.7). Le comblement de la fosse se caractérise par un sédiment limono-argileux brun contenant de nombreux graviers et galets (us114.2).

Description de l'architecture : un aménagement (us114.6) est constitué de trois dalles de gneiss placées de chant contre les parois de la fosse : une au sud-est (au niveau des pieds ; 20 x 30 cm), une contre la paroi sud-ouest (20 x 15 cm), au niveau de la tête du défunt et une dernière contre la paroi nord-est, à l'extrémité de la fosse (15 x 15 cm). Un second petit aménagement (us144.4) concerne la réduction du premier squelette (us114.3) : deux grandes dalles et trois petites sont posées à plat sur les ossements déconnectés et deux autres marquent les extrémités. Les os du squelette déconnectés dépassent

néanmoins de cet aménagement. Ce dernier mesure 0,60 m de long par 0,10 m de large. Enfin, une couverture prend place au-dessus de la sépulture (us114.1). Elle est constituée de trois grandes dalles de gneiss posées à plat et surmontée d'une quatrième au centre. Cette couverture ne couvre pas la totalité de la fosse, elle est absente de la partie nord-ouest où elle a pu être détruite en partie. En effet, un bloc de pierre a été retrouvé en position secondaire à l'extrémité nord-ouest de la tombe. Elle repose sur l'aménagement us114.4 et sur le comblement de la tombe (us114.2).

La réduction : le premier squelette (us114.3) a été déplacé afin de laisser la place à un nouvel occupant (us114.5). Cela a entraîné sa déconnexion et les os ont été poussés contre la paroi sud-ouest de la fosse sans organisation visible. Un aménagement sommaire de blocs de pierre délimite ce dépôt. Quelques os sont néanmoins manquants et ont vraisemblablement fait l'objet d'un prélèvement. La réduction a été effectuée après le dépôt du second défunt, des os passent en effet en avant de celui-ci.

2.12.2 Données ostéologiques

État de conservation de la matière osseuse : moyen.

Âge au décès :

- » 114.3 : individu adulte jeune dont l'âge au décès est estimé autour des 18-20 ans (M3 en cours d'éruption, extrémité sternale de la clavicule en cours de synostose), gracile.
- » 114.5 : individu de taille adulte, gracile.

Sexe :

- » 114.3 : indéterminé.
- » 114.5 : femme (DSP d'après Murail *et al.* 2005 ; fiable à 98 % et corroboré par les critères définis par Bruzek *et al.* 2005).

État dentaire :

- » 114.3 : peu d'usure dentaire, pas de tartre ni de carie.
- » 114.5 : léger tartre sur les incisives, les canines et certaines prémolaires inférieures, perte *ante-mortem* de M1 droite inférieure.

supérieur															
droite								gauche							
M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3
			1	1	1	1				1				3	
inférieur															
droite								gauche							
M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3
1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1		1

usure : 3 stades (1 : légère ; 2 : 1/2 ; 3 : plus de couronne)

	dent présente
	perte ante mortem

ill. 6 : usure dentaire de l'individu 114.5

2.12.3 Étude taphonomique du squelette 114.5

Position générale du corps : le corps a été déposé sur le dos, le membre supérieur droit en extension, la main ramenée en avant du bassin, le gauche est fléchi, l'avant-bras passe en avant des lombaires. Les membres inférieurs sont en extension.

Description détaillée du squelette et des mouvements : le crâne est en position primaire et apparaît par sa face antéro-latérale droite. La mandibule est déconnectée et a chuté à l'aplomb du crâne, elle apparaît en vue supéro-latérale droite. L'atlas est en connexion stricte avec le crâne, les autres cervicales sont toutes en connexion, elles suivent un léger pendage induit par la présence d'une pierre entre les épaules et à la base du cou. Plusieurs ruptures sont visibles au niveau des vertèbres thoraciques, entre T2 et T3 et entre T6 et T7, et au niveau des lombaires entre L1 et L2 et entre L4 et L5 (le bloc L2-L3-L4 est décalé vers la gauche). Le volume thoracique n'est pas conservé, les côtes se sont affaissées. Les clavicules sont légèrement verticalisées. À gauche cela s'accompagne d'une latéralisation de l'humérus et de la scapula (contrainte latérale), tandis qu'à droite la contrainte est moins prononcée. Le membre supérieur droit est en extension, la main est ramenée en avant du pubis. L'humérus est en connexion avec l'ulna, le radius a migré vers la gauche et la main est déconnectée dans le bassin. Le membre supérieur gauche est fléchi, l'avant-bras passe en avant du bloc de lombaires décrit plus haut. La connexion du coude est déplacée, l'ulna a glissé vers le bas. Le poignet est déconnecté mais quelques os du carpe sont encore groupés au-dessus de l'aile iliaque droite, le reste de la main repose en avant de l'ilium en connexion plus ou moins lâche, les phalanges moyennes et distales ont chuté dans le volume pelvien. Ce dernier n'est pas conservé mais l'os coxal droit n'est pas complètement mis à plat. Les membres inférieurs sont en extension. À droite, la patella a glissé vers l'extérieur, le tibia et la fibula sont en vue antéro-médiale, et la connexion de la cheville est lâche. Le pied est tourné vers la droite, le tarse apparaît en vue médiale et les MTT en vue dorsale. À gauche, le fémur est en vue antérieure légèrement médiale, les connexions sont conservées et la patella est restée en place. Le pied présente la même position que le droit. On notera une contrainte latérale exercée sur les deux pieds (hyper-extension).

Espace de décomposition : la mise à plat des volumes thoracique et pelvien ainsi que plusieurs déplacements osseux et déconnexions (radius droit, mandibule, patella droite, colonne vertébrale) plaident pour une décomposition en espace vide. La morphologie de la tombe est compatible avec la présence d'un contenant en bois de type cercueil ou coffrage, mais le dépôt des os déconnectés de l'individu précédent contredit cette hypothèse, les os se trouvant au contact du squelette en place. La couverture de dalles a pu suffire à la conservation de cet espace vide. Les contraintes plus ou moins prononcées au niveau des épaules et des pieds, pourraient indiquer la présence d'une enveloppe funéraire ou de vêtements.

2.12.4 Inventaire du mobilier

Faune : une prémolaire de capriné a été retrouvée dans le comblement de la fosse (M-F-1010).

2.12.5 Datation

Entre 666 et 771 après J.-C. (datation ¹⁴C calibrée ; 95,4 %).

2.12.6 Synthèse

Cette tombe se caractérise par une réutilisation. Le premier squelette a été repoussé contre une paroi de la fosse et surmonté d'un petit aménagement de dalles de gneiss. Le second individu a été inhumé au sein de la fosse, cette dernière étant marquée par la présence de trois dalles posées de chant et recouverte d'une couverture de grosses dalles de gneiss. La couverture a semble-t-il été perturbée *a posteriori*, l'extrémité nord-ouest étant manquante. La présence d'une enveloppe funéraire ou de vêtements sur le second défunt est très probable. Le premier individu était un jeune adulte (18-20 ans) de sexe indéterminé, le second, un adulte de sexe féminin.

2.13 La tombe F115

2.13.1 Description générale de la tombe (fig. 37 ; fig. 38)

État de conservation : 2

Localisation : cette tombe est localisée à l'extrémité sud-ouest de l'ensemble funéraire. Elle est installée dans l'us101.3 et apparaît à une altitude de 179,44 m NGF.

Type de tombe : sépulture primaire individuelle. Présence d'un squelette déconnecté dans le comblement.

Orientation : nord-ouest/sud-est (tête/pieds).

Description de la fosse : la fosse présente un plan rectangulaire aux angles arrondis de 2 m de long sur 0,80 m de large et un profil en cuvette conservé sur 0,34 m de profondeur (us115.5). Le fond de la fosse est irrégulier. Le comblement se caractérise par un sédiment limono-argileux brun contenant de nombreux graviers et galets (us115.3) qui a livré deux tessons de céramique (M-C-1012). Quelques os déconnectés étaient dispersés dans le comblement (us115.2).

Description de l'architecture : la fosse possède un coffrage (us115.1) aménagé dans la partie haute de celle-ci, probablement sur des banquettes latérales. Il est majoritairement composé de blocs de gneiss mais également de quelques blocs calcaires, de galets et de fragments de briques et de tuiles antiques. Les longs côtés de la fosse sont aménagés par des blocs empilés sur au moins trois assises (environ 20 cm de hauteur) côté nord-est et sur une ou deux assises côtés sud-ouest. Le coffrage semble avoir été perturbé à l'ouest, il ne se poursuit pas jusqu'au bout de la fosse. L'extrémité sud-est ne possède pas d'aménagement, tandis qu'au nord-ouest, deux petites dalles sont posées de chant contre la paroi de la fosse (une seule visible sur les photos). L'espace interne délimité par le coffrage mesure 0,40 m de large. Deux dalles de gneiss ont été retrouvées en avant du squelette (us115.4), au contact des os, une au niveau du thorax et l'autre au niveau des pieds. Des os déconnectés se trouvent au même niveau, sous le comblement final de la fosse.

2.13.2 Données ostéologiques

État de conservation de la matière osseuse : mauvais.

Age au décès :

- » 115.2 : individu de taille adulte
- » 115.4 : individu de taille adulte, gracile.

Sexe :

- » 115.2 : indéterminé.
- » 115.4 : femme probable (Bruzek *et al.* 2005).

2.13.3 Étude taphonomique

Position générale du corps : le corps a été déposé sur le dos, les membres supérieurs sont fléchis en avant de l'abdomen, les membres inférieurs sont en extension, genoux et pieds rapprochés.

Description détaillée du squelette et des mouvements : le crâne a légèrement glissé vers le bas, il est resté en connexion avec la mandibule mais se retrouve un peu décalé par rapport à celle-ci. Il apparaît par sa face latérale droite, légèrement supérieure. La mandibule est au contact de l'épaule gauche. Les vertèbres cervicales et les premières thoraciques ne sont pas conservées. Les dernières thoraciques sont en

vue antérieure ainsi que les lombaires en connexion entre elles et avec le sacrum. Seuls quelques fragments de côtes sont conservés. Les clavicules sont verticalisées, indiquant une contrainte latérale des deux côtés. Cette contrainte est également visible sur les scapulas qui sont en vue latérale-antérieure, et sur les humérus qui sont également en vue latérale. Le membre supérieur droit est fléchi, la main est ramenée en avant du bassin. Les MTC sont déconnectés mais sont restés en position anatomique, les phalanges sont dispersées dans le bassin. Le gauche est également fléchi, l'avant-bras passe en avant des dernières thoraciques, les éléments de la main sont déconnectés au niveau de l'abdomen et à droite des lombaires. La connexion des coudes n'est pas observable. L'os coxal gauche s'est ouvert tandis que le droit est légèrement maintenu en position. Les connexions coxo-fémorales sont conservées. Les membres inférieurs sont en extension. À droite, il apparaît en vue antéro-médiale, à gauche en vue antérieure. Les pieds ne sont pas conservés, seul un MTT non identifié est encore présent.

Espace de décomposition : la mauvaise conservation des os empêche certaines observations. Aucun mouvement important n'a été observé, néanmoins le crâne a légèrement basculé et le volume pelvien est semi-ouvert. Des contraintes sont visibles au niveau des épaules et de l'os coxal droit. Cela peut être induit par la présence d'une paroi ou d'une enveloppe souple associée à un colmatage rapide de la fosse. La position des os déconnectés du premier occupant, pour certains, juste au-dessus du squelette en place, ainsi qu'au même niveau, les deux dalles posées en avant du squelette, ne plaident pas pour la présence d'une couverture ou d'un contenant en bois. Les os suivent par ailleurs les irrégularités du fond de fosse ce qui est peu compatible avec la restitution d'un plancher. Le corps a donc pu se décomposer en espace colmaté mais la présence d'une enveloppe funéraire contraignante a pu créer des espaces vides secondaires et des petits décalages osseux.

2.13.4 Inventaire du mobilier

Céramique : deux tessons dans le comblement (moderne ou médiéval ; M-C-1012).

2.13.5 Datation

Entre 692 et 887 après J.-C. (datation ¹⁴C calibrée ; 95,4 %).

2.13.6 Synthèse

Cette tombe se caractérise par une réutilisation. Des os déconnectés ont en effet été mis au jour dans le comblement de la fosse au sein de laquelle a été déposé un second individu. Ce dernier était vraisemblablement enveloppé dans un linge ou habillé. La fosse est aménagée d'un coffrage en pierres, des parois en bois ont pu être rajoutées mais a priori pas de couverture ni de plancher. Deux blocs de gneiss ont été mis au jour juste au-dessus du squelette. Le premier individu, dont une partie du squelette seulement est présente dans le comblement, est un individu de taille adulte de sexe indéterminé. Le second sujet, en place dans la tombe, est un adulte probablement de sexe féminin.

2.14 La tombe F116

2.14.1 Description générale de la tombe (fig. 39)

État de conservation : 4

Localisation : cette tombe est localisée dans la partie nord-est de l'ensemble funéraire. Elle est installée dans l'us101.3 et apparaît à une altitude de 179,38 m NGF. Elle est coupée et perturbée par l'installation du pierrier F107.

Type de tombe : a priori sépulture primaire individuelle.

Orientation : nord-ouest/sud-est.

Description de la fosse : les limites de fosse sont incertaines, les dimensions maximales observées sont de 2 m de long sur 0,74 m de large (us116.2). La fosse présenterait un plan rectangulaire. Son arasement est trop important pour restituer le profil. Le comblement est un limon-argileux brun contenant de nombreux graviers et galets (us116.1). Il a livré des os déconnectés.

Description de l'architecture : la tombe est très perturbée mais on note la présence de trois blocs de gneiss, à l'extrémité sud-est, qui pourraient correspondre aux vestiges d'un coffrage (us116.3).

2.14.2 Données ostéologiques

État de conservation de la matière osseuse : moyen.

Age au décès : individu de taille adulte.

Sexe : indéterminé.

État dentaire : caries sur M1 et P2 inférieures droites (stade 2 et 1).

supérieur															
droite								gauche							
M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3
inférieur															
droite								gauche							
M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3
	1	2	2	1	1	1	1	1			1	1			

usure : 3 stades (1 : légère ; 2 : 1/2 ; 3 : plus de couronne)

	dent présente
	perte ante mortem

ill. 7 : usure dentaire de l'individu 116.1

2.14.3 Étude taphonomique

Cette tombe a été observée dans la coupe nord du sondage 6 de l'opération de diagnostic. Des os avaient alors été observés à l'extrémité sud-est. Il s'agissait des extrémités distales des deux fémurs, de quelques fragments de tibia/fibula et plus loin d'un élément de pied. Lors de la fouille, la moitié distale d'une fibula et quelques os des tarses ont été trouvés en place également à l'extrémité sud-est. Les autres os étaient déconnectés et dispersés dans la fosse.

La position initiale du corps et l'espace de décomposition n'est pas restituable.

2.14.4 Inventaire du mobilier

Néant.

2.14.5 Datation

Néant.

2.14.6 Synthèse

Cette tombe a été perturbée par l'installation du pierrier F107. Le squelette est incomplet, il s'agit de celui d'un individu de taille adulte. Seuls l'orientation peut être restituée d'après les quelques os retrouvés en place. Trois blocs de gneiss témoignent de la présence d'une architecture funéraire.

2.15 Le pierrier F107

Cette structure correspond à une grande fosse remplie de galets et de quelques blocs de gneiss et fragments de TCA disséminés (**fig. 40**). Elle se situe dans la partie nord-est de l'ensemble funéraire et coupe une des tombes (F116). La partie sud de la fosse a été coupée par une tranchée de diagnostic, nous ne connaissons pas sa largeur exacte mais on peut l'estimer à environ 1,20 m, pour une longueur de 2,20 m et une profondeur conservée de 0,40 m (us107.2). Elle présente un plan ovoïde et un profil en cuvette. Le comblement (us107.1) est constitué de galets pris dans une matrice limono-argileuse brune, et a livré de la céramique médiévale et moderne (M-C-1002), des os animaux (M-F-1004) et des fragments de verre (M-V-1003).



3 - ÉTUDE OSTÉOLOGIQUE

3.1 Méthodologie

3.1.1 L'âge au décès

» *Les immatures biologiques*

Plusieurs classes d'âge sont distinguées lorsque l'on parle de sujets immatures :

- » Périnatal : de la 28^{ème} semaine de gestation au 7^{ème} jour après la naissance.
- » Nourrisson : entre 0 et 1 an révolu.
- » *Infans I* : à partir d'un an et jusqu'à l'éruption de la première molaire permanente, soit approximativement 6 ans.
- » *Infans II* : de l'éruption de la première molaire permanente à l'éruption de la deuxième molaire permanente, soit approximativement de 7 à 12 ans révolus.
- » *Juvenis* : de l'éruption de la deuxième molaire permanente à la fermeture de la suture sphéno-occipitale, soit de 13 à 18 ans révolus.

Plusieurs méthodes permettent d'estimer l'âge au décès des individus immatures. Pour les périnataux, on utilise la méthode métrique mise au point par I. G. Fazekas et F. Kósa (Fazekas, Kósa 1978, repris dans Scheuer, Black 2000). Pour les autres classes d'âge, on utilise, en fonction des os présents et de l'état de conservation du squelette, les stades d'éruption dentaire (Ubelaker 1991), le degré de synostose des os (Birkner 1980), ainsi que les différentes références métriques (Maresh 1970 ; Telkka *et al.* 1962 ; Scheuer, Black 2000). L'idéal consiste à pouvoir combiner plusieurs de ces critères afin de s'assurer du résultat obtenu.

Pour chaque individu, nous précisons dans la description des tombes, quelle méthode a été utilisée.

» *Les adultes*

En ce qui concerne les sujets adultes, nous utilisons la méthode mise au point par A. Schmitt (Schmitt 2005), fondée sur un système de cotation des degrés de sénescence de la surface auriculaire des os coxaux. Elle permet d'obtenir une estimation comprise dans une fourchette plus ou moins large, ainsi qu'un pourcentage de fiabilité au sein de cette fourchette. Dans certains cas, cette estimation est comparée avec d'autres critères, parfois plus subjectifs, tels que la présence de signes de dégénérescence (pathologies, usure dentaire, pertes dentaires *ante-mortem*...), le degré de synostose des sutures crâniennes et de certains os qui se soudent tardivement (l'extrémité sternale de la clavicule vers 25 ans, la crête iliaque vers 19 ans...).

3.1.2 Le sexe

La diagnose sexuelle est actuellement impossible à réaliser sur les sujets immatures.

Pour les adultes, le meilleur indicateur est l'os coxal. Nous utilisons en premier lieu la diagnose sexuelle probabilistique (DSP) mise au point par P. Murail, J. Bruzek, F. Hoüet et E. Cunha (Murail *et al.* 2005), et parallèlement, pour confirmer cette première diagnose, la méthode de J. Bruzek fondée sur des observations morphoscopiques des os coxaux (Bruzek *et al.* 2005). La DSP permet notamment d'obtenir un pourcentage de fiabilité d'appartenance au sexe masculin ou féminin, qui sera indiqué dans la description des tombes.

3.1.3 La stature et la robustesse

La stature des individus est obtenue d'après la taille des os longs, en fonction du sexe des sujets, d'après la méthode de M. Trotter et G.-C. Gleser (Trotter, Gleser 1952 ; id. 1958).

La détermination de la robustesse est avant tout visuelle : taille, épaisseur des os, et aspect des lignes d'insertion musculaire.

3.1.4 Pathologies et variations anatomiques

Les pathologies peuvent être classées en trois grandes catégories (Dutour, Ardagna 2005) :

- » traumatiques : il s'agit principalement de fractures, de luxations ou d'entorses.
- » infectieuses : il s'agit de maladies telles que la lèpre ou la tuberculose, mais également d'infections de type périostite, nécrose, abcès ou encore carie.
- » articulaires ou péri-articulaires : il s'agit de malformation congénitale ou de pathologies dues au vieillissement et/ou à un surmenage articulaire. Ces dernières se définissent sous le terme générique d'arthrose. Les pathologies péri-articulaires sont principalement représentées par les enthésopathies qui touchent la zone d'insertion d'un tendon ou d'un ligament sur l'os. Ce sont des lésions liées à un surmenage ou une activité physique répétitive.

Les caractères discrets sont également des anomalies osseuses mais non pathologiques (Murail 2005). Ce sont des variations anatomiques discontinues dont certains individus seulement sont porteurs. Ils ont trois origines : héréditaire, carencielle et fonctionnelle. Ces caractères peuvent être utilisés à grande échelle pour nourrir des discours concernant les peuplements humains voire l'évolution humaine. Au sein d'un ensemble funéraire, cela peut aider, dans une moindre mesure, à établir un déterminisme « familial », qui s'entend davantage dans un contexte génétique et/ou environnemental que dans un contexte social (Murail 2005, p. 141).

3.2 Résultats

Pour chaque sépulture les résultats de l'étude ostéologique sont présentés de manière détaillée dans la description des tombes.

Tombe	US	Sexe	Age au décès	Stature	Pathologies	Etat dentaire
F102	102.2		Immature 2-3 ans			
F103	103.5		Adulte mature ou âgé			Tartre, carie, PAM, usure
F104	104.4 (en place)	Homme	Adulte entre 30 et 59 ans	Moyenne : 1,63 m	Arthrose vertébrale, hernies, remaniements osseux à divers endroits (clavicule, côtes, humé- rus, pied) ; fracture côte et fibula	Carie, PAM, usure
	104.3 (en vrac)		Adulte, robuste		Enthésopathies sur VT	Tartre, usure
F105	105.3		Immature 5-6 ans			
F106	106.3		Immature 2-10 ans			
F108	108.3		Immature 2-4 ans			
F109	109.3		Immature 10-13 ans			
F110	110.3 (en place)		Immature 3-5 ans			
	110.6 (partielle- ment en place)		Adulte			
	110.9 (réduction)		Adulte mature ou âgé			PAM, usure, carie, hypoplasie de l'émail
	110.5 (vrac)		Deux individus compatibles avec 110.6 et 110.9		Enthésopathie patella, remanie- ment clavicule	PAM, usure
F111	111.4 (vrac)	Homme probable	Adulte, robuste			PAM, usure, tartre
	111.6 (en place)	Femme	Adulte entre 30 et 59 ans	Moyenne : 1,70 m	Arthrose vertébrale et au niveau des fémurs	Tartre, caries, usure
F112	112.4		Immature 11-13 ans			
F113	113.3		Immature			
F114	114.3 (réduction)		Adulte jeune 18-20 ans			Usure
	114.5 (en place)	Femme	Adulte, gracile			Usure, tartre
F115	115.2 (en vrac)		Adulte			
	115.4 (en place)	Femme probable	Adulte, gracile			
F116	116.1		Adulte			Caries, usure

ill. 8 : principales caractéristiques de la population inhumée.

3.2.1 Le nombre minimum d'individus

La plupart des tombes sont à caractère individuel toutefois dans cinq d'entre elles on constate la présence d'un voire deux sujets supplémentaires dont les os ont été déplacés afin de faire de la place au dernier défunt (ill. 8). Nous obtenons donc une population d'au moins 20 individus répartis dans 14 tombes.

3.2.2 La répartition par âge

Sur ces 20 individus on dénombre huit immatures dont les âges au décès s'échelonnent entre 2 et 13 ans. On notera l'absence de périnataux et de nourrissons, ainsi que d'adolescents. Concernant les adultes il a été souvent difficile de préciser l'âge au décès mais on constate la présence d'au moins un adulte jeune (18-20 ans) et d'adultes matures ou âgés. Cette distinction reste néanmoins subjective car elle tient principalement à l'observation du degré de synostose des sutures crâniennes ainsi qu'à l'état dentaire et à la présence de pathologies dégénératives qui épargnent davantage les sujets jeunes.

Les tombes d'enfants sont mêlées à celles des adultes, il n'y a pas de secteur privilégié. En revanche, ils sont peu touchés par les réouvertures et réoccupations des tombes puisque seul l'imature de la tombe F110 est installée dans une tombe déjà occupée successivement par deux adultes. Rien ne les distingue non plus au niveau de l'architecture funéraire.

3.2.3 La répartition par sexe

Le mauvais état de conservation général des squelettes n'a permis de réaliser de diagnose sexuelle que pour cinq individus. On dénombre alors deux hommes (dont un probable), et trois femmes (dont une probable). Ces minces résultats ne permettent pas de discuter de la répartition sexuelle. On notera toutefois que les femmes reconnues sont systématiquement inhumées dans une tombe qui a fait l'objet d'une réouverture et d'une réutilisation. Elles ont alors la place du dernier inhumé. Dans un cas au moins elle est associée à un homme probable.

3.2.4 La stature

La stature n'a pu être estimée que sur deux individus, un homme (us104.4) et une femme (us111.6). Cette dernière possède une moyenne de 1,70 m qui est supérieure à la moyenne calculée pour l'homme, qui se trouve à 1,63 m. Ces données ne permettent pas de commentaires approfondis.

3.2.5 Les atteintes pathologiques

Ici encore, le mauvais état de conservation de la matière osseuse de certains squelettes, a rendu difficile voire impossible les observations pathologiques habituelles.

La plupart des atteintes sont d'ordre dégénératif, il s'agit principalement d'arthrose ou de remaniements osseux au niveau des points d'insertion musculaire ou articulaire. Quatre individus seulement sont touchés par ces pathologies, et l'un d'eux en particulier. Il s'agit de l'homme de la tombe F104, qui cumule une arthrose généralisée de la colonne vertébrale (sacrum y compris) avec une atteinte des corps vertébraux et des surfaces articulaires (ostéophytes, abrasion, déformations, porosités, polissages), et des enthésopathies sur les thoraciques. Des nodules de Schmorl sont visibles sur certaines thoraciques (hernies). On note également une nécrose au niveau de la tubérosité costale de la clavicule gauche, des remodelages articulaires sur plusieurs côtes, un léger remaniement au niveau de la tête humérale droite (tubercule mineur) et au niveau des insertions musculaires (grand dorsal et grand pectoral), des enthésopathies sur la face postérieure des calcaneus, de l'arthrose au niveau de la phalange distale de l'hallux droit, ainsi qu'une fracture reconsolidée sur la 4^{ème} et la 5^{ème} côte gauche et une probable fracture du col de la fibula droite (apposition osseuse). De manière générale, excepté pour cet individu, les atteintes pathologiques restent rares. Il faut néanmoins rappeler que cet individu est également un des mieux conservés, le mauvais état de la matière osseuse joue en effet un rôle considérable dans l'observation des atteintes pathologiques et il faut donc prendre ces résultats avec précaution.

3.2.6 L'état dentaire

L'état dentaire est globalement assez mauvais chez les adultes. Le tartre est peu présent et à un stade léger (cinq individus) ainsi que les caries qui restent au nombre de une ou deux par sujet (cinq individus). En revanche, l'usure dentaire est assez prononcée parfois jusqu'à disparition totale de la couronne dentaire. L'individu masculin de la tombe F104, qui présente déjà de nombreuses atteintes pathologiques, possède également une très mauvaise dentition, ce qui permet d'envisager un âge assez avancé : pertes *ante-mortem* de 13 dents, principalement des molaires et prémolaires et usure de stade 3 sur la plupart des incisives et des canines. Le sujet féminin de la tombe F111 présente quant à elle une usure assez originale au niveau de la dentition inférieure, les dents sont usées en biais de la face médiale vers la face distale, et de manière symétrique à gauche et à droite. Cette usure concerne les incisives, les canines et les prémolaires. Cela pourrait correspondre à une activité spécifique de cet individu sans qu'il soit possible de la définir précisément. Les autres usures sont généralement occlusales (liées à une mastication excessive). Six individus présentent des pertes *ante-mortem* (entre une et 13 dents concernées). Enfin, un cas d'hypoplasie de l'émail dentaire (sillons) a été reconnu, elle est généralement associée à un facteur de stress (us110.9).

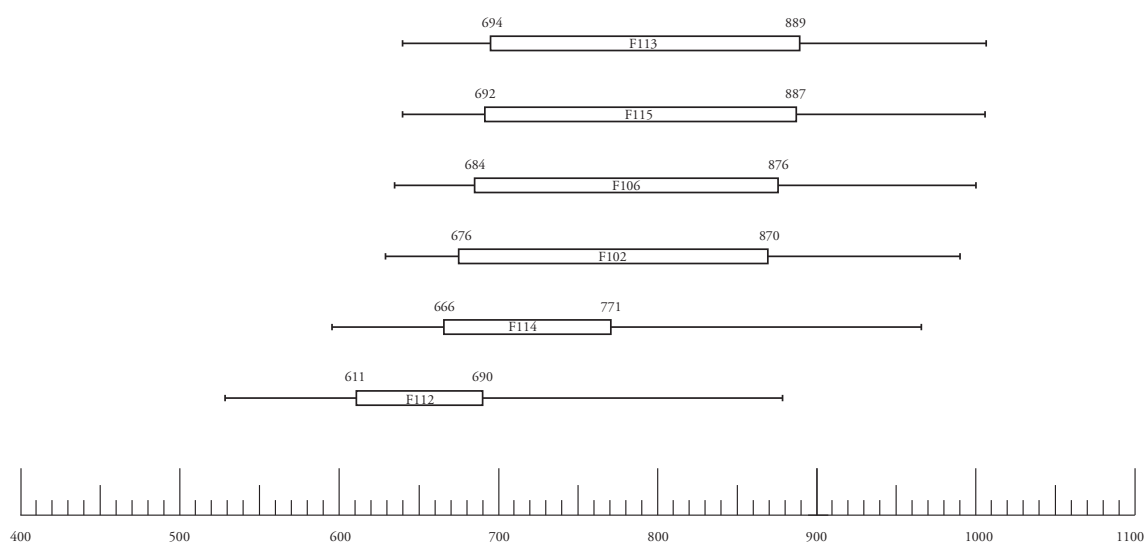


4 - UN PETIT ENSEMBLE FUNÉRAIRE DU HAUT MOYEN ÂGE

Comme prévu initialement dans le cahier des charges, la fouille extensive de ce petit secteur (490 m²) a permis de mettre au jour un ensemble funéraire constitué de 14 tombes formant un groupe cohérent et homogène (fig. 41). Une seule autre structure, postérieure aux tombes, a été découverte. Il s'agit d'un perron (F107) dont l'installation a détruit en grande partie la tombe F116.

4.1 La chronologie

L'absence de stratigraphie au niveau du site et de mobilier datant au sein des sépultures, ne permet pas de préciser la chronologie de cet ensemble funéraire. Une série de six datations radiocarbone a été réalisée sur les squelettes afin de pallier cette carence (ill. 9). Les résultats sont globalement homogènes et couvrent une période allant de la fin du VII^e à la fin du IX^e siècle. On notera une datation légèrement plus ancienne pour la tombe F112 qui pourrait poser problème, car cette dernière est sensée être postérieure à la tombe F113 également datée par ¹⁴C. Toutefois, les résultats des datations radiocarbone de ces deux tombes se chevauchent légèrement au niveau de la fin du VII^e siècle, elles pourraient donc être quasiment contemporaines. On atteint ici les limites des datations radiocarbone qui, si elles permettent de bons résultats concernant la datation générale du site, ne permettent pas en revanche un phasage interne précis.



ill. 9 : représentation graphique des résultats des datations radiocarbone.

Parallèlement, l'architecture des tombes peut également apporter des éléments de comparaisons typo-chronologiques. Les architectures des tombes de Ternay se rapprochent du type 11 défini par M. Colardelle, à savoir les coffrages mixtes, qui sont datés entre le VIII^e et la fin du IX^e siècle. Ces coffrages se caractérisent par une utilisation conjointe d'éléments en pierre et en bois, les planches de bois venant le plus souvent compléter les espaces vides entre les dalles de pierre. La présence de fragments de tuiles ou de briques est également signalée à plusieurs reprises (Colardelle *et al.* 1996, p. 287-288).

On retiendra ici la fourchette large, fin VII^e - fin IX^e siècle, soit la fin de la période mérovingienne et le début de la période carolingienne.

4.2 L'implantation de l'espace funéraire

Cet espace funéraire prend place dans un contexte rural pour lequel on ne connaît pas d'habitat à proximité. Aucune limite pérenne ne matérialise l'emprise de cet ensemble funéraire mais le fort arasement du site ne permet pas non plus de s'en assurer. De la même manière l'absence d'axe de circulation le long des tombes ou menant à ces tombes, ne signifie pas qu'il n'en existait pas, mais aucun vestige n'est parvenu jusqu'à nous.

Les tombes sont localisées au centre de l'emprise de fouille ce qui nous permet de dire que nous avons l'intégralité de l'espace funéraire. La possibilité que d'autres tombes aient disparu du fait de l'érosion reste toutefois envisageable.

Les sépultures sont alignées sur une rangée d'axe nord-est/sud-ouest de 15 m de long. Ce type d'organisation en rangées est assez caractéristique de la fin de l'Antiquité et du haut Moyen Âge (Blaizot *et al.* 2001). On le rencontre notamment sur les sites drômois de Chabrillan « Saint-Martin », Chabrillan « L'Hortal », et Espeluche Saint-Romain, datés des VII^e-VIII^e siècles (Blaizot 2006) ; et plus localement sur le site de la « Sarrazinière » à Ternay, daté de la même période (Blaizot *et al.* 2007, p. 19).

Les tombes sont séparées les unes des autres d'une distance comprise entre 0,35 m et 1,30 m, excepté les tombes F102 et F103 qui sont accolées l'une à l'autre. Trois tombes sont en dehors de cet alignement : la tombe F106 est située au nord-ouest, elle est orientée comme les autres, tandis que les deux tombes F112 et F113 sont situées au sud-est et orientées perpendiculairement aux autres, selon un axe nord-est/sud-ouest. Il convient également de noter que F112 coupe F113. Les tombes F106 et F113 se distinguent aussi par un niveau d'apparition plus haut (le fond de fosse est également plus haut ; **ill. 10**) et donc un niveau d'arasement plus important, mais également par une architecture plus sommaire, principalement constituée de galets.

4.3 L'architecture funéraire

4.3.1 Les fosses

Les fosses sont généralement de plan rectangulaire aux angles arrondis, voire légèrement trapézoïdal (F103 ; **ill. 10**). Une seule présente un plan « naviforme » caractérisé par une extrémité aux angles droits et l'autre arrondie et plus étroite (F111). Les profils sont principalement en U, mais les fosses sont creusées dans la terrasse, ce qui engendre parfois des irrégularités au niveau des parois et des fonds. Les dimensions pour les tombes d'immaturs s'échelonnent entre 1 m et 1,60 m de long et entre 0,40 m et 0,60 m de large, et pour les adultes entre 1,74 m et 2,10 m de long et entre 0,56 m et 0,80 m de large. Trois fosses possèdent un ou deux ressauts latéraux qui serviront à l'installation des coffrages (*cf. infra*). Les profondeurs se situent entre 0,20 m et 0,46 m pour les tombes dont l'état de conservation est suffisant. Généralement cette profondeur correspond en fait à la hauteur des architectures car ce sont elles qui sont apparues en surface et ont permis de reconnaître les sépultures. L'érosion importante du site nous prive en effet de la partie haute des fosses.

Tombe	Plan de la fosse	Dimensions en m	Prof. en m	Z inf. en m NGF	Profil
F102	<i>rectangulaire, angles arrondis</i>	<i>1 x 0,40</i>	<i>0,20</i>	<i>179,40</i>	<i>en U</i>
F103	rectangulaire légèrement trapézoïdal, angles arrondis	1,90 x 0,56	0,30	179,30	parois droites à évasées, fond irrégulier pendage
F104	rectangulaire, angles arrondis	1,74 x 0,56	0,46	179,17	en U
F105	<i>rectangulaire, angles arrondis</i>	<i>1,50 x 0,60</i>	<i>0,36</i>	<i>179,32</i>	<i>en U, fond irrégulier, ressauts latéraux</i>
F106	<i>incertain</i>	<i>0,80 x 0,34</i>	<i>0,18</i>	<i>179,35</i>	<i>trop arasé</i>
F108	<i>rectangulaire</i>	<i>1,40 x 0,55</i>	<i>0,34</i>	<i>178,91</i>	<i>en U</i>
F109	<i>rectangulaire, angles arrondis</i>	<i>1,60 x 0,50</i>	<i>0,30</i>	<i>179,25</i>	<i>en U</i>
F110	<i>incertain</i>	<i>1^{re} fosse : 0,45 large, long. inconnue ; 2^{me} fosse : 1,15 x 0,50</i>	<i>0,42</i>	<i>179,13</i>	<i>en U</i>
F111	«naviforme»	2,10 x 0,80	0,40	179,13	en U avec un ressaut latéral
F112	<i>rectangulaire, angles arrondis</i>	<i>1,20 x 0,52</i>	<i>0,24</i>	<i>179,31</i>	<i>en U</i>
F113	<i>rectangulaire, angles arrondis</i>	<i>1,20 cons. x 0,30</i>	<i>0,12</i>	<i>179,43</i>	<i>trop arasé</i>
F114	rectangulaire, angles arrondis	1,90 x 0,55	0,30	179,16	en U
F115	rectangulaire, angles arrondis	2 x 0,80	0,34	179,10	en cuvette, ressauts latéraux
F116	incertain	2 x 0,74	0,18	179,20	trop arasé

ill. 10 : principales caractéristiques des fosses sépulcrales (les sépultures d'immaturs sont indiquées en italique).

4.3.2 Les coffrages

Les tombes possèdent toutes un coffrage plus ou moins sommaire dont la grande majorité est constituée de dalles de gneiss, roche localement présente dans le paysage. Quelques éléments de tuf, de calcaire, de schiste et de grès sont présents de manière épisodique, ainsi que des fragments de briques et de tuiles (Haut-Empire). Ces éléments sont en partie des remplois - notamment de constructions romaines - et démontrent un choix opportuniste des matériaux. Quelques gros galets, présents en abondance dans ce contexte de terrasse fluvio-glaciaire, viennent parfois compléter ces architectures.

Tombe	Nature, aspect	Dispositions	Couverture	Dimensions espace interne en m
F102	<i>coffrage TCA et pierres</i>	4 côtés	<i>couverture en bois probable</i>	0,80 x 0,22
F103	coffrage sommaire de dalles et blocs	2 longs côtés	couverture en bois probable	1,70 x 0,34
F104	coffrage de dalles et blocs	2 longs côtés + extr. tête en surface	double couverture de blocs de pierre et couv. en bois probable	1,50 x 0,30
F105	<i>coffrage TCA et pierres</i>	<i>2 longs côtés + extr. pieds</i>		<i>1,20 x 0,40</i>
F106	<i>coffrage perturbé, sommaire</i>		<i>couverture en bois probable</i>	
F108	<i>coffrage TCA et pierres</i>	4 côtés	<i>couverture de dalles et blocs</i>	<i>1 x 0,30</i>
F109	<i>coffrage TCA et dalles et blocs sur 3 assises</i>	<i>2 longs côtés</i>	<i>couverture en bois probable</i>	<i>0,30 large</i>
F110	<i>coffrage sommaire de dalles, blocs, TCA et bois</i>	<i>2 longs côtés + extr. tête</i>	<i>couverture de dalles sur la 1ère tombe et en bois sur la 2ème</i>	<i>0,80 x 0,25</i>
F111	coffrage dalles	4 côtés	couverture de dalles conservé partiellement, prend appui sur ressaut et associé à un probable contenant en bois	1,60 x 0,40
F112	<i>coffrage sommaire dalles et blocs</i>	<i>2 longs côtés</i>	<i>couverture en bois probable</i>	<i>0,30 large</i>
F113	<i>pas d'archi, perturbé</i>			
F114	«coffrage» sommaire, rares dalles et blocs + aménagement réduction	tête et pieds	couverture de dalles	
F115	coffrage TCA et pierres, bois ?	2 longs côtés + extr. tête	«couverture» de dalles	1,80 x 0,40
F116	«coffrage» sommaire, perturbé			

ill. 11 : principales caractéristiques des architectures funéraires (les sépultures d'immaturation sont indiquées en italique).

Dans deux cas, les fosses présentent des ressauts latéraux sur lesquelles prennent place les parois du coffrage (F105 et F115 ; ill. 10). Ces dernières sont alors constituées de blocs de pierre et de fragments de TCA empilés sur deux ou trois assises (ill. 11). Dans le premier cas le coffrage est complété à l'extrémité sud-est par une dalle placée de chant (au niveau des pieds) et dans le second cas par deux petites dalles positionnées de chant à l'extrémité nord-ouest (au niveau de la tête). Les autres extrémités sont *a priori* dépourvues de paroi, à moins qu'une planche en bois n'ait été utilisée, ne laissant aucune trace pérenne. Dans la tombe F111, le long côté nord-est de la fosse présente également un ressaut mais celui-ci a servi d'appui aux dalles de couverture. Cette dernière est par ailleurs aménagée d'un coffrage de dalles placées de chant sur tout le pourtour de la fosse. Les extrémités sont marquées chacune d'une grande dalle. Une configuration similaire se retrouve dans les tombes F102 et F108 dont l'agencement est davantage soigné. Cette disposition ne se retrouve pas de manière systématique, parfois une seule extrémité est matérialisée (F104) et parfois aucune (F103). Dans ces cas-là, l'utilisation d'une planche en bois ne peut être pour autant écartée. Dans la tombe F109, le coffrage est perturbé sur un des côtés, de l'autre il associe des blocs empilés et une dalle de chant.

Les autres coffrages sont plus sommaires et se limitent à quelques blocs de pierre alignés, certains de chant, le long des parois latérales (F103, F106, F110, F112, F113, F114 et F116). Ce sont pour certaines (F106, F113 et F116) des tombes perturbées ou arasées, il n'est donc pas possible de restituer exactement leur aspect d'origine.

Les coffrages prennent appui contre les parois des fosses, et semblent généralement installés avant que le corps du défunt ne soit déposé. Toutefois, dans deux cas au moins les pierres du coffrage prennent place après le corps, des os se retrouvent en effet en dessous des dalles (F103 et F110). Dans ces deux tombes il s'agit par ailleurs de coffrages sommaires et peu soignés.

L'espace interne des coffrages est généralement juste suffisant pour y placer le corps du défunt au moins en largeur, la longueur est parfois un peu plus importante (ill. 11). Pour les immatures les

longueurs varient entre 0,80 m et 1,20 m et les largeurs entre 0,20 m et 0,40 m. Pour les adultes les longueurs varient entre 1,50 m et 1,80 m et les largeurs entre 0,30 m et 0,40 m.

La présence de contenants de type cercueil est bien souvent incompatible avec ces architectures. Elle est envisagée dans les tombes F111 et F105 (*cf.* description des tombes). Quelques effets de contrainte visibles sur les os pourraient parfois indiquer la présence d'une ou plusieurs parois en bois qui viendrait compléter le coffrage en pierres de manière ponctuelle (F110 et F115).

Les fonds de fosse ne sont jamais aménagés et aucun indice ne permet de restituer la présence d'un plancher en bois. Seul le squelette de la tombe F110 repose en partie sur deux dalles posées effectivement sur le fond de fosse au niveau des membres inférieurs. Avec un fragment de tuile posé à plat, ces deux dalles marquent l'extrémité sud-est de l'architecture de la tombe.

4.3.3 Les couvertures

Certaines tombes possèdent une couverture constituée de dalles posées à plat (F108, F110, F111, F114) ou de blocs de pierre disposés de manière plus ou moins ordonnée (F104 ; **ill. 11**). Certains systèmes sont plus complexes, souvent du fait que la tombe a subi une réouverture.

Dans la tombe F104 par exemple, un squelette repose sur le fond de la fosse ; il était vraisemblablement surmonté d'une couverture en bois sur laquelle ont été disposées trois dalles de gneiss (qui ne couvrent pas la totalité de la fosse). Le comblement localisé au-dessus de ces dalles comprend les os déconnectés du squelette qui se trouvait initialement dans la tombe. Enfin, des blocs de pierres de différente nature, ont été placés de manière anarchique, au-dessus de ce comblement, scellant ainsi la sépulture.

Dans la tombe F108, une couverture constituée de dalles de gneiss et de grès, et de fragments de briques, s'est effondrée à l'intérieur du coffrage.

Dans la tombe F110, la couverture de dalles est associée au second défunt (sur trois) qui occupe cette tombe ; elle n'est donc que partiellement conservée mais reposait vraisemblablement directement au-dessus du corps, et non pas au-dessus de la fosse. On retrouve une situation similaire dans les tombes F115 et F111. Dans la première deux dalles de gneiss ont été mises au jour juste au-dessus du squelette ; elles sont distantes l'une de l'autre et ne couvrent pas la totalité du corps, il est donc délicat de parler de couverture. Dans la tombe F111 c'est une dalle de gneiss et un fragment de tuile qui se trouvent en avant des membres inférieurs, tandis que quelques petites dalles sont encore en place au-dessus de la fosse, mais cela n'est pas suffisant pour restituer l'agencement originel de la couverture. On notera toutefois qu'elles reposent en partie sur un petit ressaut pratiqué dans la partie haute de la fosse.

Enfin, la couverture de la tombe F114 repose au-dessus de la fosse ; elle a été perturbée à son extrémité nord-ouest. Elle est constituée de grandes dalles de gneiss posées à plat.

Pour sept tombes, la présence d'une couverture en bois est fortement envisagée (**ill. 11**). Leur identification repose sur l'analyse taphonomique des squelettes, qui indique une décomposition en espace vide. Ce dernier n'est pas compatible avec la restitution d'un contenant en bois d'où l'hypothèse d'une couverture en bois qui peut parfois être associée à une couverture en pierres (F104, F111).

4.3.4 Conclusion

De manière générale tous ces coffrages sont assez similaires mais dans le détail on constate beaucoup de petites variations. Si des similitudes existent entre certaines sépultures il n'y a pas une manière de faire qui soit commune à toutes. Ces coffrages se rapprochent du type 11 défini par M. Colardelle pour le sud-est de la Gaule : le coffrage mixte ou composite (Colardelle *et al.* 1996, p. 287-288). Il implique l'utilisation de bois, de pierres, et de fragments de tuile ou brique. Même si l'on ne retrouve pas forcément tous ces éléments dans les tombes de Ternay, c'est le type qui s'en rapproche le plus. M. Colardelle évoque également le fait que ces tombes font souvent l'objet de plusieurs inhumations suc-

cessives, qui impliquent une réouverture des coffrages qui s'accompagne souvent de leur détérioration, ce qui a pu être observé ici.

L'utilisation de ces coffrages pour la moyenne vallée du Rhône caractérise davantage la fin de la période mérovingienne et l'époque carolingienne, et disparaît *a priori* après le X^e siècle (Blaizot 2006, p. 320).

L'ensemble funéraire de la « Sarrazinière » à Ternay présente des analogies avec celui présenté ici. Plusieurs coffrages composites ont en effet été mis au jour, avec des modes d'assemblage similaire (Blaizot *et al.* 2007). Six fosses présentent également des ressauts sur lesquels s'appuient les coffrages. Les matériaux utilisés sont principalement des dalles de schiste et des blocs de molasse, ainsi que des éléments architecturaux antiques en remploi. L'utilisation ponctuelle de planches en bois est aussi envisagée pour compléter les architectures funéraires, et notamment en couverture des tombes (décomposition en espace vide). En revanche, aucune couverture en dalles n'a été observée. Cet ensemble funéraire est daté de l'extrême fin du VII^e-VIII^e siècle. Dans le secteur, quelques tombes isolées présentant les mêmes caractéristiques ont été mises au jour à Communay « Charvas » (trois sépultures) et « la Garde » (deux sépultures). L'architecture de ces tombes permet de les situer dans la même fourchette chronologique : VII^e-VIII^e siècles (Faure-Boucharlat 2001, p. 443-446 et p. 456).

4.3 La gestion des défunts : des manipulations osseuses

L'utilisation de coffrage et de couverture constitue un élément favorisant les réouvertures successives impliquant la présence de nouveaux défunts. Cinq sépultures sont concernées par une telle gestuelle. Dans trois tombes les ossements de l'occupant précédent ont été prélevés et partiellement ré-enfouis dans la sépulture au moment de son comblement final (F104, F111 et F115). Ils sont déconnectés et dispersés sans organisation, on peut alors parler de vidange (Gleize 2007). Le corps du dernier inhumé est séparé du comblement contenant les os du précédent occupant, par une couverture en bois et/ou des dalles de gneiss.

Dans les deux autres sépultures, F110 et F114, les os ont fait l'objet d'une réduction plus soignée. Dans la tombe F110 ils sont regroupés à une extrémité de la fosse, les pieds du squelette suivant reposant par-dessus. Ce dernier s'est ensuite fait coupé lors de l'installation d'un troisième et dernier défunt. Des os déconnectés sont tout de même présents dans le comblement de la fosse ; ils proviennent du squelette encore partiellement en place dans la fosse et de celui qui a fait l'objet de la réduction. Il s'agit ici d'un cas un peu particulier puisqu'en effet une partie du squelette du deuxième occupant (les tibias/fibulas et les pieds) ont été maintenus en place (*cf.* **fig. 25**). D'après la terminologie définie par Yves Gleize, il y aurait donc une première réduction puis une réutilisation d'emplacement funéraire : on réutilise un emplacement et non plus un contenant (Gleize 2007, p. 192). Dans la tombe F114, les os sont regroupés le long d'une paroi et sont surmontés d'un petit aménagement de dalles de gneiss. Contrairement à l'exemple précédent, la réduction a été installée après le dépôt du second corps.

À chaque fois le squelette est largement incomplet, ce qui signifie qu'une partie de ces squelettes a été conservée ou enfouie dans un autre lieu. Les os restants concernent principalement les os longs des membres inférieurs, le bassin et le crâne, mais on trouve également des membres supérieurs, des éléments des pieds, de la ceinture scapulaire et quelques côtes. Celui en réduction dans la tombe F114 (us114.3) est le mieux représenté, il ne lui manque que l'avant-bras gauche, les lombaires, le sacrum, le sternum, les patellas, les fibulas, et quelques os des pieds et des mains.

Comme suggéré précédemment, ces réouvertures ont souvent perturbé les coffrages et/ou les couvertures des tombes initiales. Dans la plupart des cas on peut en effet observer que le coffrage était déjà là pour le premier inhumé, excepté dans la tombe F110 où un coffrage spécifique a été installé pour recevoir le corps du troisième individu. Il s'agit d'un immature, qui a pris place dans une tombe

ayant déjà accueilli deux adultes de sexe indéterminé. Les autres sépultures associent uniquement des adultes : un homme et une femme dans la tombe F111 ; un homme et un indéterminé dans la tombe F104 ; une femme et un indéterminé dans la tombe F115 ; et une femme et un indéterminé (jeune adulte) dans la tombe F114.

Cette pratique, au vu de l'emplacement des os dans les tombes et de l'absence de connexions anatomiques conservées, nécessite que l'état de décomposition du squelette soit assez avancé et qu'un certain laps de temps se soit écoulé (quelques années). Les raisons de telles manipulations peuvent être multiples. Il s'agit généralement d'un manque de place au sein d'un cimetière, ou au sein d'un groupe de tombes privilégiées, mais il faut également l'envisager comme la possibilité d'un regroupement d'individus pour des raisons d'ordre religieux, social, ou familial. Cette question reste difficile à appréhender, mais pour ce qui concerne le site de Ternay, on peut *a priori* écarter la thèse du manque de place. La taille de la nécropole et sa durée d'utilisation semblent en effet peu compatibles avec cette théorie, on se trouverait plus dans une gestion de la tombe que dans une gestion globale de l'espace funéraire.

4.4 L'orientation et la position des corps

La grande majorité des individus est orientée la tête au nord-ouest, excepté les deux sujets dont les tombes sont en dehors de la rangée principale, qui sont orientés la tête au sud-ouest (F112 et F113).

La position des corps ne varie pas beaucoup (fig. 42). Ils ont tous été déposés sur le dos, excepté l'individu de la tombe F112 qui est tourné sur le côté droit. Cette position semble induite par les dimensions restreintes de la fosse. C'est également le seul individu qui présente une flexion des membres inférieurs, tous les autres sont en extension. Dans la tombe F104, l'architecture étroite de la tombe, au niveau des membres inférieurs, a engendré un croisement des deux membres. Les genoux et les pieds sont généralement rapprochés, sauf dans la tombe F109 où le membre inférieur droit a subi une rotation vers l'extérieur.

Les membres supérieurs sont le plus souvent fléchis en avant de l'abdomen ou du bassin, ou en extension mais les mains ramenées en avant du pubis.

La position des corps ne reflète pas la présence d'enveloppe funéraire serrée de type linceul. En revanche, quelques contraintes ou maintiens en équilibre instable de certains os peuvent parfois indiquer la présence d'enveloppe souple ou de vêtements. Ces contraintes doivent bien être distinguées de celles induites par l'architecture ou le creusement de la tombe. Elles se localisent au niveau du thorax (F110, F111 et F112), des épaules (F106, F112, F114 et F115), ou du bassin (F115). Dans la tombe F114, la position contrainte des pieds pourrait indiquer le port de chaussures. Dans la sépulture F102, une contrainte au niveau de l'épaule droite associée au maintien du crâne pourrait correspondre à la présence d'un coussin funéraire calé dans l'angle du coffrage. Aucun effet typique de l'utilisation de ce type de coussin, placé en arrière du crâne, n'a été mis en évidence (basculé du crâne vers l'arrière).

4.5 Le mobilier

Seule la sépulture F102 a livré deux fragments de lames de couteau en fer, mis au jour contre la paroi du coffrage à gauche du thorax du défunt. Ce dernier est un enfant dont l'âge au décès se situe aux alentours des 2-3 ans. Quelques tessons de céramique allant de l'époque antique à l'époque moderne, ont été retrouvés dans le comblement des tombes, ainsi que de rares fragments d'os animaux ou de verre.

L'absence de mobilier funéraire n'est pas étonnante pour cette période, en revanche on trouve parfois des éléments vestimentaires absents ici.



5 - CONCLUSION

Ce petit ensemble funéraire est constitué de 14 sépultures datées entre la fin du VII^e et la fin du IX^e siècle (datations radiocarbone). L'absence de mobilier datant dans les sépultures n'a pas permis d'affiner la chronologie de ce pôle funéraire. Il est vraisemblable que son utilisation ait été de courte durée. L'emprise de la fouille a permis de s'assurer qu'il avait été mis au jour dans son intégralité. Les tombes forment un groupe homogène et cohérent, organisé sur une rangée, à l'exception de trois d'entre elles qui se trouvent légèrement à l'écart du groupe principal. Le recrutement des défunts (au nombre de 20) ne semble pas répondre à une spécificité, seule l'absence de très jeunes immatures a pu être observée. Il semble pouvoir être compatible avec un regroupement de type familial. Plusieurs réouvertures de tombes, associées à des manipulations osseuses, ont été recensées et permettent d'évoquer des regroupements volontaires d'individus. L'architecture des tombes (coffrages et couverture en pierres ou en bois) facilite ces réoccupations sépulcrales.

Le site tout proche de Ternay la « Sarrazinière » a livré un ensemble funéraire similaire à celui présenté dans ce rapport, que ce soit au niveau de l'architecture des tombes, de l'orientation et de la position des corps, de la population (neuf adultes et cinq immatures répartis dans sept tombes) de la réouverture des tombes et de la manipulation des ossements, et enfin de la datation (fin VII^e-VIII^e siècle). Cette dernière repose toutefois sur la typologie des tombes et sur les agrafes à double crochets. En revanche, la nécropole n'a pas été mise au jour dans son intégralité. D'autres petits groupes funéraires ont été découverts aux alentours, à Simandres « La Plaine », à Communay « La Garde » et « Charvas » (Faure-Boucharlat 2001). Le site de Colombier-Saugnieu « Arassieux » (Rhône) localisé plus au nord-est, a également livré un ensemble funéraire daté par ¹⁴C entre la fin du VII^e et le IX^e siècle (Jouneau 2014). Il se compose de 14 sépultures dont l'organisation n'est pas stricte même si certaines sont regroupées et alignées entre elles. On y observe aussi la pratique de la réduction et/ou de la vidange, l'absence de mobilier, une orientation majoritaire de la tête au nord-ouest. Quelques aménagements en pierres sont recensés mais cela ne constitue pas la règle. En revanche, l'emploi de cercueil ou de coffrage en bois est fréquent. L'habitat associé à ce pôle funéraire n'a pas été mis au jour mais sa présence à proximité ne fait guère de doute (Jouneau 2014, p. 85).

Il est possible pour cette période de distinguer plusieurs types d'ensembles funéraires : les grands ensembles qui sont le plus souvent associés à un lieu de culte et de plus petits groupes associés eux à des habitats ruraux (Gleize, Maurel 2009, p. 60 ; Blaizot 2006, p. 333-334). Cette mise à l'écart des grandes nécropoles ne doit pour autant pas être considérée comme une exclusion, même si dans certains cas cela peut en effet correspondre à une réalité (Gleize, Maurel 2009). À Ternay, malgré l'absence de nourrissons, la population présente ne montre pas de spécificité d'âge et de sexe, expliquant leur regroupement. « *L'abondance de ces petits ensembles et de ces petits groupes de sépultures prouve qu'il ne s'agit en aucun cas d'une pratique marginale, et la relative autonomie des communautés vis-à-vis du pouvoir ecclésiastique pourrait être retenue comme explication à ce phénomène.* » (Blaizot 2006, p. 335). Ces petits groupes funéraires en marge des habitats ruraux sont par ailleurs connus pour l'Antiquité tardive et perdurent jusqu'à l'époque carolingienne (Blaizot *et al.* 2001).

L'habitat associé à cet espace funéraire n'a pas été reconnu, ni sur l'emprise de la fouille ni sur des sites fouillés antérieurement à proximité. Des occupations sont connues sur les communes de Simandres, de Communay et de Marennes, mais elles se trouvent tout de même à des distances comprises entre 2 km et 4 km et ces dernières possèdent elles aussi des petites nécropoles dont certaines caractéristiques sont proches de ce que l'on a pu observer à Ternay. Il est donc vraisemblable qu'un habitat isolé se développe à proximité de la nécropole (unité d'exploitation ou hameau). Elle présente en effet un caractère communautaire proche de ce qui a été évoqué sur le Velin par A. Bouvier (Bouvier 2001, p. 57), ou encore de manière plus générale sur la Gaule, par C. Treffort (Treffort 1996).

Le site de Ternay vient donc utilement compléter la liste de ces sites funéraires ruraux, isolés des grands ensembles et des lieux de culte, et qui sont finalement assez fréquents pour la période comprise entre la fin du VII^e et la fin du IX^e siècle.



6 - BIBLIOGRAPHIE

Béal 2006

BÉAL J.-C., Les frontières antiques dans le département du Rhône, in FAURE-BRAC O., *Le Rhône : Carte Archéologique de la Gaule*, Paris : Académie des Inscriptions et Belles Lettres, p. 72-74.

Birkner 1980

BIRKNER R., *L'image radiographique typique du squelette. Aspect normal et variantes chez l'adulte et l'enfant. Pour médecins, étudiants et manipulateurs*, Paris : Maloine.

Blaizot 2006

BLAIZOT F., avec la coll. de SAVINO V., Ensembles funéraires isolés dans la moyenne vallée du Rhône, in MAUFRAS O. (dir.), *Habitats, nécropoles et paysages dans la moyenne et la basse vallée du Rhône (VII^e-XV^e s.) : contribution des travaux du TGV dans Méditerranée à l'étude des sociétés rurales médiévales*, Paris : DAF 98, p. 281-362.

Blaizot et al. 2001

BLAIZOT F., BONNET CH., CASTEX D., DUDAY H., Trois cimetières ruraux de l'Antiquité tardive dans la moyenne vallée du Rhône. Les sites du Pillon à Marennès (Rhône), du Trillet à Meyzieu (Rhône) et des Girardès à Lapalud (Vaucluse), in *Gallia*, tome 58, p. 271-361.

Blaizot et al. 2007

BLAIZOT F., BONNET CH., SAVINO V., LALAÏ D., CÉCILLON CH., HORRY A., *Rhône-Alpes, Rhône, Ternay, Sarrazinière, Allée des Sapins*, Rapport final d'opération de fouille, Inrap Rhône-Alpes.

Bouvier 2001

BOUVIER A., Le peuplement du Velin, in FAURE-BOUCHARLAT E. (dir.), *Vivre à la campagne au Moyen Âge : l'habitat rural du V^e au XII^e s. (Bresse, Lyonnais, Dauphiné) d'après les données archéologiques*, Lyon : Service régional de l'archéologie, DRAC Rhône-Alpes, p. 49-68 (DARA, 21).

Bruzek et al. 2005

BRUZEK J., SCHMITT A., MURAIL P., Identification biologique individuelle en paléanthropologie. Détermination du sexe et estimation de l'âge au décès à partir du squelette, in DUTOUR O., HUBLIN J.-J., VANDERMEERSCH B. (éd.), *Objets et méthodes en paléanthropologie*, Paris : CTHS, p. 217-246.

Colardelle et al. 1996

COLARDELLE M., DÉMIANS D'ARCHIMBAUD G., RAYNAUD C., Typochronologie des sépultures du Bas-Empire à la fin du Moyen Âge dans le sud-est de la Gaule, in GALINIÉ J., ZADORA-RIO E. (dir.), *Archéologie du cimetière chrétien*, Actes du 2^{ème} colloque ARCHEA, Tours : FERACF, p. 271-303 (Revue archéologique du Centre de la France ; suppl. 11).

Coutterand 2010

COUTTERAND S., *Étude géomorphologique des flux glaciaires dans les Alpes nord-occidentales au Pléistocène récent. Du maximum de la dernière glaciation aux premières étapes de la déglaciation*, mémoire de thèse de doctorat de géographie, Université de Savoie, Le Bourget du Lac.

David et al. 1968

DAVID L., CHENEVOY M., DE MONTJAMONT M., *Carte géologique de Givors, feuille XXX-32, 1/50 000*, Orléans : BRGM.

Dutour, Ardagna 2005

DUTOUR O., ARDAGNA Y., La paléopathologie humaine, in DUTOUR O., HUBLIN J.-J., VANDERMEERSCH B. (éd.), *Objets et méthodes en paléoanthropologie*, Paris : CTHS, p. 315-341.

Faure-Boucharlat 2001

FAURE-BOUCHARLAT E. (dir.), *Vivre à la campagne au Moyen Age : l'habitat rural du V^e au XII^e s. (Bresse, Lyonnais, Dauphiné) d'après les données archéologiques*, Lyon : Service régional de l'archéologie, DRAC Rhône-Alpes (DARA, 21).

Faure-Brac 2006

FAURE-BRAC O., *Le Rhône : Carte Archéologique de la Gaule*, Paris : Académie des Inscriptions et Belles Lettres.

Fazekas, Kósa 1978

FAZEKAS I.G., KÓSA F., *Forensic fetal osteology*, Budapest : Akadémiai Kiado.

Gleize 2007

GLEIZE Y., Réutilisations de tombes et manipulations d'ossements : éléments sur les modifications de pratiques funéraires au sein des nécropoles du haut Moyen Age, in *Aquitania*, tome XXIII, Bordeaux : Fédération Aquitania, p. 185-205.

Gleize, Maurel 2009

GLEIZE Y., MAUREL L., Les sépultures du haut Moyen Âge du Champ-des-Bosses à Saint-Xandre : organisation et recrutement particulier de tombes dispersées, in : *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, n. s., tome 21, 1-2, Paris, p. 59-77.

Jouneau 2014

JOUNEAU D., avec la coll. de ROCHET Q., ANCEL M.-J., BLOMJOUS-SENN C., FOUCRAS S., GARY M., RAULT V., TURGIS G., *Colombier-Saugnieu « Arassieux » (Rhône)*, Rapport final d'opération d'archéologie préventive, Chaponnay : Archeodunum, SRA Auvergne-Rhône-Alpes.

MacCarthy 2017

MACCARTHY A., *Ternay, Rhône, Auvergne-Rhône-Alpes, Crottat, 62 Route de Sérézín-du-Rhône*, Rapport de diagnostic, Inrap Auvergne-Rhône-Alpes.

Mandier 1988

MANDIER P., *Le relief de la moyenne vallée du Rhône au Tertiaire et au Quaternaire*, Orléans : BRGM, Doc n° 151.

Maresh 1970

MARESH M.M., Measurements from roentgenograms, in McCAMMON R.W. (éd.), *Human Growth and Development*, Springfield, IL : C.C. Thomas, p. 157-200.

Murail 2005

MURAIL P., Variations anatomiques non métriques : les caractères discrets, in DUTOUR O., HUBLIN J.-J., VANDERMEERSCH B. (éd.), *Objets et méthodes en paléanthropologie*, Paris : CTHS, p. 137-151.

Murail et al. 2005

MURAIL P., BRUZEK J., HOUËT F., CUNHA E., DSP : a tool for probabilistic sex diagnosis using worldwide variability in hip bone measurements, in *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, n. s., t. 17, 3-4, p. 167-176.

Scheuer, Black 2000

SCHUEER L., BLACK S., *Developmental Juvenile Osteology*, San Diego : Academic Press.

Schmitt 2005

SCHMITT A., Une nouvelle méthode pour estimer l'âge au décès des adultes à partir de la surface sacro-pelvienne iliaque, in *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, n.s., t. 17, 1-2, p. 1-13.

Telkka et al. 1962

TELKKA A., PALKAMA A., VIRTAMA P., Estimation of stature from radiographs of long bones in children, in *Annales Medicinæ Experimentalis Et Biologiæ Fenniae*, 40, p. 91-96.

Treffort 1996

TREFFORT C., Du *cimiterium christianorum* au cimetière paroissial : évolution des espaces funéraires en Gaule du VI^e au X^e siècle, in GALINIÉ J., ZADORA-RIO E. (dir.), *Archéologie du cimetière chrétien*, Actes du 2^{ème} colloque ARCHEA, Tours : FERACF, p. 55-63 (Revue archéologique du Centre de la France ; suppl. 11).

Trotter, Gleser 1952

TROTTER M., GLESER G.-C., Estimation of stature from long bones of American whites and negroes, in *American Journal of Physical Anthropology*, 10, p. 463-514.

Trotter, Gleser 1958

TROTTER M., GLESER G.-C., Re-evaluation of estimation of stature based on measurements of stature taken during life of long bones after death, in *American Journal of Physical Anthropology*, 16, p. 79-123.

Ubelaker 1991

UBELAKER D.H., Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation, in *Manuals on archaeology*, 2. Washington : Taraxacum.

2



Textes et figures

› *Figures*



LISTE DES FIGURES

- Fig. 1 :** localisation de l'emprise du diagnostic et de la fouille sur le plan cadastral (éch. : 1/2000). DAO : M.-J. Ancel. Source : cadastre.gouv.fr.
- Fig. 2 :** localisation du site de Ternay « 62 Route de Sérézín-sur-Rhône » sur la carte topographique (éch. : 1/250 000). DAO : M.-J. Ancel. Source : géoportail.fr.
- Fig. 3 :** localisation du site de Ternay « 62 Route de Sérézín-sur-Rhône » sur la carte topographique (éch. : 1/25 000). DAO : M.-J. Ancel. Source : géoportail.fr.
- Fig. 4 :** localisation du site de Ternay « 62 Route de Sérézín-sur-Rhône » sur la vue aérienne (éch. : 1/25 000). DAO : M.-J. Ancel. Source : géoportail.fr.
- Fig. 5 :** localisation du site de Ternay « 62 Route de Sérézín-sur-Rhône » sur la carte géologique (éch. : 1/25 000). DAO : M.-J. Ancel. Source : géoportail.fr.
- Fig. 6 :** coupe des principales unités stratigraphiques observées sur le site (éch. : 1/20). DAO : M.-J. Ancel.
- Fig. 7 :** principaux sites dans l'environnement proche de Ternay (éch. : 1/50 000). DAO : M.-J. Ancel.
- Fig. 8 :** vues d'ensemble du site au terme du décapage, depuis l'angle sud-est. Clichés : Archeodunum.
- Fig. 9 :** plan général de l'emprise de la fouille avec recalage des tranchées de diagnostic (éch. : 1/200). DAO : M.-J. Ancel.
- Fig. 10 :** relevés en plan et profils des tombes F102 et F103 (éch. : 1/20). DAO : M.-J. Ancel.
- Fig. 11 :** relevé en plan du niveau de « couverture » de la tombe F103 (éch. : 1/20) ; schémas de conservation des squelettes des tombes F102 et F103. DAO : M.-J. Ancel.
- Fig. 12 :** (a) vue d'ensemble du niveau d'apparition des tombes F102, F103 et F104 ; (b) vue générale de la tombe F102. Clichés : Archeodunum.
- Fig. 13 :** (a) niveau de couverture de la tombe F103 ; (b) vue générale du squelette de F103. Clichés : Archeodunum.
- Fig. 14 :** relevés en plan et profils des tombes F104 (éch. : 1/20). DAO : M.-J. Ancel.
- Fig. 15 :** schémas de conservation des squelettes de la tombe F104. DAO : M.-J. Ancel. Vue générale de la tombe F104 : niveau d'apparition de la couverture. Cliché : Archeodunum.
- Fig. 16 :** vues générales de la tombe F104 : squelette déconnecté dans le comblement de la fosse à deux niveaux d'apparition. Clichés : Archeodunum.
- Fig. 17 :** vues générales de la tombe F104 : squelette en place avec son système de « couverture » et une fois dégagé entièrement. Clichés : Archeodunum.

Fig. 18 : relevés en plan et profils des tombes F105 (éch. : 1/20). Schéma de conservation du squelette 105.3. DAO : M.-J. Ancel.

Fig. 19 : vues générales de la tombe F105. Clichés : Archeodunum.

Fig. 20 : relevé en plan de la tombe F106 (éch. : 1/20). Schéma de conservation du squelette. Vue générale et détail des membres inférieurs. DAO : M.-J. Ancel. Clichés : Archeodunum.

Fig. 21 : relevé en plan et profils de la tombe F108 (éch. : 1/20). Schéma de conservation du squelette. Vue générale du niveau de couverture (us108.1). DAO : M.-J. Ancel. Cliché : Archeodunum.

Fig. 22 : vues générales de la tombe F108 : deuxième niveau de couverture effondré ; squelette et dalle au niveau du crâne. Clichés : Archeodunum.

Fig. 23 : relevé en plan et profils de la tombe F109 (éch. : 1/20). Schéma de conservation du squelette. DAO : M.-J. Ancel.

Fig. 24 : vues générales de la sépulture F109 et du coffrage en pierres. Clichés : Archeodunum.

Fig. 25 : relevé en plan et profils de la tombe F110 (éch. : 1/20). DAO : M.-J. Ancel.

Fig. 26 : schémas de conservation des squelettes présents dans la tombe F110. DAO : M.-J. Ancel.

Fig. 27 : vues générales de la tombe F110 : le coffrage et l'immaturation (110.3) au nord-ouest et les dalles de couverture encore en place de l'adulte (110.6) au sud-est. Clichés : Archeodunum.

Fig. 28 : vue générale et rapprochée de la tombe F110 avec au sud-est les jambes encore en place de l'adulte (110.6) et la réduction (110.9). Clichés : Archeodunum.

Fig. 29 : relevé en plan et profils des tombes F111 et F114 (éch. : 1/20). DAO : M.-J. Ancel.

Fig. 30 : schémas de conservation des squelettes de F111 et vue générale de la tombe en cours de fouille. DAO : M.-J. Ancel. Cliché : Archeodunum.

Fig. 31 : vue générale des tombes F111 et F114, et vue rapprochée du squelette 111.6. Clichés : Archeodunum.

Fig. 32 : relevé en plan et profils des tombes F112 et F113 (éch. : 1/20). Schéma de conservation du squelette 112.4. DAO : M.-J. Ancel.

Fig. 33 : vues générales de la tombe F112 : niveau d'apparition et squelette. Clichés : Archeodunum.

Fig. 34 : F113 : schéma de conservation du squelette 113.3 ; vues générales de la tombe F113. DAO : M.-J. Ancel. Cliché : Archeodunum.

Fig. 35 : relevé en plan de la tombe F114 avec le squelette en place et profils longitudinal (éch. : 1 / 20) ; schéma de conservation du squelette 114.5 ; vue générale du niveau de couverture. DAO : M.-J. Ancel. Cliché : Archeodunum.

Fig. 36 : schéma de conservation du squelette 114.3 ; vue rapprochée de la réduction 114.3 (a), détail des mains et du bassin de 114.5 (b) ; vue générale de la tombe avec les deux squelettes (c). Clichés : Archeodunum.

Fig. 37 : relevé en plan et profils de la tombe F115 (éch. : 1/20). Vue générale de la tombe en cours de fouille. DAO : M.-J. Ancel. Cliché : Archeodunum.

Fig. 38 : schémas de conservation des squelettes 115.2 et 115.4. Vue générale de la tombe avec le squelette en place. DAO : M.-J. Ancel. Cliché : Archeodunum.








Fig. 39 : relevé en plan de la tombe F116 (éch. : 1/20), schéma de conservation et vue générale de la tombe vidée. DAO : M.-J. Ancel. Cliché : Archeodunum.

Fig. 40 : relevés en plan et en coupe du pierrier F107 (éch. : 1/20), vue générale de la tombe vidée. DAO : M.-J. Ancel. Cliché : Archeodunum.

Fig. 41 : plan général de l'espace funéraire (éch. : 1/75). DAO : M.-J. Ancel.

Fig. 42 : orientation et position des squelettes adultes et immatures (éch. : 1/20). DAO : M.-J. Ancel.

Légende s'appliquant aux figures

 TCA	 grès	 tuf
 schiste	 galet	
 gneiss	 calcaire	

z inf. ▼

z sup. ▲

Département :
RHONE

Commune :
TERNAY

Section : AB
Feuille : 000 AB 01

Échelle d'origine : 1/1000
Échelle d'édition : 1/2000

Date d'édition : 31/01/2019
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC46
©2017 Ministère de l'Action et des
Comptes publics

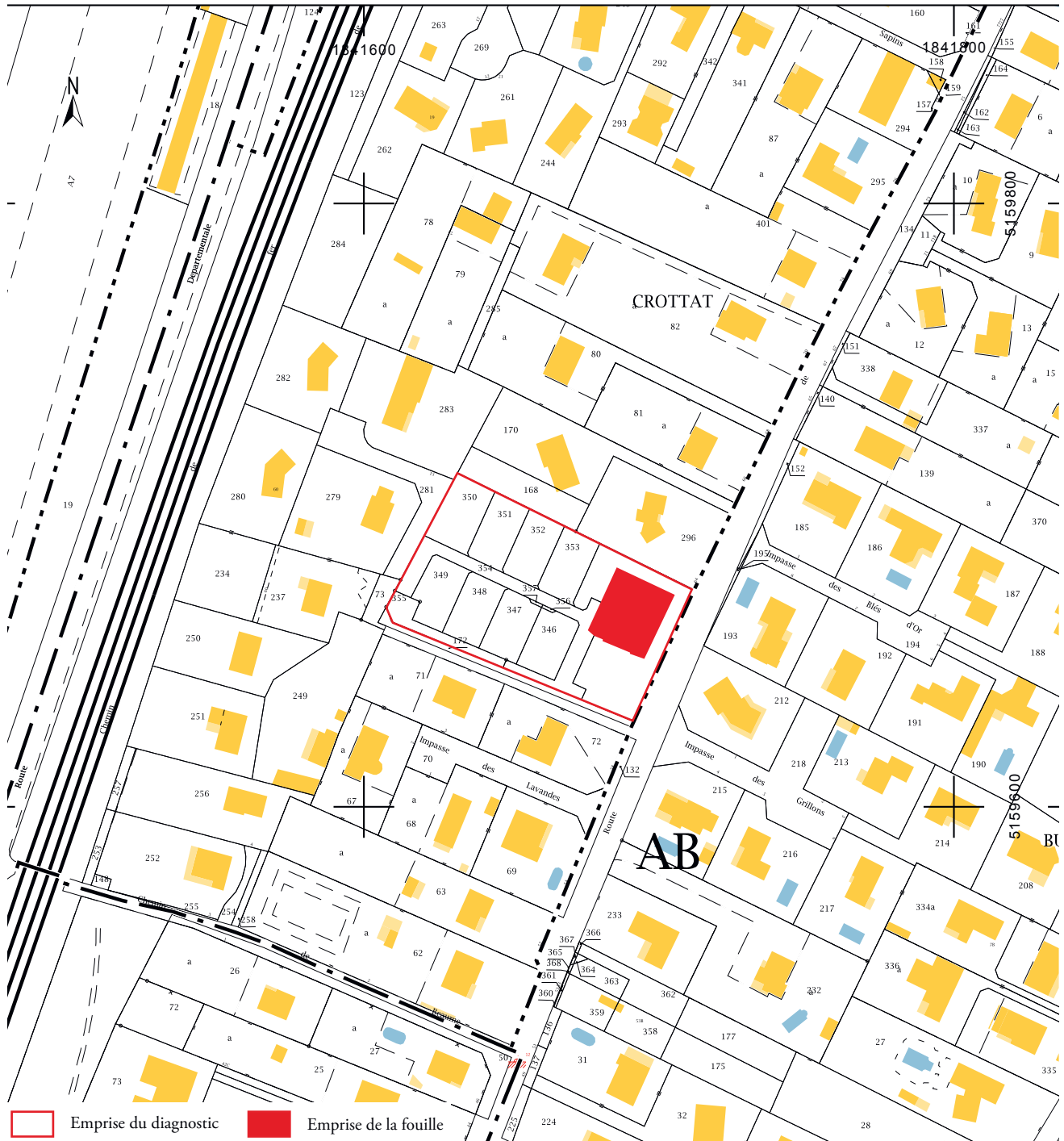
DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

Le plan visualisé sur cet extrait est géré
par le centre des impôts foncier suivant :
SDIF du Rhône
PTGC 165 Rue Garibaldi 69401
69401 LYON CEDEX 03
tél. 04 78 63 33 00 - fax 04 78 63 30 20
ptgc.690.lyon@dgif.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr



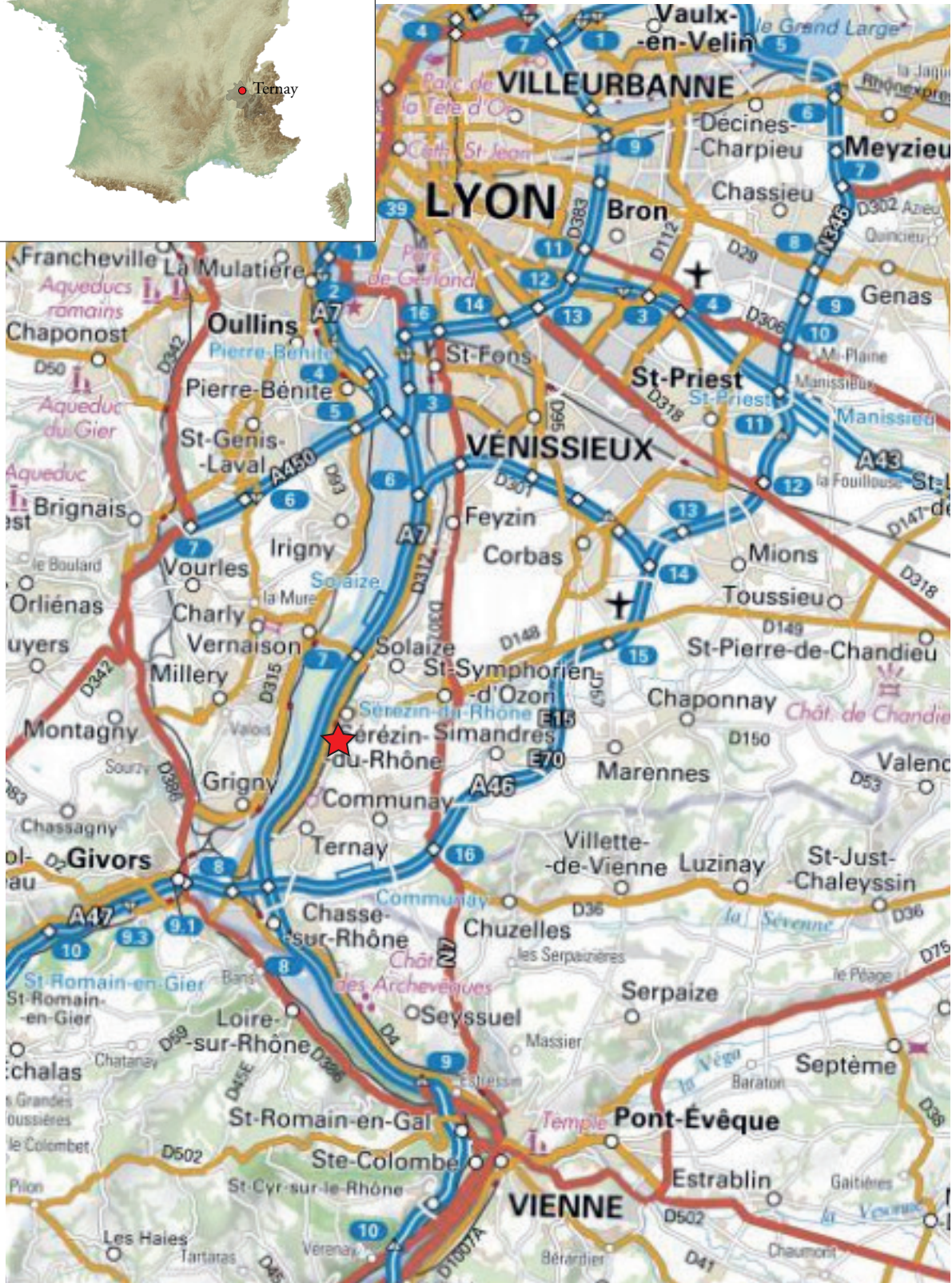
Emprise du diagnostic

Emprise de la fouille

ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézin-du-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

Fig. 1 : localisation de l'emprise du diagnostic et de la fouille sur le plan cadastral (éch. : 1/2000).
DAO : M.-J. Ancel. Source : cadastre.gouv.fr.



★ localisation de la fouille

Echelle 1:250000


ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézín-du-Rhône »
 OA n° 22 12 815 - (2017)

Fig. 2 : localisation du site de Ternay « 62 Route de Sérézín-sur-Rhône » sur la carte topographique (éch. : 1/250 000). DAO : M.-J. Ancel. Source : géoportail.fr.



★ localisation de la fouille

Echelle 1:25000 


ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézin-sur-Rhône »
 OA n° 22 12 815 - (2017)

Fig. 3 : localisation du site de Ternay « 62 Route de Sérézin-sur-Rhône » sur la carte topographique (éch. : 1/25 000). DAO : M.-J. Ancel. Source : géoportail.fr.



★ localisation de la fouille

Echelle 1:25000 


ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézín-du-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

Fig. 4 : localisation du site de Ternay « 62 Route de Sérézín-sur-Rhône » sur la vue aérienne (éch. : 1/25 000). DAO : M.-J. Ancel. Source : géoportail.fr.



★ localisation de la fouille

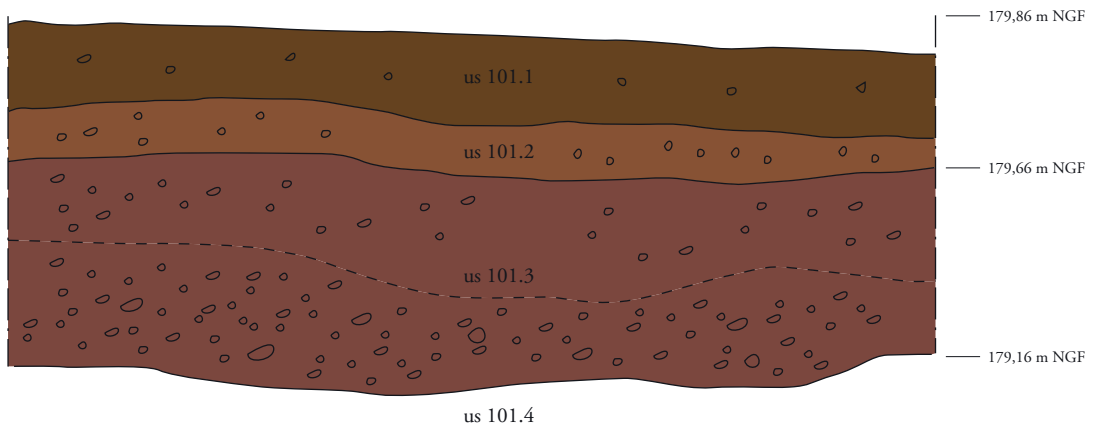
Echelle 1:25000 

ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézín-sur-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

Fig. 5 : localisation du site de Ternay « 62 Route de Sérézín-sur-Rhône » sur la carte géologique (éch. : 1/25 000). DAO : M.-J. Ancel. Source : géoportail.fr.

Coupe SO/NE



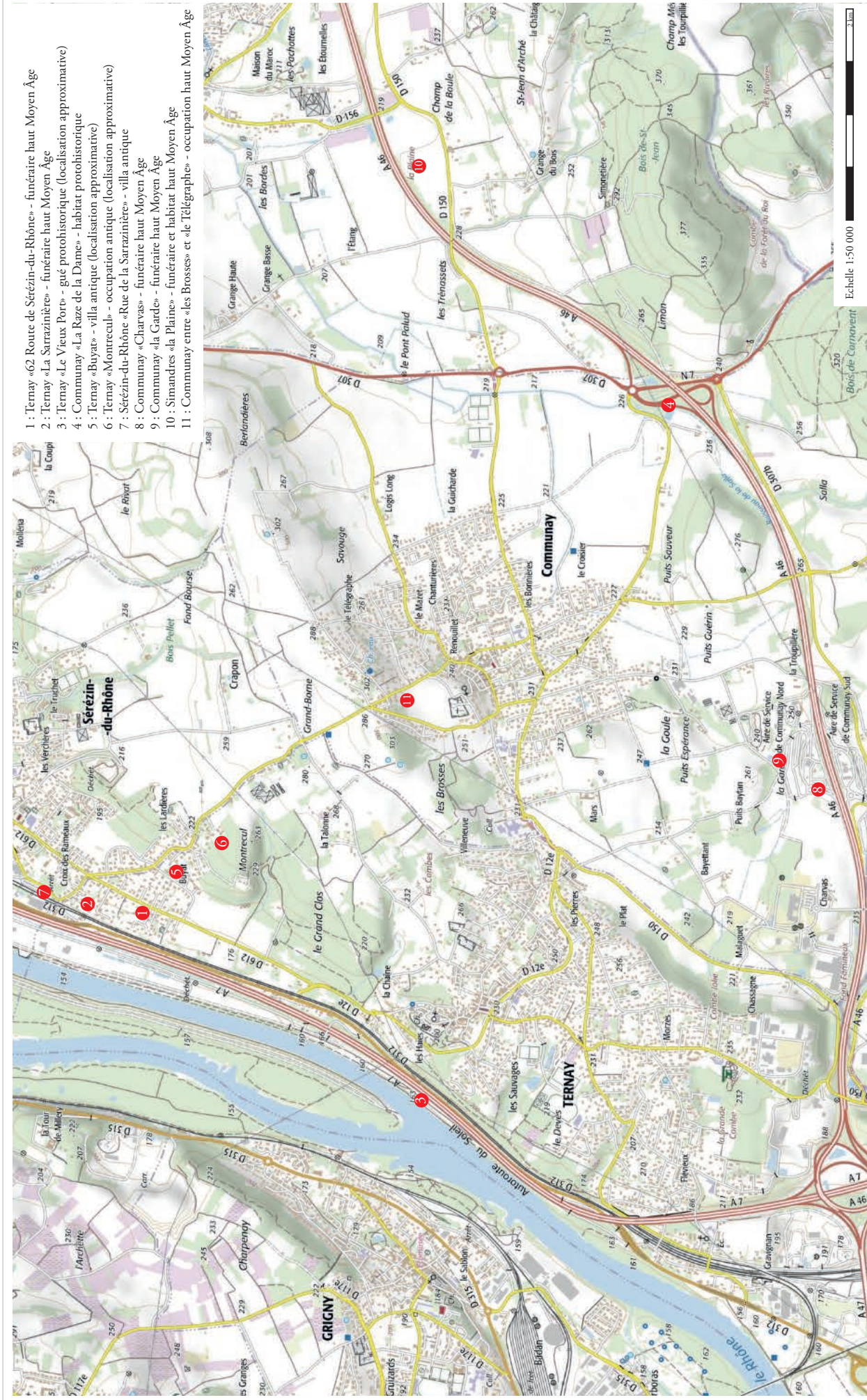
Echelle 1:20  1 m



ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézín-du-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

Fig. 6 : coupe des principales unités stratigraphiques observées sur le site (éch. : 1/20).
DAO : M.-J. Ancel.



- 1 : Ternay «62 Route de Sérézin-du-Rhône» - funéraire haut Moyen Âge
- 2 : Ternay «La Sarrazinière» - funéraire haut Moyen Âge
- 3 : Ternay «Le Vieux Port» - gât protohistorique (localisation approximative)
- 4 : Communay «La Raze de la Dame» - habitat protohistorique
- 5 : Ternay «Buyats» - villa antique (localisation approximative)
- 6 : Ternay «Montrécuc» - occupation antique (localisation approximative)
- 7 : Sérézin-du-Rhône «Rue de la Sarrazinière» - villa antique
- 8 : Communay «Charvas» - funéraire haut Moyen Âge
- 9 : Communay «la Gardes» - funéraire haut Moyen Âge
- 10 : Simandres «la Plaine» - funéraire et habitat haut Moyen Âge
- 11 : Communay entre «les Brosses» et «le Télégraphe» - occupation haut Moyen Âge

Fig. 7 : principaux sites dans l'environnement proche de Ternay (éch. : 1/50 000). DAO : M.-J. Anceel.

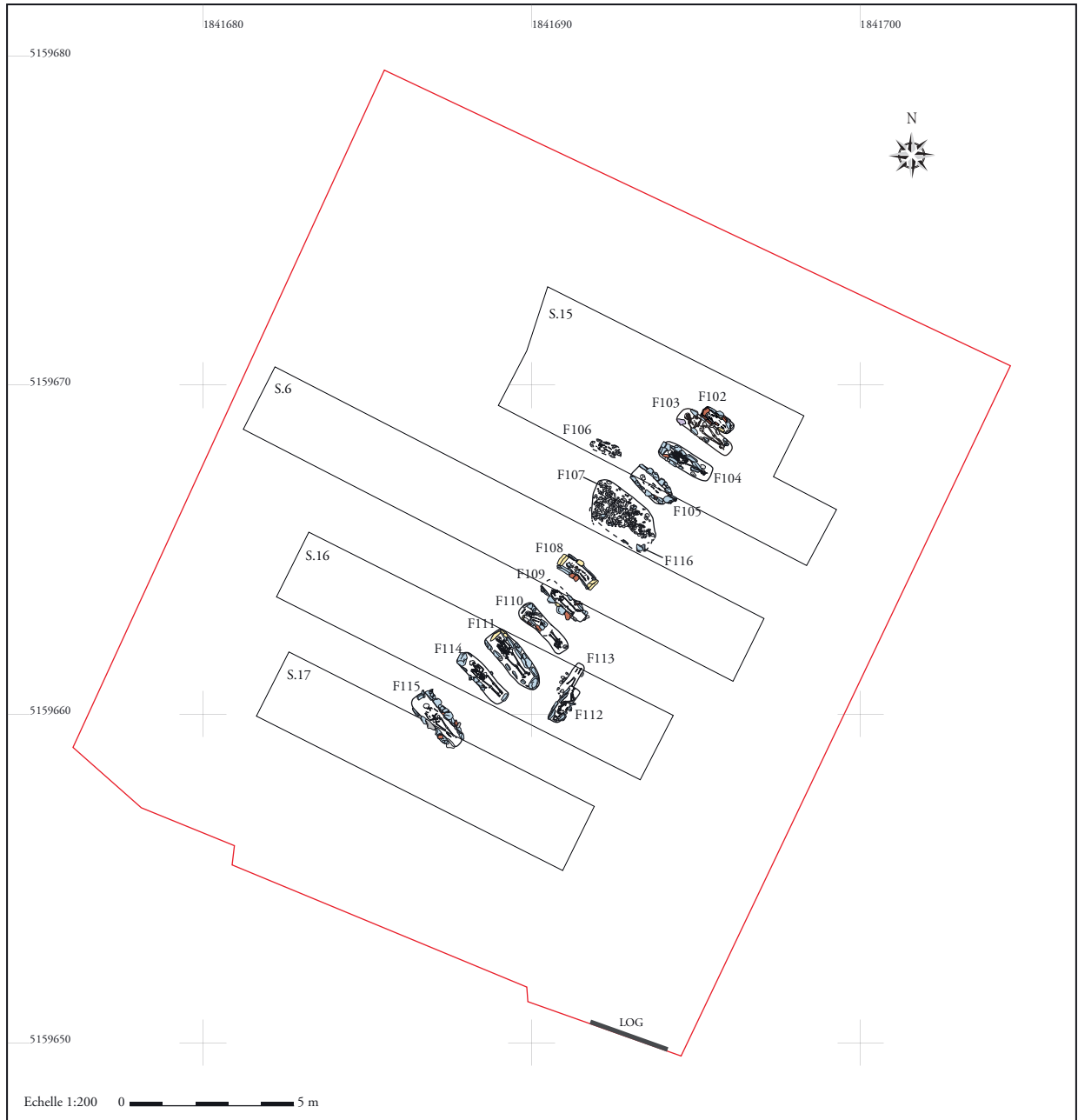
ARCHEODUNUM
 Ternay (69) « 62 Route de Sérézin-du-Rhône »
 OA n° 22 12 815 - (2017)

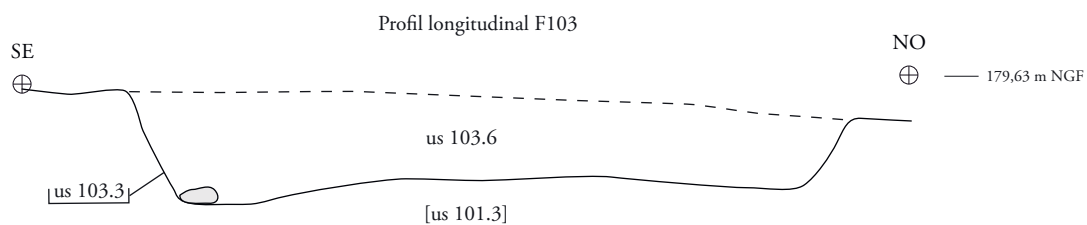
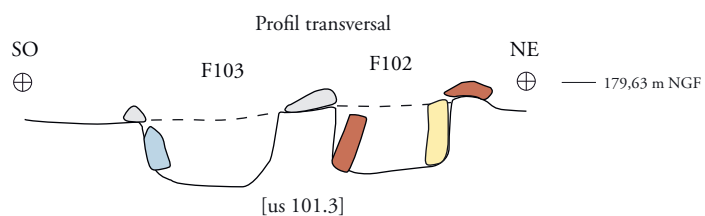
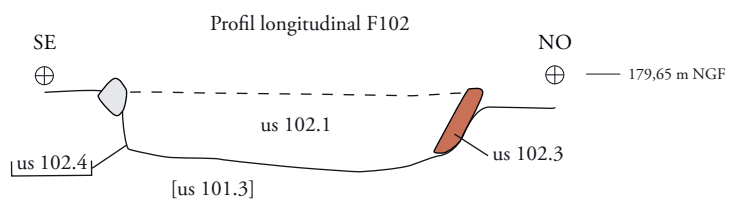
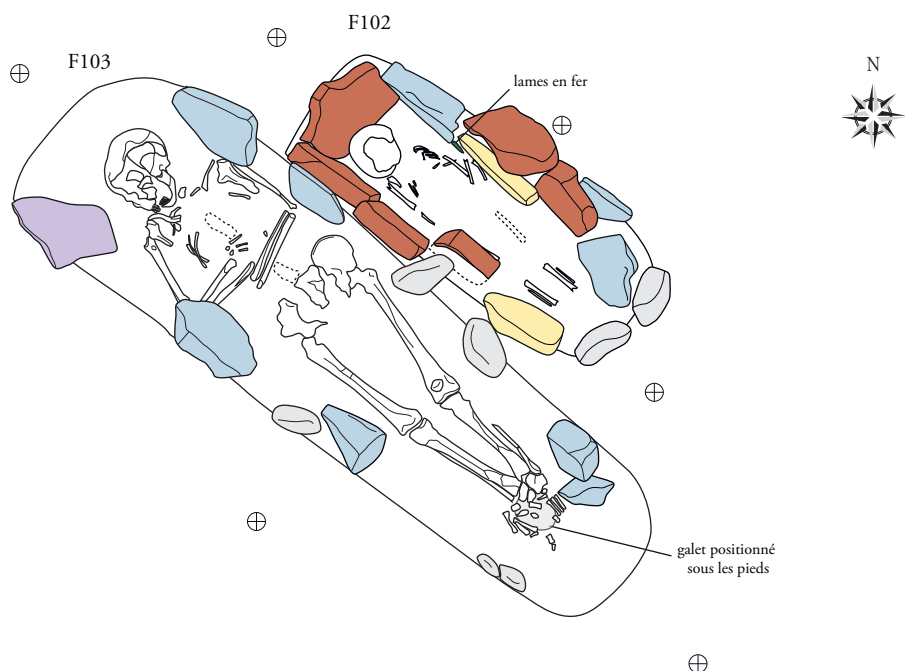


ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézin-du-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

Fig. 8 : vues d'ensemble du site au terme du décapage, depuis l'angle sud-est. Clichés : Archeodunum.





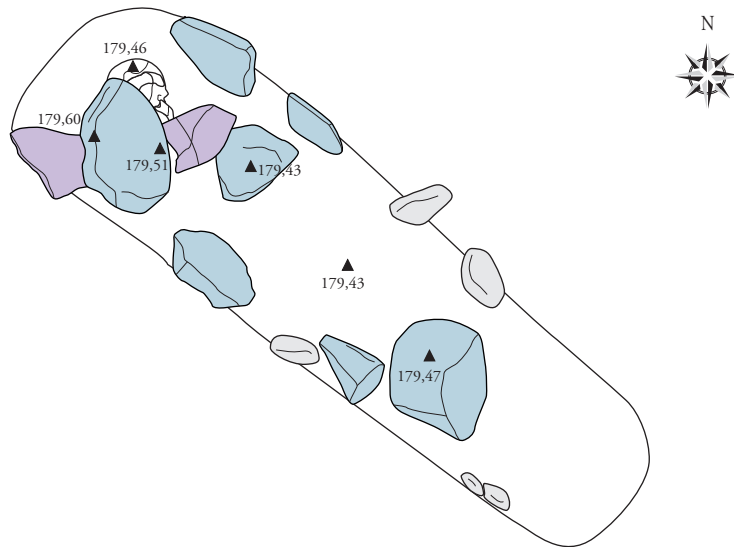
Echelle 1:20  1 m

ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézín-du-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

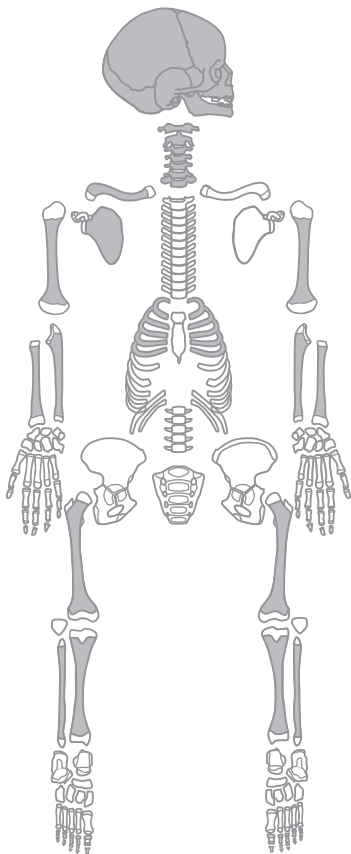
Fig. 10 : relevés en plan et profils des tombes F102 et F103 (éch. : 1/20). DAO : M.-J. Ancel.

Plan F103 : « couverture »



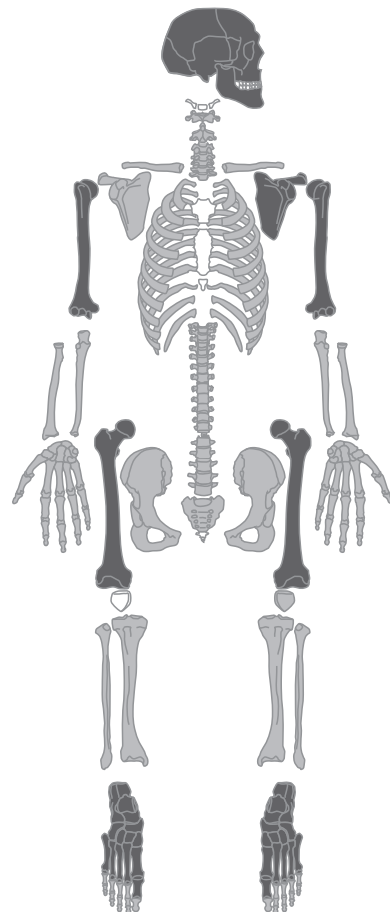
Echelle 1:20  1 m

F102



■ élément complet ou quasi complet
 □ élément très lacunaire

F103



■ élément complet ou quasi complet
 □ élément très lacunaire



a



b

ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézin-du-Rhône »
 OA n° 22 12 815 - (2017)

Fig. 12 : (a) vue d'ensemble du niveau d'apparition des tombes F102, F103 et F104 ;
 (b) vue générale de la tombe F102. Clichés : Archeodunum.



a

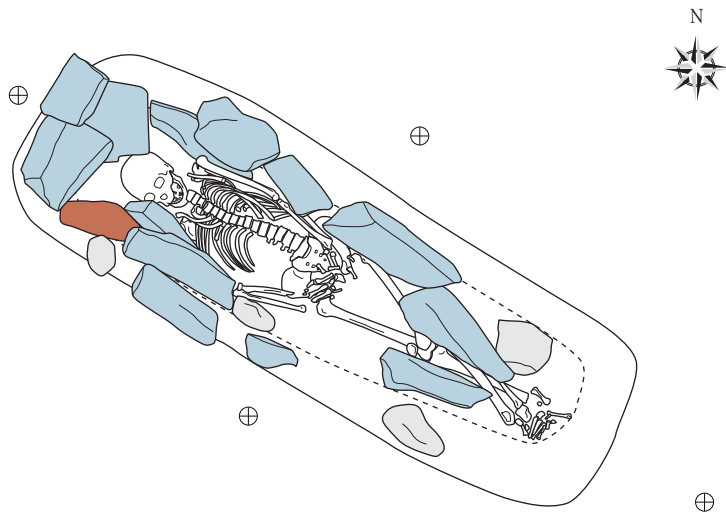


b

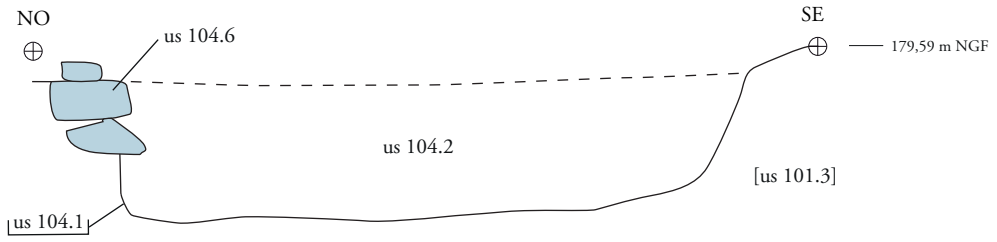
ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézín-du-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

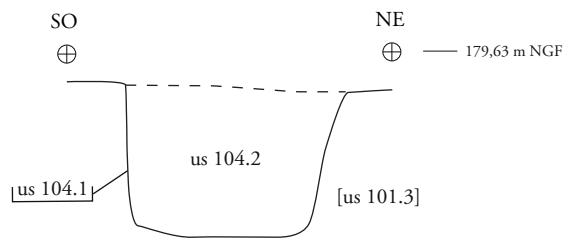
Fig. 13 : (a) niveau de couverture de la tombe F103 ; (b) vue générale du squelette de F103.
Clichés : Archeodunum.



Profil longitudinal

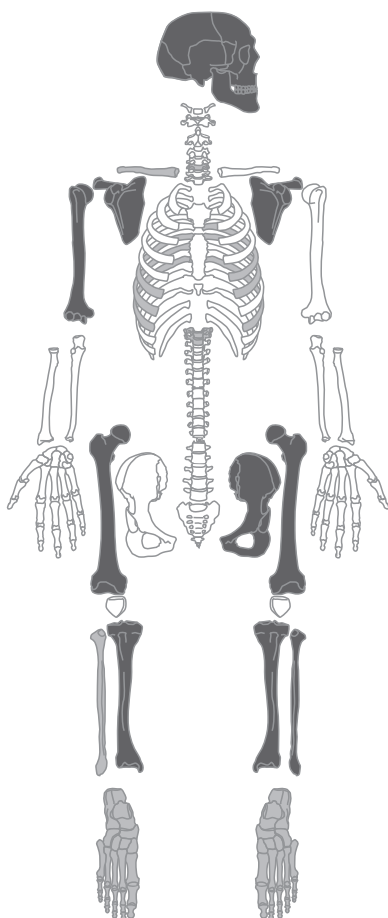


Profil transversal



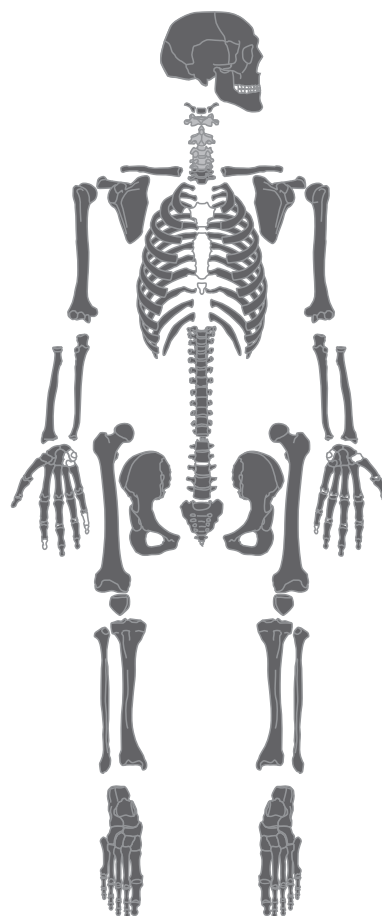
Echelle 1:20  1 m

US 104.3



■ élément complet ou quasi complet
■ élément très lacunaire

US 104.4



■ élément complet ou quasi complet
■ élément très lacunaire



ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézin-du-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

Fig. 15 : schémas de conservation des squelettes de la tombe F104. DAO : M.-J. Ancel.
Vue générale de la tombe F104 : niveau d'apparition de la couverture. Cliché : Archeodunum.



ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézín-du-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

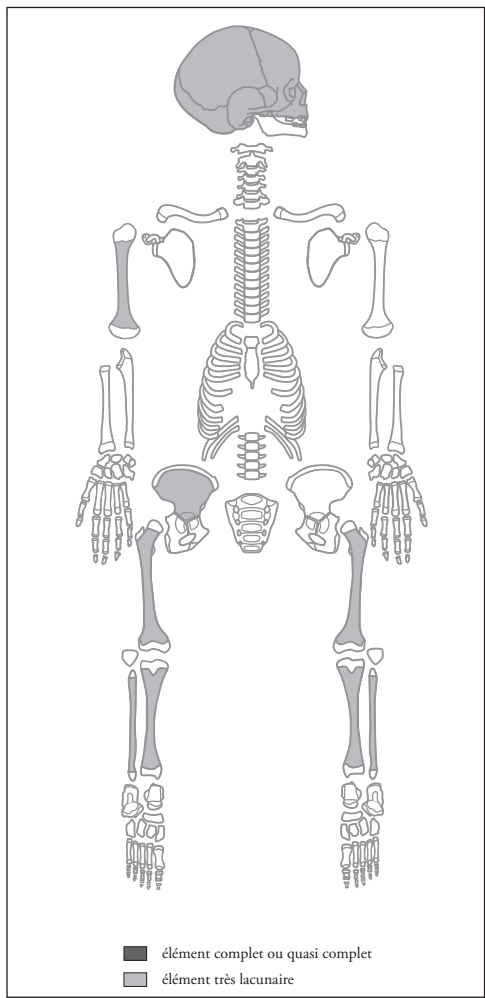
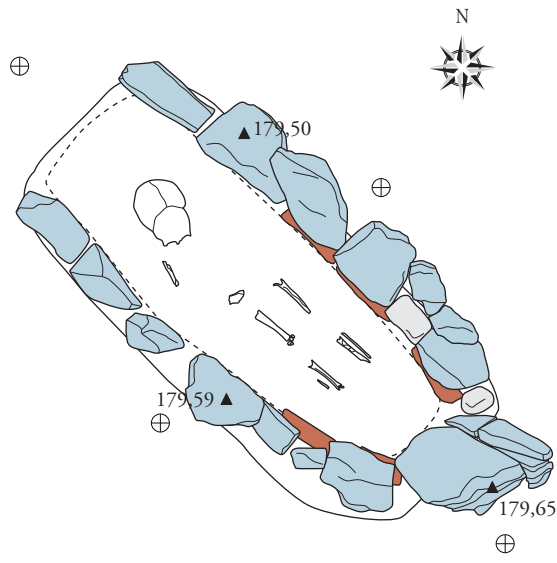
Fig. 16 : vues générales de la tombe F104 : squelette déconnecté dans le comblement de la fosse à deux niveaux d'apparition. Clichés : Archeodunum.



ARCHEODUNUM

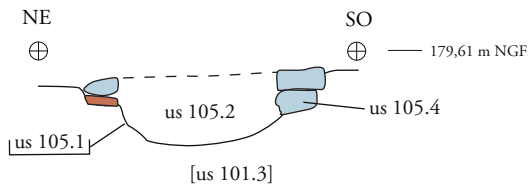
Ternay (69) « 62 Route de Sérézín-du-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

Fig. 17 : vues générales de la tombe F104 : squelette en place avec son système de « couverture » et une fois dégagé entièrement. Clichés : Archeodunum.

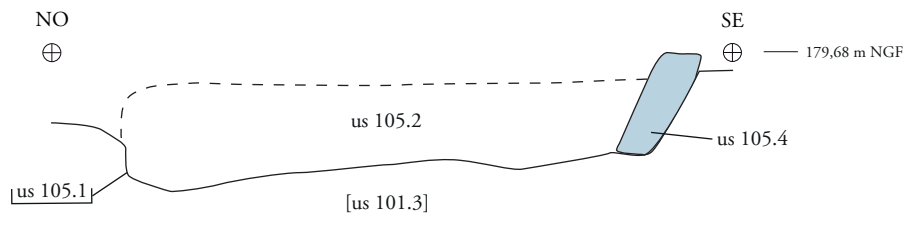


■ élément complet ou quasi complet
 □ élément très lacunaire

Profil transversal



Profil longitudinal



Echelle 1:20 1 m

ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézin-du-Rhône »
 OA n° 22 12 815 - (2017)

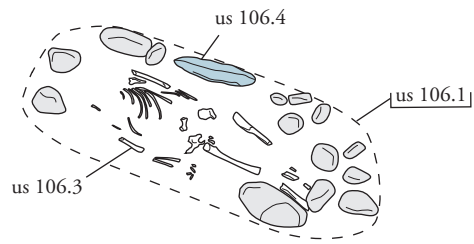
Fig. 18 : relevés en plan et profils des tombes F105 (éch. : 1/20). Schéma de conservation du squelette 105.3. DAO : M.-J. Ancel.



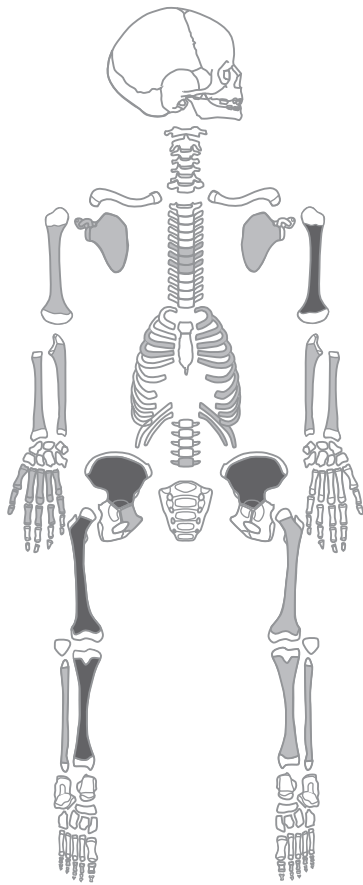
ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézín-du-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

Fig. 19 : vues générales de la tombe F105. Clichés : Archeodunum.



Echelle 1:20  1 m



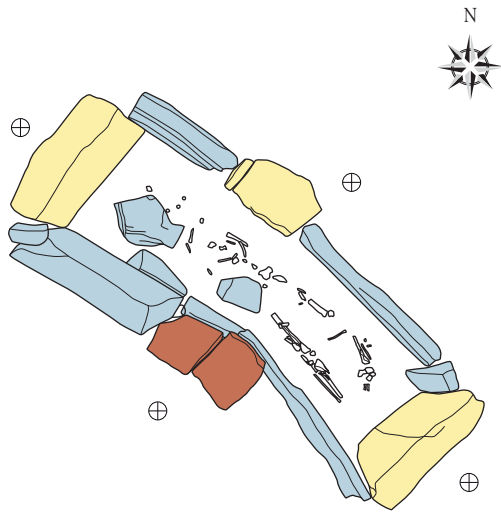
■ élément complet ou quasi complet
■ élément très lacunaire



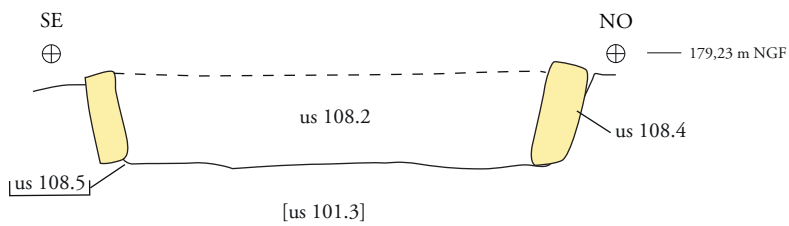
ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézin-du-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

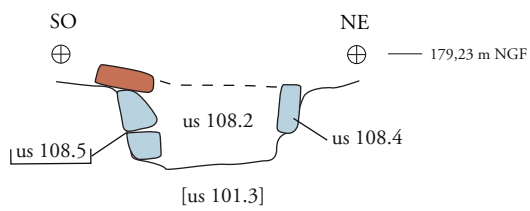
Fig. 20 : relevé en plan de la tombe F106 (éch. : 1/20). Schéma de conservation du squelette. Vue générale et détail des membres inférieurs. DAO : M.-J. Ancel. Clichés : Archeodunum.



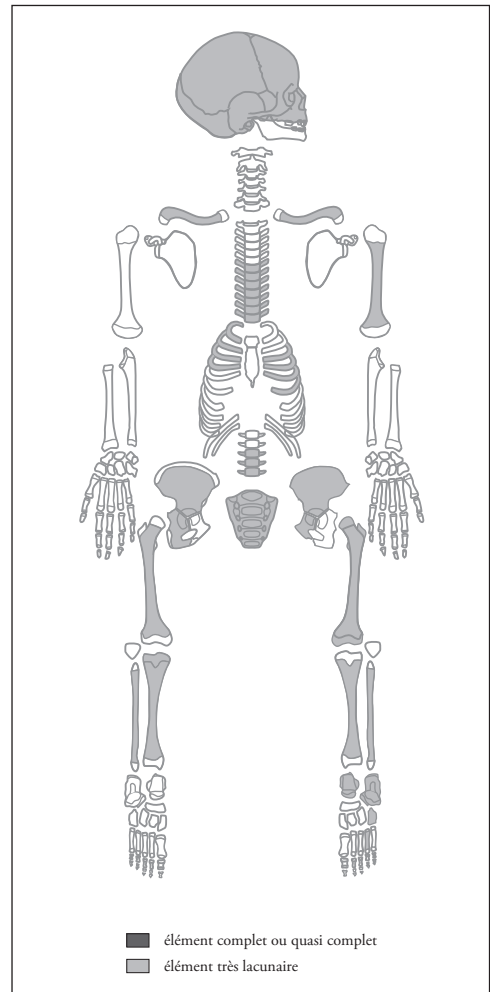
Profil longitudinal



Profil transversal



Echelle 1:20 1 m

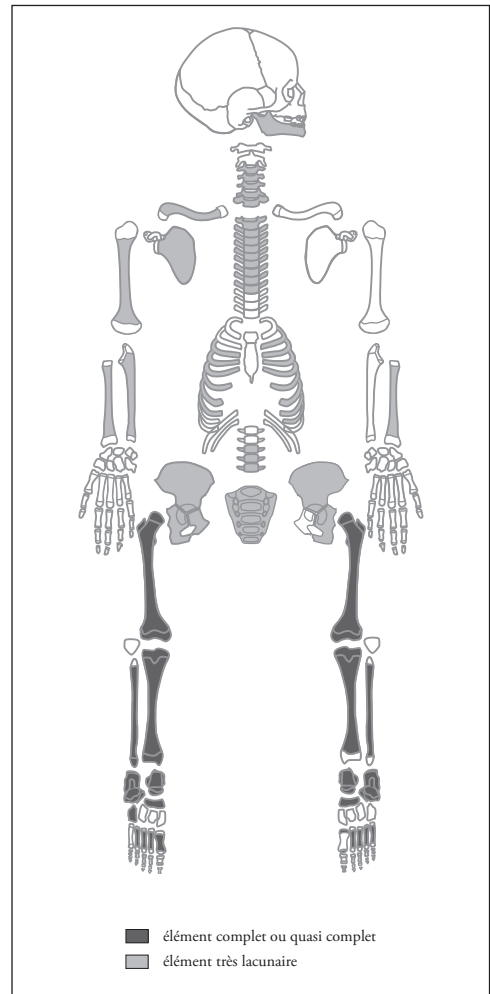
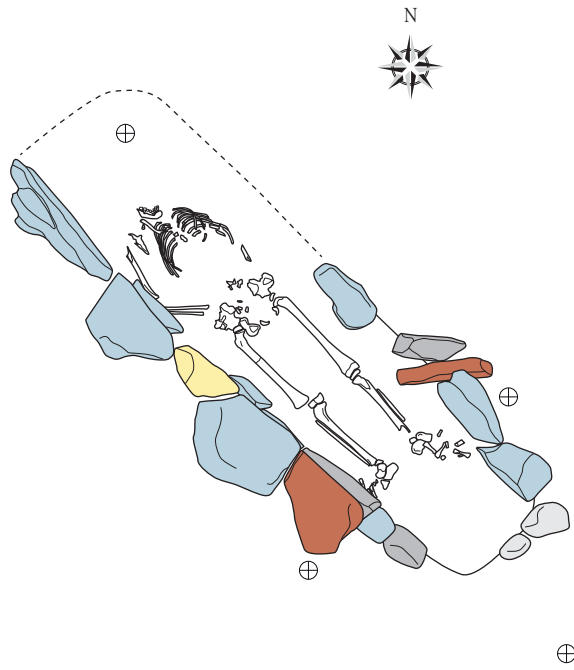




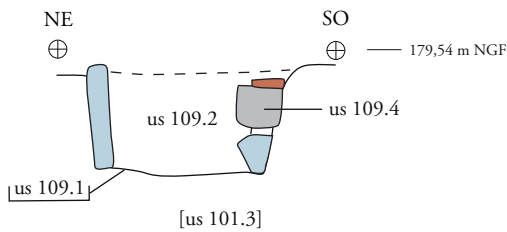
ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézin-du-Rhône »
 OA n° 22 12 815 - (2017)

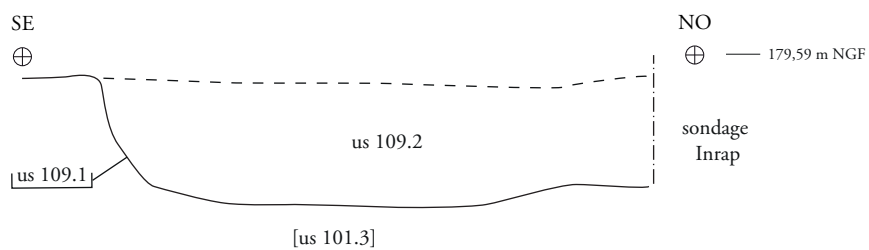
Fig. 22 : vues générales de la tombe F108 : deuxième niveau de couverture effondré ; squelette et dalle au niveau du crâne. Clichés : Archeodunum.



Profil transversal



Profil longitudinal



Echelle 1:20 1 m

ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézin-du-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

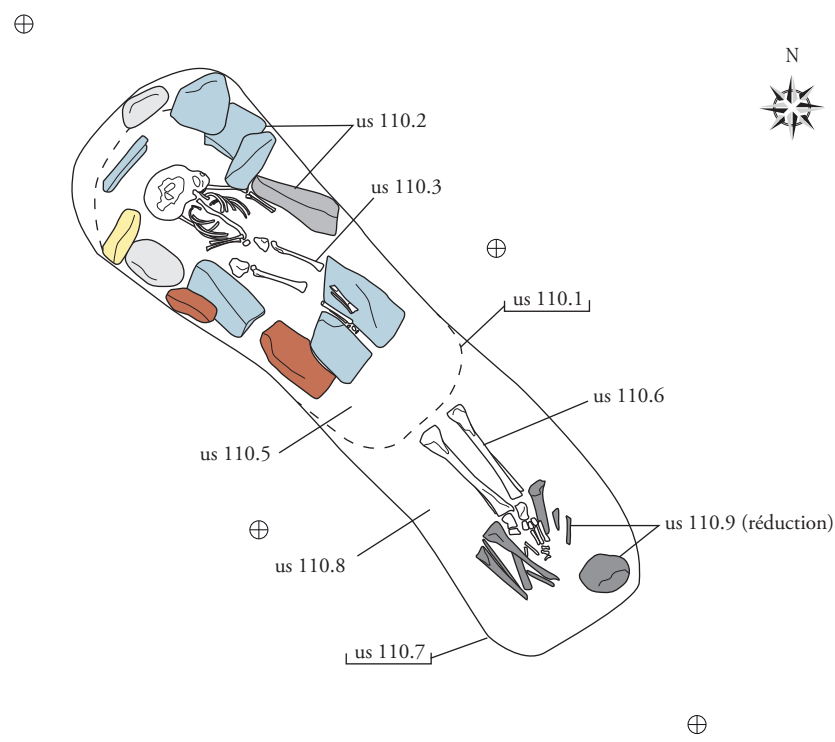
Fig. 23 : relevé en plan et profils de la tombe F109 (éch. : 1/20). Schéma de conservation du squelette.
DAO : M.-J. Ancel.



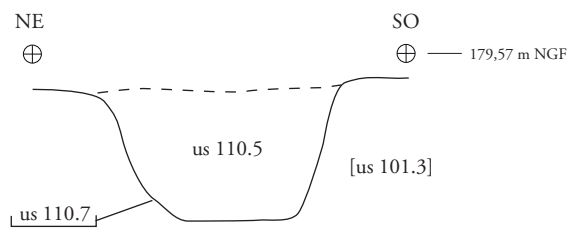
ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézín-du-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

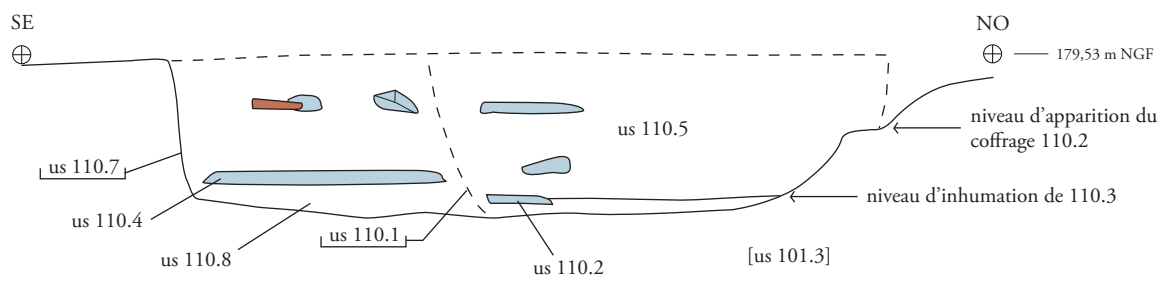
Fig. 24 : vues générales de la sépulture F109 et du coffrage en pierres. Clichés : Archeodunum.



Profil transversal

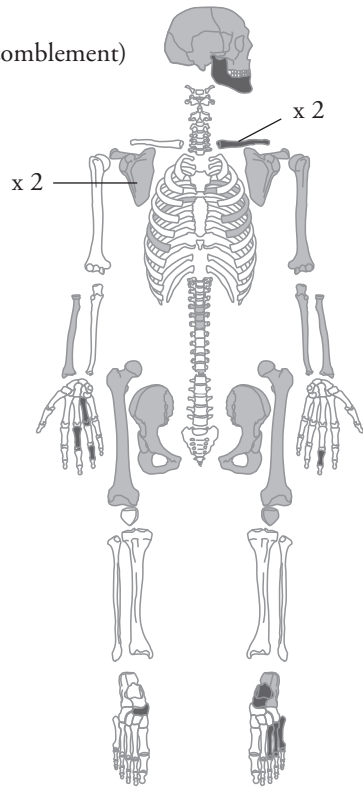


Profil longitudinal (avec projection des aménagements funéraires)



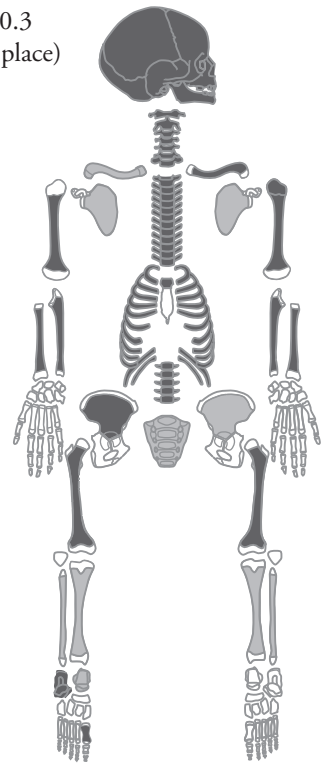
Echelle 1:20  1 m

US 110.5
(os dans comblement)



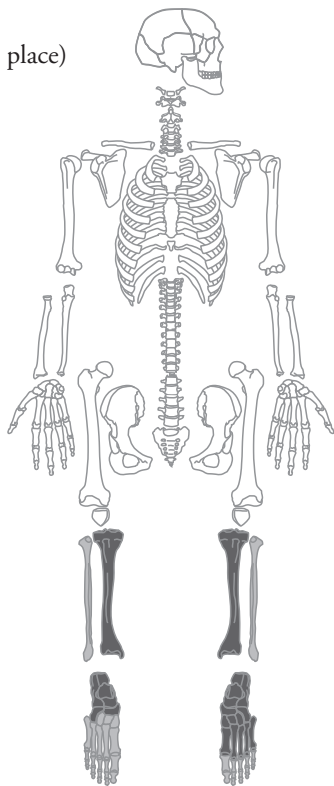
■ élément complet ou quasi complet
■ élément très lacunaire

US 110.3
(sq en place)



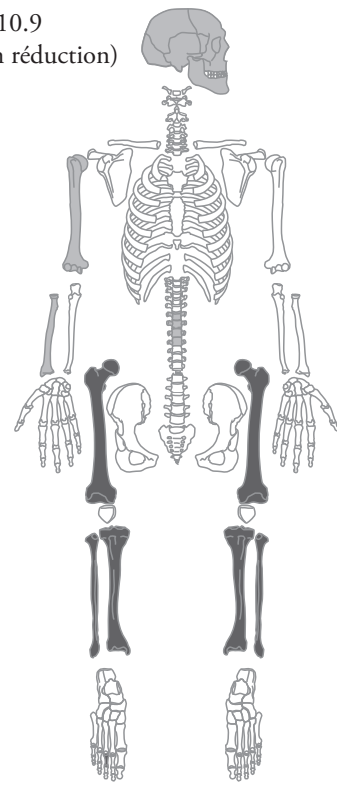
■ élément complet ou quasi complet
■ élément très lacunaire

US 110.6
(sq coupé en place)



■ élément complet ou quasi complet
■ élément très lacunaire

US 110.9
(sq en réduction)



■ élément complet ou quasi complet
■ élément très lacunaire

ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézin-du-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

Fig. 26 : schémas de conservation des squelettes présents dans la tombe F110. DAO : M.-J. Ancel.



ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézín-du-Rhône »
 OA n° 22 12 815 - (2017)

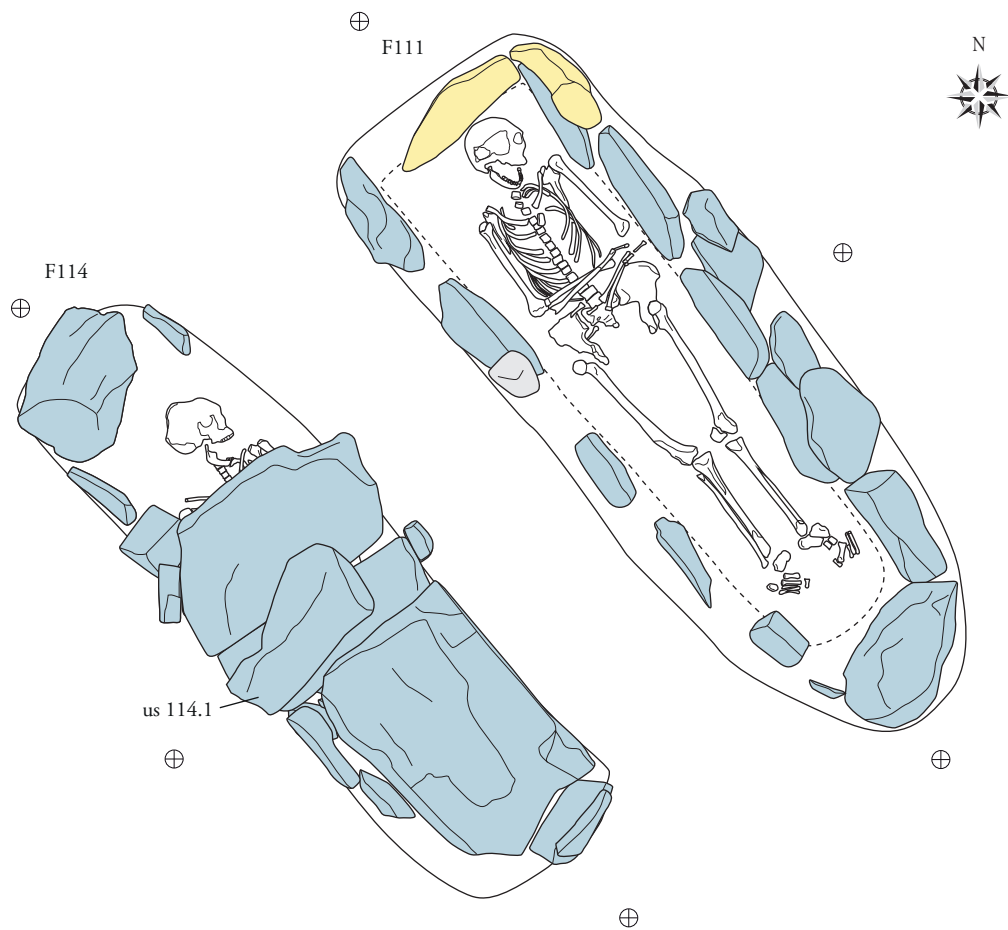
Fig. 27 : vues générales de la tombe F110 : le coffrage et l'immatrice (110.3) au nord-ouest et les dalles de couverture encore en place de l'adulte (110.6) au sud-est. Clichés : Archeodunum.



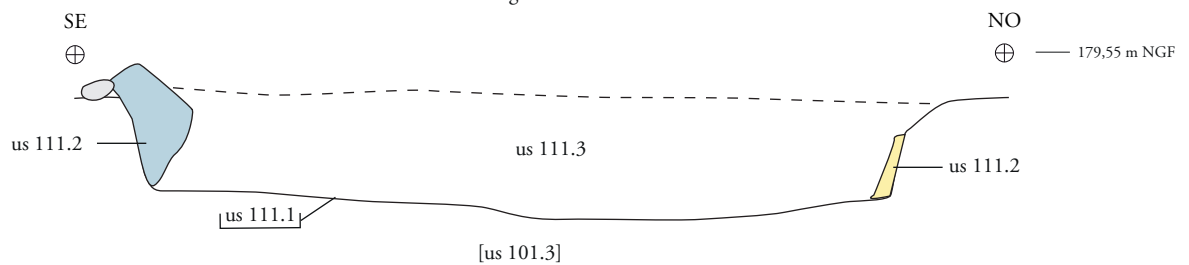
ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézín-du-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

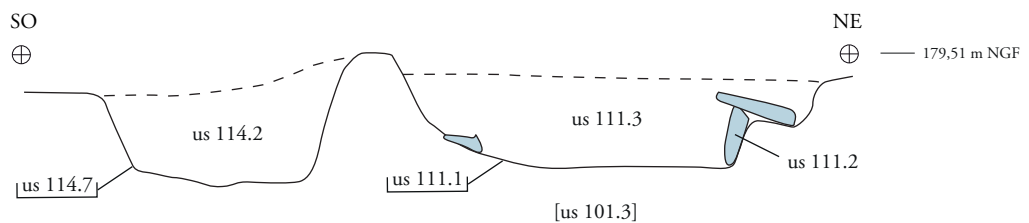
Fig. 28 : vue générale et rapprochée de la tombe F110 avec au sud-est les jambes encore en place de l'adulte (110.6) et la réduction (110.9). Clichés : Archeodunum.



Profil longitudinal F111



Profil transversal F111 et F114



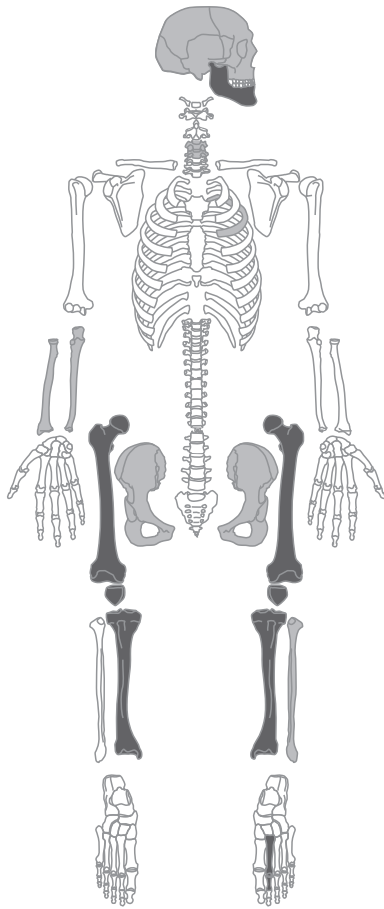
Echelle 1:20  1 m

ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézín-du-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

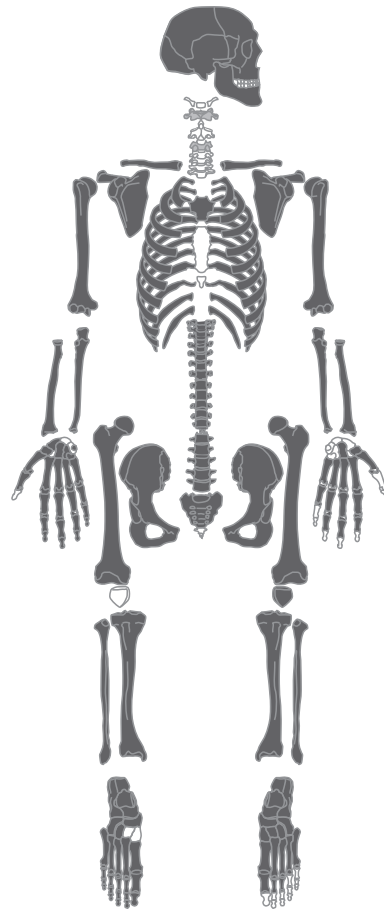
Fig. 29 : relevé en plan et profils des tombes F111 et F114 (éch. : 1/20). DAO : M.-J. Ancel.

US 111.4



■ élément complet ou quasi complet
■ élément très lacunaire

US 111.6



■ élément complet ou quasi complet
■ élément très lacunaire



ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézín-du-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

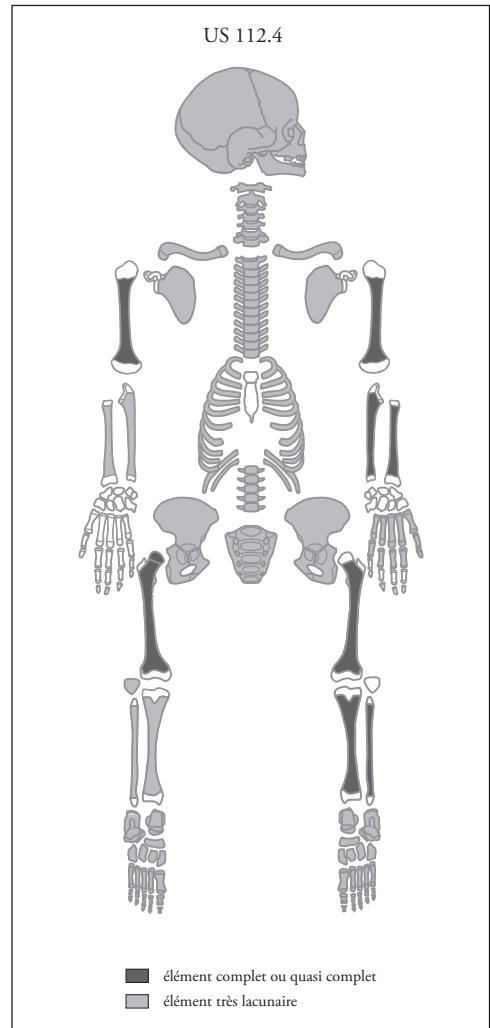
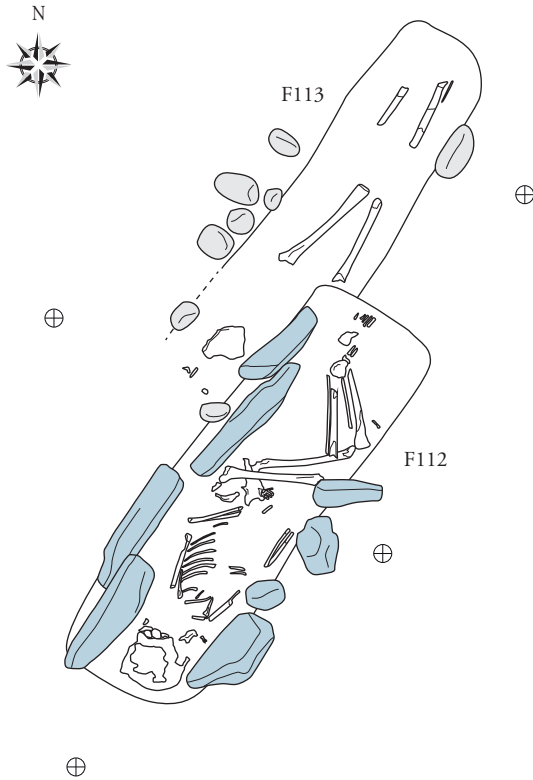
Fig. 30 : schémas de conservation des squelettes de F111 et vue générale de la tombe en cours de fouille.
DAO : M.-J. Ancel. Cliché : Archeodunum.



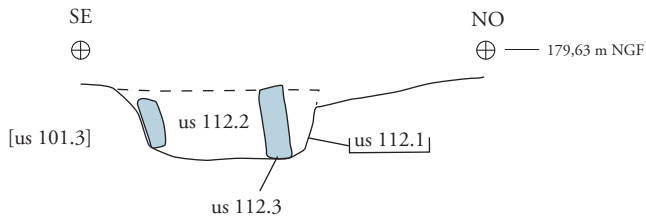
ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézín-du-Rhône »
 OA n° 22 12 815 - (2017)

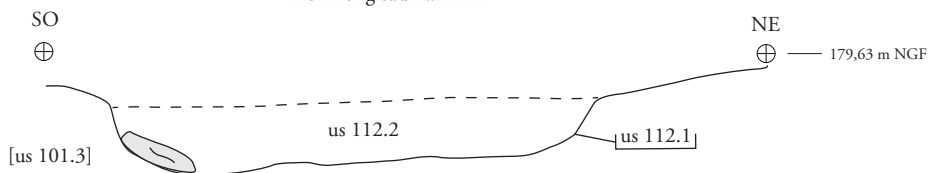
Fig. 31 : vue générale des tombes F111 et F114, et vue rapprochée du squelette 111.6.
 Clichés : Archeodunum.



Profil transversal F112



Profil longitudinal F112



Echelle 1:20  1 m

ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézin-du-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

Fig. 32 : relevé en plan et profils des tombes F112 et F113 (éch. : 1/20). Schéma de conservation du squelette 112.4. DAO : M.-J. Ancel.

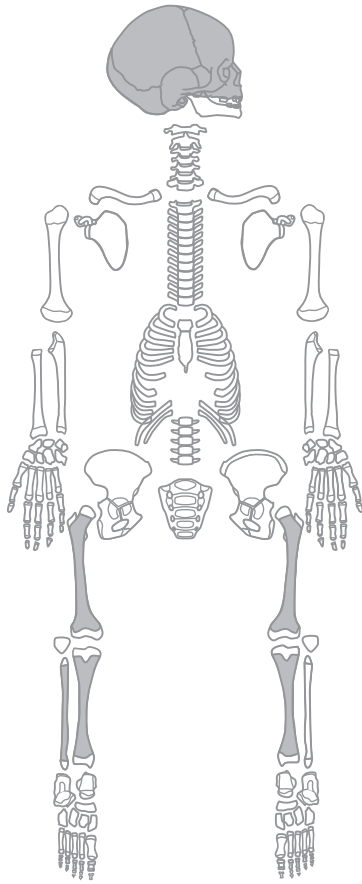


ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézín-du-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

Fig. 33 : vues générales de la tombe F112 : niveau d'apparition et squelette. Clichés : Archeodunum.

US 113.3



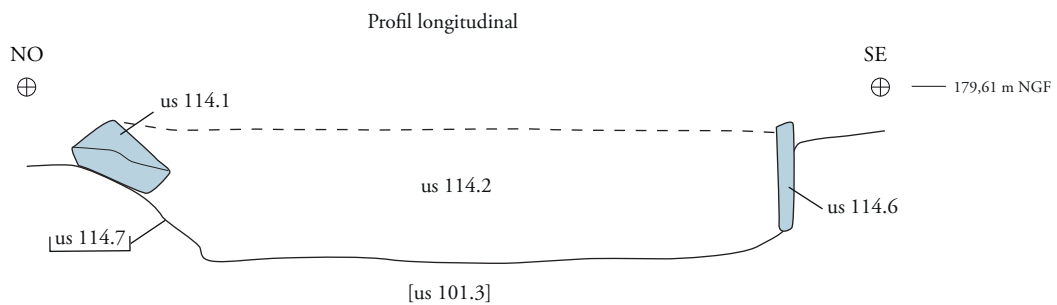
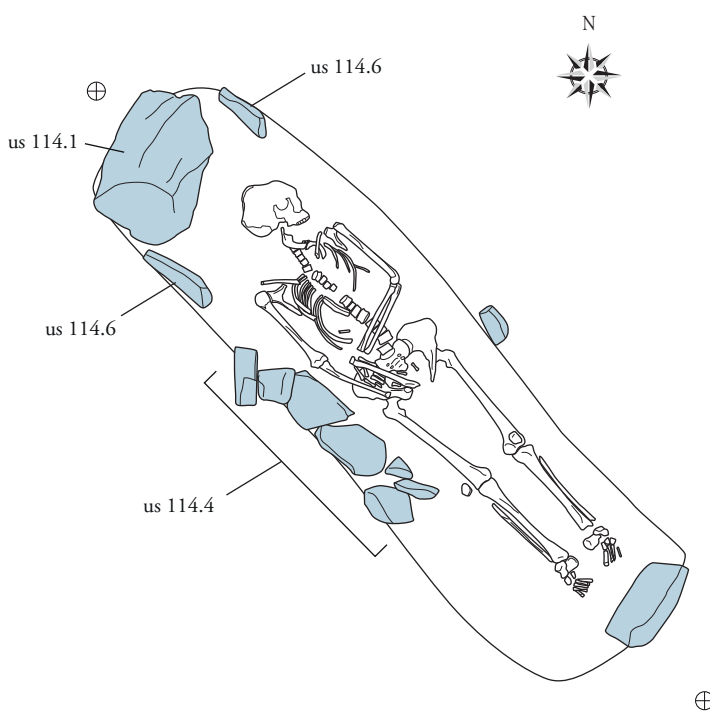
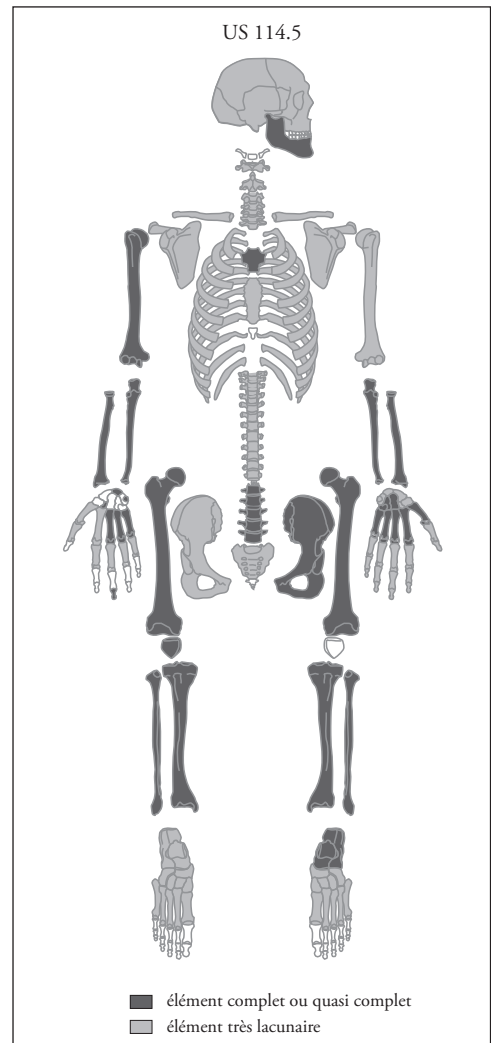
■ élément complet ou quasi complet
■ élément très lacunaire



ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézin-du-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

Fig. 34 : F113 : schéma de conservation du squelette 113.3 ; vues générales de la tombe F113.
DAO : M.-J. Ancel. Cliché : Archeodunum.



Echelle 1:20 1 m

ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézin-du-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

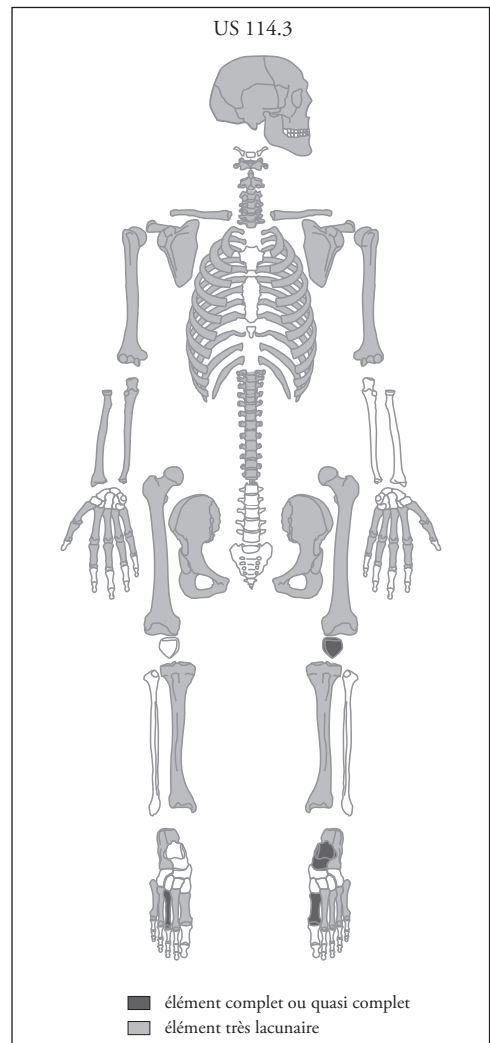
Fig. 35 : relevé en plan de la tombe F114 avec le squelette en place et profils longitudinaux (éch. : 1 / 20) ; schéma de conservation du squelette 114.5 ; vue générale du niveau de couverture. DAO : M.-J. Ancel. Cliché : Archeodunum.



a



b

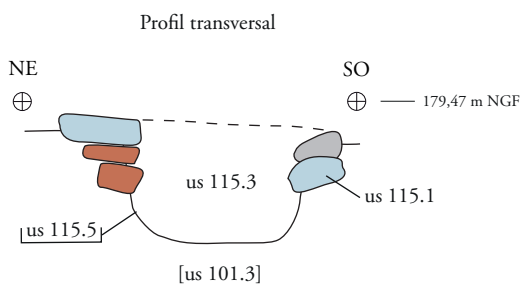
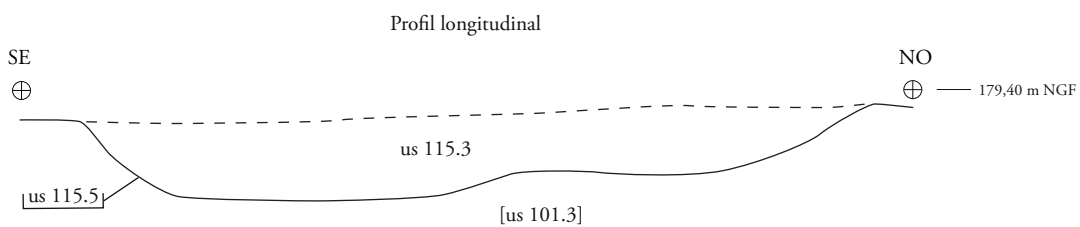
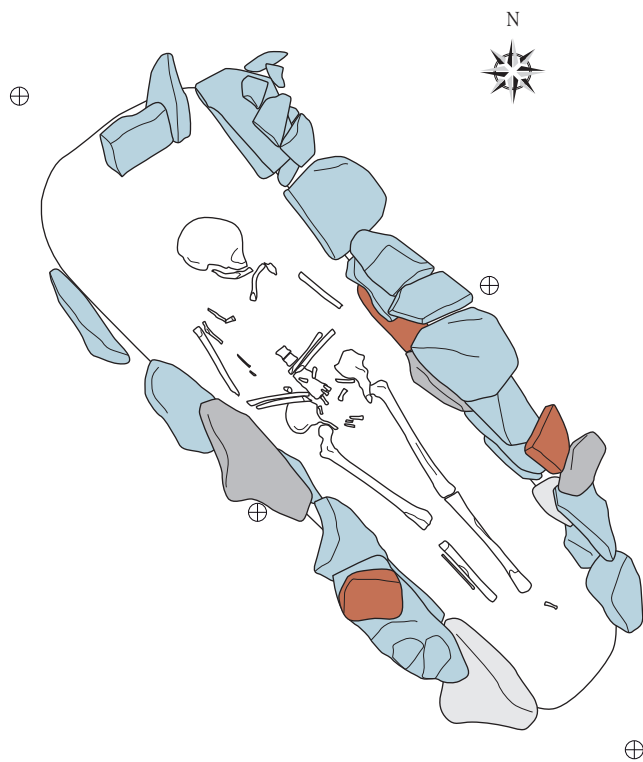


c

ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézín-du-Rhône »
 OA n° 22 12 815 - (2017)

Fig. 36 : schéma de conservation du squelette 114.3 ; vue rapprochée de la réduction 114.3 (a), détail des mains et du bassin de 114.5 (b) ; vue générale de la tombe avec les deux squelettes (c).
 Clichés : Archeodunum.

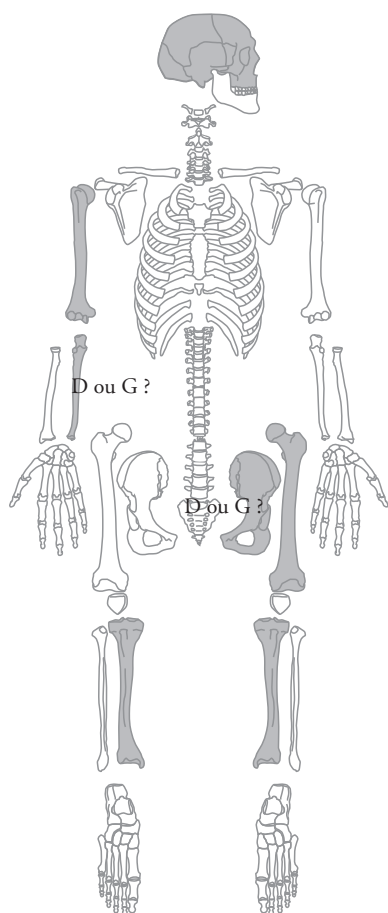


ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézín-du-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

Fig. 37 : relevé en plan et profils de la tombe F115 (éch. : 1/20). Vue générale de la tombe en cours de fouille. DAO : M.-J. Ancel. Cliché : Archeodunum.

US 115.2

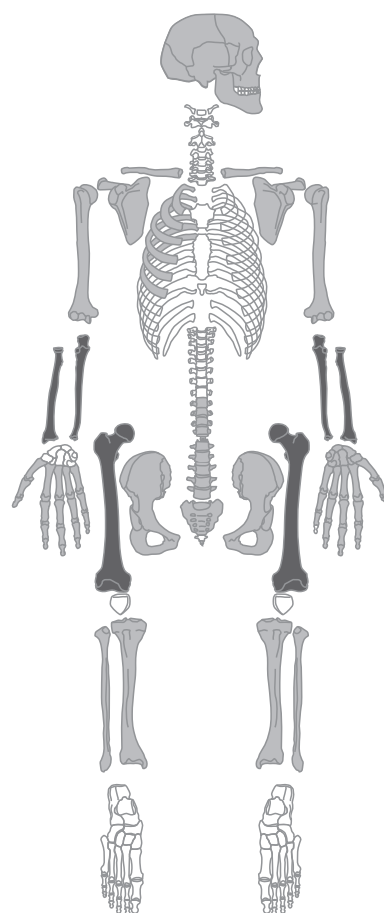


D ou G ?

D ou G ?

■ élément complet ou quasi complet
 ■ élément très lacunaire

US 115.4



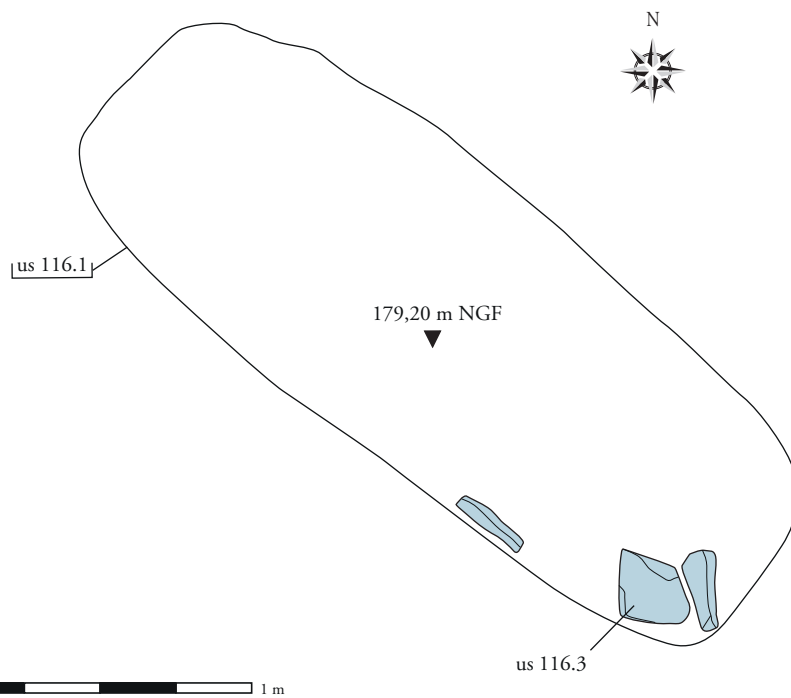
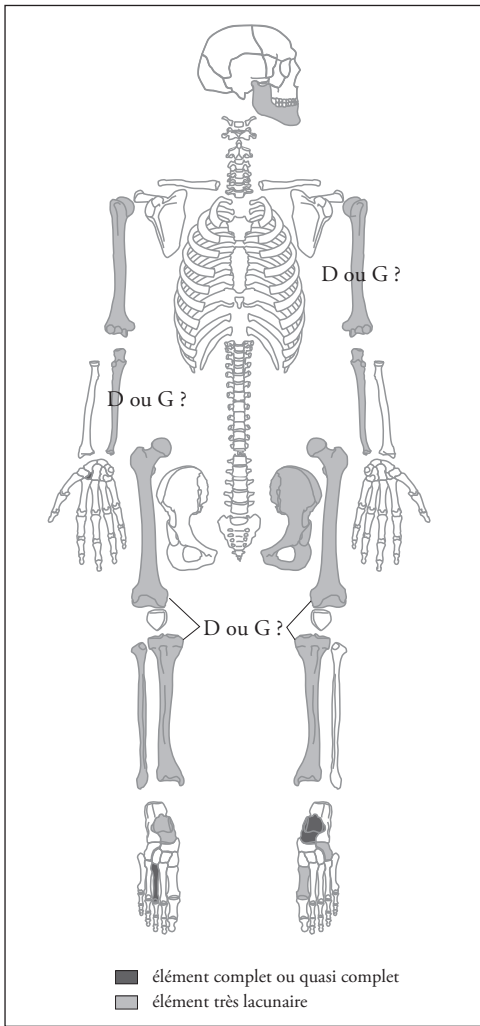
■ élément complet ou quasi complet
 ■ élément très lacunaire



ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézin-du-Rhône »
 OA n° 22 12 815 - (2017)

Fig. 38 : schémas de conservation des squelettes 115.2 et 115.4. Vue générale de la tombe avec le squelette en place. DAO : M.-J. Ancel. Cliché : Archeodunum.



ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézin-du-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

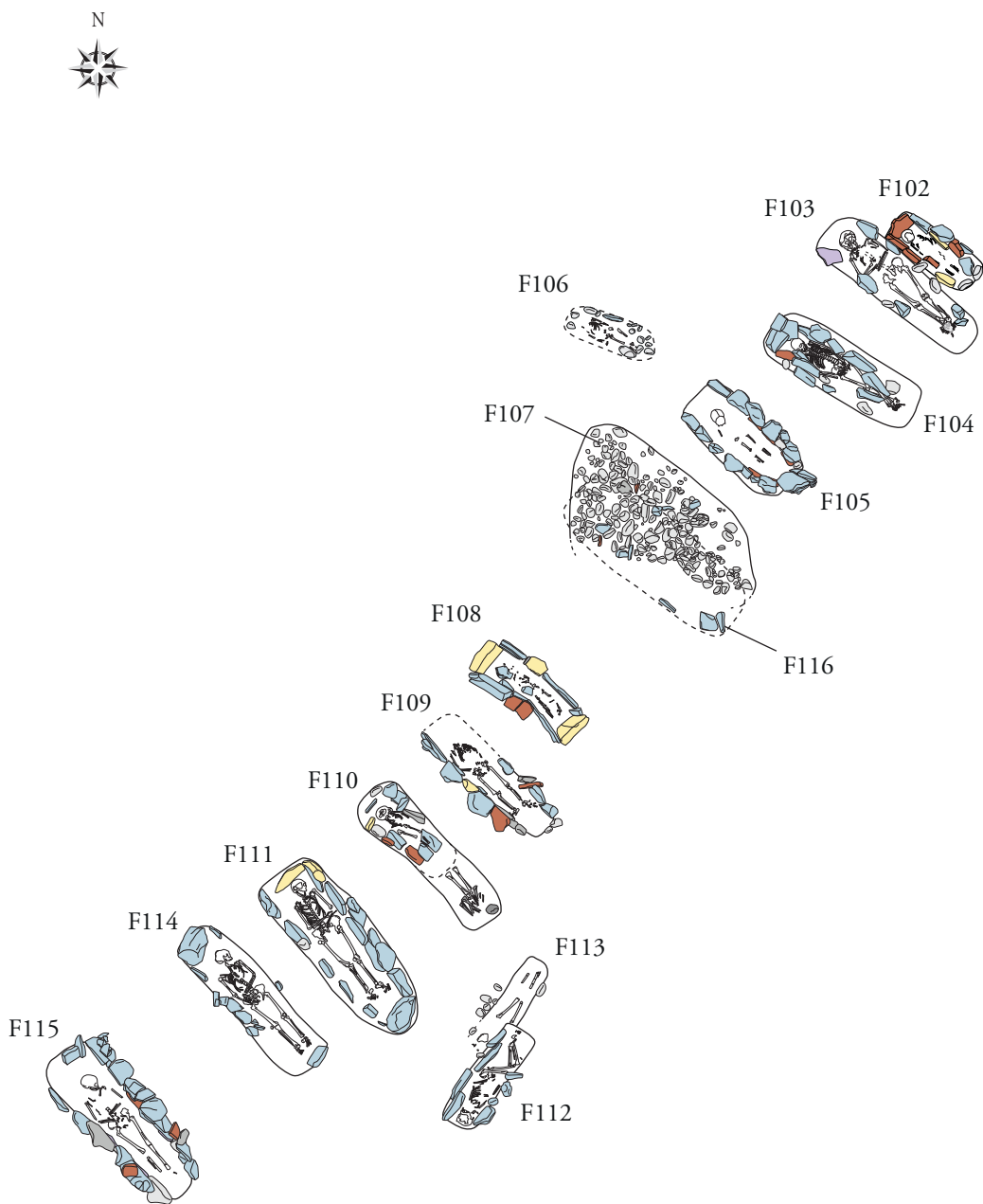
Fig. 39 : relevé en plan de la tombe F116 (éch. : 1/20), schéma de conservation et vue générale de la tombe vidée. DAO : M.-J. Ancel. Cliché : Archeodunum.



ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézin-du-Rhône »
 OA n° 22 12 815 - (2017)

Fig. 40 : relevés en plan et en coupe du pierrier F107 (éch. : 1/20), vue générale de la tombe vidée.
 DAO : M.-J. Ancel. Cliché : Archeodunum.



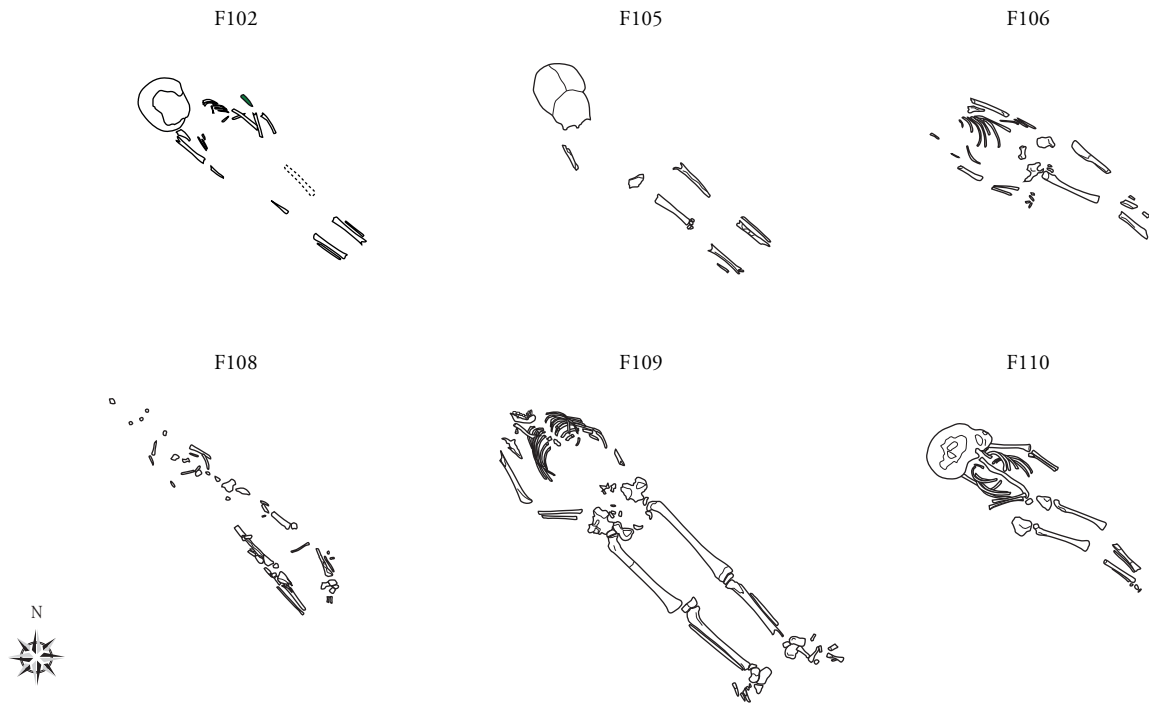
Echelle 1:75 0  3 m

ARCHEODUNUM

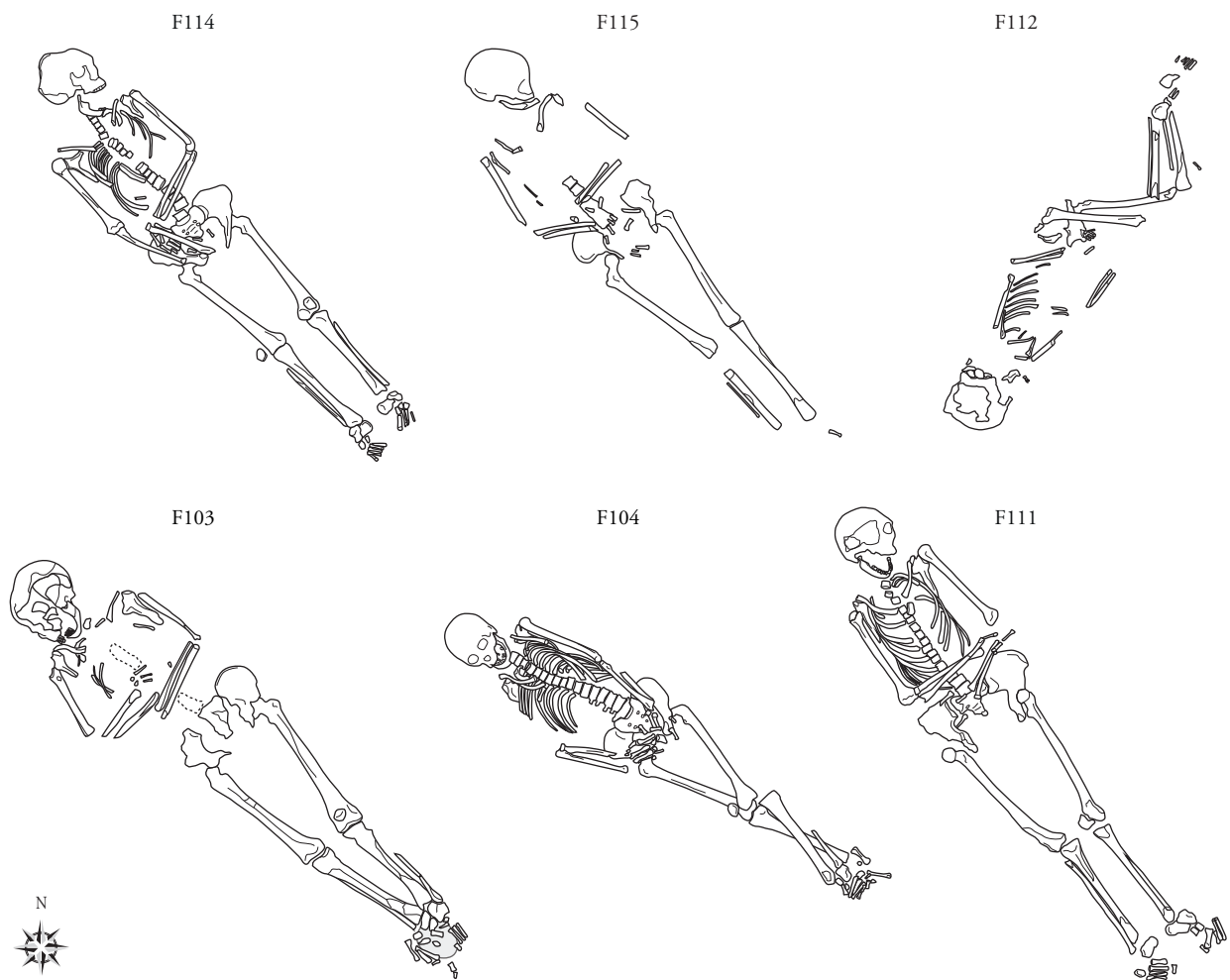
Ternay (69) « 62 Route de Sérézín-du-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

Fig. 41 : plan général de l'espace funéraire (éch. : 1/75). DAO : M.-J. Ancel.

Les immatures



Les adultes



ARCHEODUNUM

Ternay (69) « 62 Route de Sérézin-du-Rhône »
OA n° 22 12 815 - (2017)

Fig. 42 : orientation et position des squelettes adultes et immatures (éch. : 1/20). DAO : M.-J. Ancel.

3



Annexes et inventaires

Annexe 1 : Les vestiges

1.1 : Inventaire des Faits

TERNAY (69) - 62 Route de Sérézín-du-Rhône - 2017

OA : 69 297 22 12815

Parcelle : AB 171p

Fait	US associées	Identi- fication	Long. en cm	Larg. en cm	Prof. en cm	Sous	Sur	Z_sup	Z_inf	Datation
F101	101.1 ; 101.2 ; 101.3 ; 101.4	Géomorpho								
F102	102.1 ; 102.2 ; 102.3 ; 102.4	Inhumation	100	40	20	Sert d'appui à F103 ; Sous 101.1	Coupe 101.3	179,6	179,4	haut Moyen-Age
F103	103.1 ; 103.2 ; 103.3 ; 103.4 ; 103.5 ; 103.6	Inhumation	192	56	30	Sous 101.1	Coupe 101.3 ; S'appuie contre F102	179,6	179,3	haut Moyen-Age
F104	104.1 ; 104.2 ; 104.3 ; 104.4 ; 104.5 ; 104.6	Inhumation	174	56	46	Sous 101.1	Coupe 101.2 ; Coupe 101.3	179,63	179,17	haut Moyen-Age
F105	105.1 ; 105.2 ; 105.3 ; 105.4	Inhumation	150	60	36	Sous 101.1	Coupe 101.3	179,68	179,32	haut Moyen-Age
F106	106.1 ; 106.2 ; 106.3 ; 106.4	Inhumation	82	34	18	Sous 101.1	Coupe 101.2 ; Coupe 101.3	179,53	179,35	haut Moyen-Age
F107	107.1 ; 107.2	Pierrier	220	120	40	Sous 101.1	Coupe 101.3 ; Coupe F116 ; Sur 101.4	179,62	179,22	
F108	108.1 ; 108.2 ; 108.3 ; 108.4 ; 108.5	Inhumation	140	55	34	Sous 101.1	Coupe 101.3 ; Sur 101.4	179,25	178,91	haut Moyen-Age
F109	109.1 ; 109.2 ; 109.3 ; 109.4	Inhumation	160	50	30	Sous 101.1	Coupe 101.2 ; Coupe 101.3	179,55	179,25	haut Moyen-Age
F110	110.1 ; 110.2 ; 110.3 ; 110.4 ; 110.5 ; 110.6 ; 110.7 ; 110.8 ; 110.9	Inhumation	190	60	40	Sous 101.1	Coupe 101.3	179,53	179,13	haut Moyen-Age
F111	111.1 ; 111.2 ; 111.3 ; 111.4 ; 111.5 ; 111.6	Inhumation	210	80	40	Sous 101.1	Coupe 101.3	179,53	179,13	haut Moyen-Age
F112	112.1 ; 112.2 ; 112.3 ; 112.4	Inhumation	120	52	24	Sous 101.1	Coupe 101.2 ; Coupe 101.3 ; Coupe F113	179,55	179,31	haut Moyen-Age
F113	113.1 ; 113.2 ; 113.3	Inhumation	120	32	12	Coupée par F112 ; Sous 101.1	Coupe 101.3	179,55	179,43	haut Moyen-Age
F114	114.1 ; 114.2 ; 114.3 ; 114.4 ; 114.5 ; 114.6 ; 114.7	Inhumation	190	55	40	Sous 101.1	Coupe 101.3	179,56	179,16	haut Moyen-Age
F115	115.1 ; 115.2 ; 115.3 ; 115.4 ; 115.5	Inhumation	200	83	34	Sous 101.1	Coupe 101.3	179,44	179,1	haut Moyen-Age
F116	116.1 ; 116.2 ; 116.3	Inhumation	200	74	18	Coupée par F107	Coupe 101.3	179,38	179,2	haut Moyen-Age

Annexe 1 : Les vestiges

1.2 : Inventaire des US

TERNAY (69) - 62 Route de Sérézin-du-Rhône - 2017

OA : 69 297 22 12815

Parcelle : AB 171p

US	Fait	Type	Identification	Description
101.1		Positive	Terre végétale	
101.2		Positive	Terrain naturel	Limon argileux brun-jaune contenant des galets épars et quelques fragments de TCA. Directement sous la végétale mais pas partout. Dans certains cas les tombes semblent s'ouvrir dans ce niveau mais les comblements ne se distinguent pas.
101.3		Positive	Terrain naturel	Galets dans une matrice limono- argileuse brun-rouge. Correspond à la partie haute de la terrasse fluvio-glaciaire. Les tombes sont creusées dans cette couche. Plus chargée en galets sur le fond.
101.4		Positive	Terrain naturel	Gros galets dans une matrice sableuse blanchâtre. Correspond à la partie basse de la terrasse fluvio-glaciaire.
102.1	F102	Positive	Comblement	Comblement à l'intérieur du coffrage.
102.2	F102	Positive	Squelette	Cf. fiche anthropo. Immaturation
102.3	F102	Construite	Coffrage	Coffrage de la sépulture F102 en pierres et TCA. Cf. fiche papier
102.4	F102	Négative	Creusement	Limites du creusement peu visibles en plan. Creusement rectangulaire, profil U.
103.1	F103	Construite	Couverture	Cf. fiche papier dalles de couverture mises au jour en deux temps: - après le décapage, aucune dalle n'apparaît - le nettoyage fait uniquement apparaître la dalle située au dessus du crâne - la fouille du fait a permis le dégagement des autres dalles. Seules 4 dalles mises au jour : elles ne couvrent pas entièrement la sépulture. Elles sont localisées au niveau de la tête, de la cage thoracique et des pieds.
103.2	F103	Construite	Coffrage	Coffrage permettant l'installation de l'inhumation. il n'est pas présent sur l'ensemble du creusement. composé de schistes, de glets et de granit. il s'appuie contre celui du F102 (102.3). cf. fiche papier
103.3	F103	Négative	Creusement	Creusement difficilement repérable en plan alti inf : 179,30 m l'extrémité SE et 179,35 m à l'extrémité NO Creusement ovale, profil en U.
103.4	F103	Positive	Comblement	Comblement supérieur de l'inhumation F103 : sur la couverture 103.1 même composition que 103.6
103.5	F103	Positive	Squelette	Squelette adulte mature ou âgé. Sexe indéterminé.
103.6	F103	Positive	Comblement	Comblement inférieur de F103. même composition que US 103.4.
104.1	F104	Négative	Creusement	Creusement rectangulaire, profil en U.
104.2	F104	Positive	Comblement	Forte densité de petits galets. Quelques rares fragments de TCA. Deux tessons.
104.3	F104	Positive	Squelette	Squelette en vrac dans le comblement de la sépulture
104.4	F104	Positive	Squelette	Squelette en place. Adulte
104.5	F104	Construite	Couverture	voir fiche
104.6	F104	Construite	Coffrage	voir fiche
105.1	F105	Négative	Creusement	Le creusement n'est réellement perceptible que sur le côté ouest. Sinon, les mesures ont été prises à l'extérieur des pierres du coffrage.
105.2	F105	Positive	Comblement	Présence forte de galets. Quelques inclusions de tuiles. Quelques fragments de céramique en surface.
105.3	F105	Positive	Squelette	Voir fiche anthropo
105.4	F105	Construite	Coffrage	Voir fiche architecture
106.1	F106	Négative	Creusement	Creusement globalement rectangulaire, mais difficile à cerner précisément, profil irrégulier (creusé dans galets).
106.2	F106	Positive	Comblement	Limon argileux brun, contenant de nombreux galets, compact et homogène. Charbons absents.
106.3	F106	Positive	Squelette	Squelette immature. Manque le crâne.
106.4	F106	Construite	Coffrage	Présence d'une petite dalle de gneiss placée de chant contre la paroi nord de la fosse et d'un gros galet dans l'alignement. Au niveau des pieds un galet pourrait aussi faire partie de l'architecture funéraire ainsi que deux autres au niveau de la tête.

US	Fait	Type	Identification	Description
107.1	F107	Positive	Comblement	Galets dans une matrice limono-argileuse marron, compact et homogène. Charbons absents.
107.2	F107	Négative	Creusement	Creusement ovoïde, profil en cuvette.
108.1	F108	Construite	Couverture	Cf. fiche papier
108.2	F108	Positive	Comblement	Comblement supérieur de l'inhumation, présent sur la moitié SE seulement. Infiltré entre les dalles de couverture effondrées dans la tombe. Très hétérogène, il comprend de nombreux éclats de TCA, gneiss et calcaires.
108.3	F108	Positive	Squelette	Squelette immature entre 2 et 4 ans (d'après éruption dents).
108.4	F108	Construite	Coffrage	Coffrage composé de blocs de gneiss, de grès et d'une TCA. La plupart des blocs sont posés de chant et de grande dimensions. Sur les longs côtés, au milieu, plusieurs pierres et la TCA sont posées à plat.
108.5	F108	Négative	Creusement	Creusement rectangulaire, profil en U.
109.1	F109	Négative	Creusement	Pas réellement visible. A partir des pierres de coffrage.
109.2	F109	Positive	Comblement	Extrêmement compact. Lit de petits graviers dans le fond. Nombreux galets, petits cailloux et aucun artefact,
109.3	F109	Positive	Squelette	Squelette, voir fiche. Immature entre 10 et 13 ans. Manque le crâne et le membre sup gauche.
109.4	F109	Construite	Coffrage	Tous les matériaux sont représentés dans des proportions équivalentes. Cf fiche
110.1	F110	Négative	Creusement	Creusement correspondant à une sépulture d'immature, venant couper le premier comblement US 110.8
110.2	F110	Construite	Coffrage	Coffrage composé principalement de gneiss mais aussi de calcaire, de galets, de molasse et de TCA. Associé avec l'immature 110-3.
110.3	F110	Positive	Squelette	Squelette d'immature dont les tibias reposent sur une dalle de gneiss. Z inf : Z tête : 179,20 m ngf Z thorax : 179,18 m ngf Z bassin : 179,18 m ngf Z pieds : 179,22 m ngf
110.4	F110	Construite	Couverture	Vestiges de la couverture localisée au-dessus de l'individu 110.6. Deux dalles de gneiss posées à plat.
110.5	F110	Positive	Comblement	US composée d'argile limoneuse contenant de nombreux galets. Os en vrac dans le comblement : proviennent probablement des autres squelettes 110.6 et 110.9. Vestiges d'une couverture ? : blocs de pierre et fragment de TCA localisés au-dessus et dans le comblement.
110.6	F110	Positive	Squelette	Squelette adulte installé sur la réduction US 110.9 et perturbé par recreusement US 110.1. Sont restés en place les membres inférieurs à partir des tibias. Z inf : Z genoux : 179,15 m ngf Z chevilles : 179,14 m ngf Z phalanges : 179,20 m ngf
110.7	F110	Négative	Creusement	Premier creusement de la sépulture F.110, sur lequel sont installées US 110.9 et US 110.6
110.8	F110	Positive	Comblement	Comblement brun compact avec graviers et galets. Comblement de la première sépulture encore visible sous les dalles de couverture 110.4.
110.9	F110	Positive	Réduction	Réduction installée sous les pieds de US 110.6. Os longs et BCF.
111.1	F111	Négative	Creusement	Creusement rectangulaire, profil U.
111.2	F111	Construite	Coffrage	Contenant un squelette en vrac (111.4) dans la partie supérieure de 111.3 et un (111.6) en place directement sur le creusement (111.1). cf. fiche architecture
111.3	F111	Positive	Comblement	Altitude du niveau d'apparition du comblement -> min: 179,40 m, max :179,46 m.
111.4	F111	Positive	Squelette	Crâne apparaissant au nettoyage, avant la fouille du comblement. squelette en vrac, à la fois dans le comblement 111.3, sur le coffrage 111.2 ainsi qu'à l'extérieur de celui-ci, certains os ayant été mis au jour contre les limites de creusement au sud-est.
111.5	F111	Construite	Couverture	Cf. fiche architecture Pas vraiment une couverture : juste un fragment de tegula et une dalle de gneiss posés à plat au-dessus des membres inférieurs. Juste au-dessus du squelette.
111.6	F111	Positive	Squelette	Cf. fiche papier
112.1	F112	Négative	Creusement	Creusement rectangulaire, profil transversal en U, profil longitudinal en cuvette. Fond à peu près plat mais irrégulier.
112.2	F112	Positive	Comblement	Limon-argileux marron avec nombreux galets, compact et homogène. Charbons rares.
112.3	F112	Construite	Coffrage	Dalles de gneiss le long des parois nord-ouest (4) et sud-est (3) de la tombe.
112.4	F112	Positive	Squelette	Squelette immature.
113.1	F113	Négative	Creusement	Plan incomplet, idem pr profil longitudinal
113.2	F113	Positive	Comblement	Comblement unique de la tombe. Limon et gravier marron, compact et homogène. Charbons absents.

US	Fait	Type	Identification	Description
113.3	F113	Positive	Squelette	Squelette immature
114.1	F114	Construite	Couverture	Couverture en dalles de gneiss. A priori perturbée au nord-ouest : pas de dalles à plat et un bloc déplacé.
114.2	F114	Positive	Comblement	Limon argile et gravier, blocs, brun, compact et homogène. Charbons absents.
114.3	F114	Positive	Squelette	Squelette poussé sur le côté sud-ouest de la tombe, le long du côté droit d'un deuxième squelette. Les os, en vrac, passe sur le coude du deuxième individu, en place. Sur les os, sous la dalle de couverture, sont disposées 5 petits blocs de schiste plats (20 x12 cm), à l'horizontal. 2 blocs, de chant, encadrent les blocs horizontaux, vers l'épaule et le fémur de l'individu en place et marquent les bords de la tombe.
114.4	F114	Construite	Aménagement funéraire	Petit aménagement installé sur le squelette en vrac (us 114.3). Il se compose de 5 blocs de gneiss plats (20 x12 cm), posés à l'horizontal et de 2 blocs (8 x17 x 6 cm et 16 x 10 x 12 cm) de chant qui les encadrent.
114.5	F114	Positive	Squelette	Squelette en place
114.6	F114	Construite	Coffrage	Blocs marquant les extrémités sud-est et nord-ouest de la sépulture.
114.7	F114	Négative	Creusement	Creusement rectangulaire, profil en U.
115.1	F115	Construite	Coffrage	Coffrage composite de pierres (gneiss, galet, calcaire) et TCA.
115.2	F115	Positive	Squelette	Squelette en vrac dans le comblement US 115.3 .
115.3	F115	Positive	Comblement	US limono-argileuse de couleur brune contenant de nombreux galets (entre 3 et 10 cm environ). US compacte et homogène. Charbons absents. On note la présence de rares tessons de céramique.
115.4	F115	Positive	Squelette	Squelette adulte sur creusement US 115.5 .
115.5	F115	Négative	Creusement	Creusement rectangulaire à profil en cuvette et fond irrégulier.
116.1	F116	Positive	Comblement	Limon argileux brun compact et homogène contenant de nombreux galets, qq fragments de TCA. Charbons rares. Présence d'os humains en vrac.
116.2	F116	Négative	Creusement	Creusement rectangulaire, profil indéterminé, trop arasé, Perturbé par le pierrier F107.
116.3	F116	Construite	Coffrage	Trois pierres représentent les vestiges du coffrage. Sont localisées à l'extrémité sud-est de la fosse.

Annexe 2 : La documentation de terrain

2.1 : Inventaire des minutes

TERNAY (69) - 62 Route de Sérézín-du-Rhône - 2017

OA : 69 297 22 12815

Parcelle : AB 171p

Minute	Sujet	Type	Echelle	Support	Auteur	Date
G101	101.1 ; 101.2 ; 101.3 ; 101.4 ; F106 ; F112 ; F116	Coupe	1:20	Calque A3	Marie-Josée Ancel	17/11/17
G102	F107 ; F108 ; F114	Coupe	1:20	Calque A3	Aline Colombier-Gougouzian	21/11/17
G103	F105 ; F104 ; F109	Coupe	1:20	Calque A3	Audrey Baradat	22/11/17
G104	F102 ; F103 ; F111	Plan + coupe	1:20	Calque A3	Lise Eneau-Brun	23/11/17
G105	F115 ; F110	Coupe	1:20	Calque A3	Lisa Guichard-Kobal	30/11/17

Annexe 2 : La documentation de terrain

2.2 : Inventaire des photographies numériques

TERNAY (69) - 62 Route de Sérézín-du-Rhône - 2017

OA : 69 297 22 12815

Parcelle : AB 171p

Photo	Sujets	Type	Plaque	Vue vers	Format	Poids	Date	Taille
PH001	101.1 ; 101.2 ; 101.3 ; 101.4	Coupe	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,98	16/11/17	4928x3264,16M
PH002	101.1 ; 101.2 ; 101.3 ; 101.4	Coupe	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,47	16/11/17	4928x3264,16M
PH003	F115	Plan	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,6	06/12/17	3264x4928,16M
PH004	F115	Plan	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,85	06/12/17	3264x4928,16M
PH005	F115	Plan	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,05	06/12/17	3264x4928,16M
PH006	F115	Plan	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,64	06/12/17	3264x4928,16M
PH007	F102 ; F103 ; F104	Vue d'ensemble	avec plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,78	17/11/17	4928x3264,16M
PH008	F102 ; F103 ; F104	Vue d'ensemble	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,1	17/11/17	4928x3264,16M
PH009	F102 ; F103 ; F104	Vue d'ensemble	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,05	17/11/17	4928x3264,16M
PH010	F102	Plan	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,1	17/11/17	4928x3264,16M
PH011	F102	Plan	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,37	17/11/17	4928x3264,16M
PH012	F102	Plan	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,52	17/11/17	4928x3264,16M
PH013	F102 ; F103	Vue d'ensemble	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,95	17/11/17	4928x3264,16M
PH014	F102 ; F103	Vue d'ensemble	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,4	17/11/17	4928x3264,16M
PH015	F102 ; F103	Vue d'ensemble	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,59	17/11/17	4928x3264,16M
PH016	F102 ; F103	Vue d'ensemble	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,94	17/11/17	4928x3264,16M
PH017	F104	Plan	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,84	17/11/17	4928x3264,16M
PH018	F104	Plan	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,95	17/11/17	4928x3264,16M
PH019	F104	Plan	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,02	17/11/17	4928x3264,16M
PH020	F102 ; F103 ; F104	Vue d'ensemble	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,77	17/11/17	4928x3264,16M
PH021	F102 ; F103 ; F104	Vue d'ensemble	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,01	17/11/17	4928x3264,16M
PH022	F102 ; F103 ; F104	Vue d'ensemble	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,74	17/11/17	4928x3264,16M
PH023	F115	Photogrammétrie	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,23	17/11/17	4928x3264,16M
PH024	F102	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,93	20/11/17	4928x3264,16M
PH025	F103	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,9	20/11/17	4928x3264,16M
PH026	F102	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,99	20/11/17	4928x3264,16M
PH027	F104	Photogrammétrie	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,16	20/11/17	4928x3264,16M
PH028	F104	Photogrammétrie	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,4	20/11/17	4928x3264,16M
PH029	F107	Coupe	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,78	20/11/17	4928x3264,16M
PH030	F107	Coupe	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,15	20/11/17	4928x3264,16M
PH031	F107	Plan	avec plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,14	20/11/17	4928x3264,16M
PH032	F105	Plan	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,9	20/11/17	4928x3264,16M
PH033	F105	Photogrammétrie	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,52	20/11/17	4928x3264,16M
PH034	F105	Photogrammétrie	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,3	20/11/17	4928x3264,16M
PH035	F106	Plan	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,92	20/11/17	4928x3264,16M
PH036	F106	Plan	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,94	20/11/17	4928x3264,16M
PH037	F106	Oblique	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,67	06/12/17	3264x4928,16M
PH038	F106	Plan	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,82	21/11/17	4928x3264,16M
PH039	F106	Plan	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,01	21/11/17	4928x3264,16M
PH040	F106	Plan	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,94	21/11/17	4928x3264,16M

Photo	Sujets	Type	Plaque	Vue vers	Format	Poids	Date	Taille
PH041	F106	Oblique	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,63	06/12/17	3264x4928,16M
PH042	F106	Détail	sans plaque	S	JPEG TrueColor (v1.1)	7,04	21/11/17	4928x3264,16M
PH043	F106	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,11	21/11/17	4928x3264,16M
PH044	F106	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,89	21/11/17	4928x3264,16M
PH045	F106	Détail	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,1	21/11/17	4928x3264,16M
PH046	F106	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,95	21/11/17	4928x3264,16M
PH047	F106	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,67	06/12/17	3264x4928,16M
PH048	F106	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,93	06/12/17	3264x4928,16M
PH049	F106	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,04	21/11/17	4928x3264,16M
PH050	F106	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,99	21/11/17	4928x3264,16M
PH051	F106	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	5,98	21/11/17	4928x3264,16M
PH052	F106	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,03	21/11/17	4928x3264,16M
PH053	F107	Oblique	avec plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,93	06/12/17	3264x4928,16M
PH054	F107	Oblique	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,81	06/12/17	3264x4928,16M
PH055	F107	Oblique	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	7	21/11/17	4928x3264,16M
PH056	F107	Photogrammétrie	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,37	21/11/17	4928x3264,16M
PH057	F107	Photogrammétrie	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,29	21/11/17	4928x3264,16M
PH058	F106				JPEG TrueColor (v1.1)	6,94	21/11/17	4928x3264,16M
PH059	F106	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,86	21/11/17	4928x3264,16M
PH060	F106	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,73	21/11/17	4928x3264,16M
PH061	F106	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7	21/11/17	4928x3264,16M
PH062	F106	Plan	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,81	21/11/17	4928x3264,16M
PH063	F106	Photogrammétrie	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,89	21/11/17	4928x3264,16M
PH064	F106	Photogrammétrie	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,89	21/11/17	4928x3264,16M
PH065	F105	Photogrammétrie	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,64	21/11/17	4928x3264,16M
PH066	F105	Photogrammétrie	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,04	21/11/17	4928x3264,16M
PH067	F105	Photogrammétrie	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,17	21/11/17	4928x3264,16M
PH068	F105	Oblique	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,82	21/11/17	4928x3264,16M
PH069	F105	Oblique	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,44	21/11/17	4928x3264,16M
PH070	F105	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,71	21/11/17	4928x3264,16M
PH071	F105	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,99	21/11/17	4928x3264,16M
PH072	F105	Oblique	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,7	06/12/17	3264x4928,16M
PH073	F105	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,25	21/11/17	4928x3264,16M
PH074	F105	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,91	21/11/17	4928x3264,16M
PH075	F105	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,09	21/11/17	4928x3264,16M
PH076	F105	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	5,96	21/11/17	4928x3264,16M
PH077	F105	Oblique	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,9	06/12/17	3264x4928,16M
PH078	F112	Plan	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,99	21/11/17	4928x3264,16M
PH079	F112	Plan	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,93	21/11/17	4928x3264,16M
PH080	F112	Oblique	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,88	06/12/17	3264x4928,16M
PH081	F108	Oblique	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,72	06/12/17	3264x4928,16M
PH082	F108	Plan	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,91	22/11/17	4928x3264,16M
PH083	F108	Plan	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,38	22/11/17	4928x3264,16M
PH084	F108	Oblique	avec plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,3	06/12/17	3264x4928,16M
PH085	F108	Oblique	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,65	06/12/17	3264x4928,16M
PH086	F108	Oblique	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,72	06/12/17	3264x4928,16M
PH087	F102	Oblique	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,71	06/12/17	3264x4928,16M
PH088	F102	Oblique	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,8	06/12/17	3264x4928,16M
PH089	F102	Plan	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,01	22/11/17	4928x3264,16M

Photo	Sujets	Type	Plaque	Vue vers	Format	Poids	Date	Taille
PH090	F102	Plan	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,6	22/11/17	4928x3264,16M
PH091	F102	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,62	22/11/17	4928x3264,16M
PH092	F102	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,09	22/11/17	4928x3264,16M
PH093	F102	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,77	22/11/17	4928x3264,16M
PH094	F102	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,39	22/11/17	4928x3264,16M
PH095	F102	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,64	22/11/17	4928x3264,16M
PH096	F102	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	5,79	06/12/17	3264x4928,16M
PH097	F102	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	5,72	06/12/17	3264x4928,16M
PH098	F102	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,35	22/11/17	4928x3264,16M
PH099	F102	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,67	06/12/17	3264x4928,16M
PH100	F102	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,34	22/11/17	4928x3264,16M
PH101	F102	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,93	22/11/17	4928x3264,16M
PH102	F102	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,77	22/11/17	4928x3264,16M
PH103	F102	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,84	22/11/17	4928x3264,16M
PH104	F108	Oblique	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,16	06/12/17	3264x4928,16M
PH105	F108	Oblique	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,06	22/11/17	4928x3264,16M
PH106	F108	Oblique	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,6	06/12/17	3264x4928,16M
PH107	F108	Oblique	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,12	22/11/17	4928x3264,16M
PH108	F108	Oblique	avec plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,84	06/12/17	3264x4928,16M
PH109	F108	Photogrammétrie	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,67	22/11/17	4928x3264,16M
PH110	F108	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,8	22/11/17	4928x3264,16M
PH111	F108	Photogrammétrie	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,04	22/11/17	4928x3264,16M
PH112	F103	Détail	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,39	06/12/17	3264x4928,16M
PH113	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,02	06/12/17	3264x4928,16M
PH114	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,09	06/12/17	3264x4928,16M
PH115	F112	Photogrammétrie	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,01	23/11/17	4928x3264,16M
PH116	F112	Photogrammétrie	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,97	23/11/17	4928x3264,16M
PH117	F115	Plan	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,72	23/11/17	4928x3264,16M
PH118	F115	Plan	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,91	23/11/17	4928x3264,16M
PH119	F115	Photogrammétrie	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,97	23/11/17	4928x3264,16M
PH120	F115	Photogrammétrie	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,06	23/11/17	4928x3264,16M
PH121	F115	Photogrammétrie	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,21	23/11/17	4928x3264,16M
PH122	F115	Photogrammétrie	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,81	23/11/17	4928x3264,16M
PH123	F108	Plan	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,03	23/11/17	4928x3264,16M
PH124	F108	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,77	23/11/17	4928x3264,16M
PH125	F108	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,47	23/11/17	4928x3264,16M
PH126	F108	Plan	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,86	23/11/17	4928x3264,16M
PH127	F108	Plan	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,7	23/11/17	4928x3264,16M
PH128	F108	Plan	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,85	23/11/17	4928x3264,16M
PH129	F108	Plan	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,89	23/11/17	4928x3264,16M
PH130	F108	Oblique	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,91	06/12/17	3264x4928,16M
PH131	F108	Oblique	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,94	06/12/17	3264x4928,16M
PH132	F108	Oblique	avec plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,66	06/12/17	3264x4928,16M
PH133	F108	Oblique	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,88	23/11/17	4928x3264,16M
PH134	F108	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,6	23/11/17	4928x3264,16M
PH135	F108	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,97	23/11/17	4928x3264,16M
PH136	F108	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,56	23/11/17	4928x3264,16M
PH137	F108	Détail	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,74	23/11/17	4928x3264,16M
PH138	F108	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,63	23/11/17	4928x3264,16M

Photo	Sujets	Type	Plaque	Vue vers	Format	Poids	Date	Taille
PH139	F108	Détail	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,51	23/11/17	4928x3264,16M
PH140	F108	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,84	23/11/17	4928x3264,16M
PH141	F104	Photogrammétrie	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,7	23/11/17	4928x3264,16M
PH142	F104	Photogrammétrie	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,53	23/11/17	4928x3264,16M
PH143	F104	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,63	23/11/17	4928x3264,16M
PH144	F104	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,75	23/11/17	4928x3264,16M
PH145	F104	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,55	06/12/17	3264x4928,16M
PH146	F104	Oblique	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,15	06/12/17	3264x4928,16M
PH147	F103	Plan	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	5,89	23/11/17	4928x3264,16M
PH148	F103	Plan	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	5,95	23/11/17	4928x3264,16M
PH149	F103	Plan	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,71	23/11/17	4928x3264,16M
PH150	F103	Plan	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,96	23/11/17	4928x3264,16M
PH151	F103	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,1	23/11/17	4928x3264,16M
PH152	F103	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	5,92	23/11/17	4928x3264,16M
PH153	F103	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	5,9	23/11/17	4928x3264,16M
PH154	F114	Oblique	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,33	06/12/17	3264x4928,16M
PH155	F114	Oblique	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,85	06/12/17	3264x4928,16M
PH156	F114	Oblique	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,71	06/12/17	3264x4928,16M
PH157	F114	Oblique	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,06	23/11/17	4928x3264,16M
PH158	F114	Oblique	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,87	23/11/17	4928x3264,16M
PH159	F108	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,69	24/11/17	4928x3264,16M
PH160	F108	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,51	24/11/17	4928x3264,16M
PH161	F108	Plan	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,92	24/11/17	4928x3264,16M
PH162	F108	Photogrammétrie	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,14	24/11/17	4928x3264,16M
PH163	F108	Oblique	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,03	24/11/17	4928x3264,16M
PH164	F108	Oblique	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,76	24/11/17	4928x3264,16M
PH165	F108	Oblique	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,75	06/12/17	3264x4928,16M
PH166	F108	Oblique	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,86	06/12/17	3264x4928,16M
PH167	F108	Plan	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,03	24/11/17	4928x3264,16M
PH168	F104	Plan	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,49	24/11/17	4928x3264,16M
PH169	F104	Photogrammétrie	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,5	24/11/17	4928x3264,16M
PH170	F104	Photogrammétrie	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,72	24/11/17	4928x3264,16M
PH171	F104	Photogrammétrie	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,5	24/11/17	4928x3264,16M
PH172	F108	Oblique	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,73	24/11/17	4928x3264,16M
PH173	F108	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,01	24/11/17	4928x3264,16M
PH174	F108	Plan	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,99	24/11/17	4928x3264,16M
PH175	F108	Oblique	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,92	24/11/17	4928x3264,16M
PH176	F108	Oblique	avec plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,39	06/12/17	3264x4928,16M
PH177	F108	Oblique	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,97	06/12/17	3264x4928,16M
PH178	F108	Oblique	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,68	06/12/17	3264x4928,16M
PH179	F108	Oblique	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,71	06/12/17	3264x4928,16M
PH180	F114	Oblique	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,84	06/12/17	3264x4928,16M
PH181	F114	Oblique	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,04	06/12/17	3264x4928,16M
PH182	F114	Oblique	avec plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,77	06/12/17	3264x4928,16M
PH183	F114	Oblique	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,73	06/12/17	3264x4928,16M
PH184	F114	Plan	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,81	27/11/17	4928x3264,16M
PH185	F114	Oblique	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,07	27/11/17	4928x3264,16M
PH186	F114	Oblique	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,01	27/11/17	4928x3264,16M
PH187	F114	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,09	27/11/17	4928x3264,16M

Photo	Sujets	Type	Plaque	Vue vers	Format	Poids	Date	Taille
PH188	F114	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,1	27/11/17	4928x3264,16M
PH189	F114	Plan	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,9	27/11/17	4928x3264,16M
PH190	F114	Oblique	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,18	27/11/17	4928x3264,16M
PH191	F114	Plan	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,15	27/11/17	4928x3264,16M
PH192	F103	Plan	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,62	06/12/17	3264x4928,16M
PH193	F103	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,75	27/11/17	4928x3264,16M
PH194	F103	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,63	27/11/17	4928x3264,16M
PH195	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,68	27/11/17	4928x3264,16M
PH196	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,71	27/11/17	4928x3264,16M
PH197	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,75	27/11/17	4928x3264,16M
PH198	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,8	27/11/17	4928x3264,16M
PH199	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,72	27/11/17	4928x3264,16M
PH200	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,94	27/11/17	4928x3264,16M
PH201	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,52	27/11/17	4928x3264,16M
PH202	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,04	27/11/17	4928x3264,16M
PH203	F103	Détail	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,17	06/12/17	4928x3264,16M
PH204	F103	Détail	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,67	06/12/17	3264x4928,16M
PH205	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,6	06/12/17	3264x4928,16M
PH206	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,8	27/11/17	4928x3264,16M
PH207	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,58	27/11/17	4928x3264,16M
PH208	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,85	27/11/17	4928x3264,16M
PH209	F103	Détail	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,94	27/11/17	4928x3264,16M
PH210	F112	Plan	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,81	27/11/17	4928x3264,16M
PH211	F112	Plan	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,01	27/11/17	4928x3264,16M
PH212	F112	Oblique	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,82	06/12/17	3264x4928,16M
PH213	F112	Oblique	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,82	06/12/17	3264x4928,16M
PH214	F112	Oblique	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,13	27/11/17	4928x3264,16M
PH215	F112	Oblique	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,91	27/11/17	4928x3264,16M
PH216	F112	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,94	27/11/17	4928x3264,16M
PH217	F112	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,87	27/11/17	4928x3264,16M
PH218	F112	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,83	27/11/17	4928x3264,16M
PH219	F112	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,76	27/11/17	4928x3264,16M
PH220	F112	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,74	06/12/17	3264x4928,16M
PH221	F112	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,03	27/11/17	4928x3264,16M
PH222	F112	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,84	27/11/17	4928x3264,16M
PH223	F112	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,07	27/11/17	4928x3264,16M
PH224	F112	Détail	sans plaque	O	JPEG TrueColor (v1.1)	6,93	27/11/17	4928x3264,16M
PH225	F112	Détail	sans plaque	O	JPEG TrueColor (v1.1)	6,95	27/11/17	4928x3264,16M
PH226	F112	Détail	sans plaque	O	JPEG TrueColor (v1.1)	6,16	27/11/17	4928x3264,16M
PH227	F112	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,38	27/11/17	4928x3264,16M
PH228	F112	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,03	06/12/17	3264x4928,16M
PH229	F112	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,06	06/12/17	3264x4928,16M
PH230	F112	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,95	27/11/17	4928x3264,16M
PH231	F112	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,12	27/11/17	4928x3264,16M
PH232	F103				JPEG TrueColor (v1.1)	7,38	27/11/17	4928x3264,16M
PH233	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,99	27/11/17	4928x3264,16M
PH234	F103	Détail	sans plaque	N	JPEG TrueColor (v1.1)	6,69	27/11/17	4928x3264,16M
PH235	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,11	27/11/17	4928x3264,16M
PH236	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,81	27/11/17	4928x3264,16M

Photo	Sujets	Type	Plaque	Vue vers	Format	Poids	Date	Taille
PH237	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,93	27/11/17	4928x3264,16M
PH238	F103	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,85	27/11/17	4928x3264,16M
PH239	F103	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,04	27/11/17	4928x3264,16M
PH240	F103	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,14	27/11/17	4928x3264,16M
PH241	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,81	06/12/17	3264x4928,16M
PH242	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,36	06/12/17	3264x4928,16M
PH243	F103	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,68	27/11/17	4928x3264,16M
PH244	F103	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,91	27/11/17	4928x3264,16M
PH245	F103	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,79	27/11/17	4928x3264,16M
PH246	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,96	27/11/17	4928x3264,16M
PH247	F103	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,07	27/11/17	4928x3264,16M
PH248	F103	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,96	27/11/17	4928x3264,16M
PH249	F103	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,12	27/11/17	4928x3264,16M
PH250	F103	Détail	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,95	27/11/17	4928x3264,16M
PH251	F103	Détail	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,2	27/11/17	4928x3264,16M
PH252	F103	Détail	sans plaque	S	JPEG TrueColor (v1.1)	6,86	27/11/17	4928x3264,16M
PH253	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,87	27/11/17	4928x3264,16M
PH254	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,81	06/12/17	3264x4928,16M
PH255	F103	Détail	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,87	27/11/17	4928x3264,16M
PH256	F103	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,98	27/11/17	4928x3264,16M
PH257	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,96	27/11/17	4928x3264,16M
PH258	F103	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,08	27/11/17	4928x3264,16M
PH259	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,63	06/12/17	3264x4928,16M
PH260	F103	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,95	06/12/17	3264x4928,16M
PH261	F111	Plan	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,97	28/11/17	4928x3264,16M
PH262	F111	Plan	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,99	28/11/17	4928x3264,16M
PH263	F111	Plan	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,03	28/11/17	4928x3264,16M
PH264	F111	Plan	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,92	28/11/17	4928x3264,16M
PH265	F103	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	5,79	28/11/17	4928x3264,16M
PH266	F103	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,24	28/11/17	4928x3264,16M
PH267	F103	Détail	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,18	28/11/17	4928x3264,16M
PH268	F103	Détail	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,98	28/11/17	4928x3264,16M
PH269	F103	Détail	sans plaque	E	JPEG TrueColor (v1.1)	6,83	28/11/17	4928x3264,16M
PH270	F103	Détail	sans plaque	E	JPEG TrueColor (v1.1)	6,88	28/11/17	4928x3264,16M
PH271	F103	Détail	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,82	28/11/17	4928x3264,16M
PH272	F112	Plan	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,79	28/11/17	4928x3264,16M
PH273	F112	Plan	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,93	28/11/17	4928x3264,16M
PH274	F112	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,94	28/11/17	4928x3264,16M
PH275	F112	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7	28/11/17	4928x3264,16M
PH276	F112	Photogrammétrie	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,01	28/11/17	4928x3264,16M
PH277	F112	Photogrammétrie	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,13	28/11/17	4928x3264,16M
PH278	F112	Photogrammétrie	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,76	28/11/17	4928x3264,16M
PH279	F104	Photogrammétrie	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,41	28/11/17	4928x3264,16M
PH280	F104	Plan	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,57	28/11/17	4928x3264,16M
PH281	F104	Oblique	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,09	28/11/17	4928x3264,16M
PH282	F104	Oblique	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,17	28/11/17	4928x3264,16M
PH283	F104	Oblique	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,81	06/12/17	3264x4928,16M
PH284	F104	Oblique	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,68	06/12/17	3264x4928,16M
PH285	F104	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,74	28/11/17	4928x3264,16M

Photo	Sujets	Type	Plaque	Vue vers	Format	Poids	Date	Taille
PH286	F104	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,81	28/11/17	4928x3264,16M
PH287	F104	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,73	28/11/17	4928x3264,16M
PH288	F104	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,92	28/11/17	4928x3264,16M
PH289	F104	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,97	28/11/17	4928x3264,16M
PH290	F104	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,02	28/11/17	4928x3264,16M
PH291	F104	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,62	06/12/17	3264x4928,16M
PH292	F104	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,7	06/12/17	3264x4928,16M
PH293	F104	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,05	28/11/17	4928x3264,16M
PH294	F104	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,93	28/11/17	4928x3264,16M
PH295	F104	Oblique	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,94	06/12/17	3264x4928,16M
PH296	F104	Détail	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,87	28/11/17	4928x3264,16M
PH297	F104	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,69	28/11/17	4928x3264,16M
PH298	F112	Plan	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,83	29/11/17	4928x3264,16M
PH299	F112	Photogrammétrie	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,75	29/11/17	4928x3264,16M
PH300	F115	Plan	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,02	29/11/17	4928x3264,16M
PH301	F115	Plan	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,84	29/11/17	4928x3264,16M
PH302	F115	Plan	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,93	29/11/17	4928x3264,16M
PH303	F115	Photogrammétrie	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,97	29/11/17	4928x3264,16M
PH304	F115	Oblique	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,73	06/12/17	3264x4928,16M
PH305	F115	Oblique	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,04	06/12/17	3264x4928,16M
PH306	F115	Détail	sans plaque	N	JPEG TrueColor (v1.1)	7,22	29/11/17	4928x3264,16M
PH307	F115	Détail	sans plaque	E	JPEG TrueColor (v1.1)	6,74	06/12/17	3264x4928,16M
PH308	F115	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,05	29/11/17	4928x3264,16M
PH309	F115	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	5,93	06/12/17	3264x4928,16M
PH310	F109	Plan	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,92	29/11/17	4928x3264,16M
PH311	F109	Plan	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,11	29/11/17	4928x3264,16M
PH312	F109	Plan	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,04	29/11/17	4928x3264,16M
PH313	F109	Plan	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7	29/11/17	4928x3264,16M
PH314	F110	Oblique	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,7	06/12/17	3264x4928,16M
PH315	F110	Oblique	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,74	06/12/17	3264x4928,16M
PH316	F110	Oblique	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,89	29/11/17	4928x3264,16M
PH317	F110	Photogrammétrie	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,03	29/11/17	4928x3264,16M
PH318	F109	Photogrammétrie	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,93	29/11/17	4928x3264,16M
PH319	F109	Photogrammétrie	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,1	29/11/17	4928x3264,16M
PH320	F109	Photogrammétrie	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,93	29/11/17	4928x3264,16M
PH321	F111	Plan	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,97	29/11/17	4928x3264,16M
PH322	F111	Plan	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,04	29/11/17	4928x3264,16M
PH323	F111	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,07	29/11/17	4928x3264,16M
PH324	F111	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,05	29/11/17	4928x3264,16M
PH325	F115	Plan	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,22	30/11/17	4928x3264,16M
PH326	F115	Plan	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,18	30/11/17	4928x3264,16M
PH327	F115	Photogrammétrie	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,02	30/11/17	4928x3264,16M
PH328	F115	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,23	30/11/17	4928x3264,16M
PH329	F115	Oblique	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,08	06/12/17	3264x4928,16M
PH330	F115	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,74	06/12/17	3264x4928,16M
PH331	F115	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,14	06/12/17	3264x4928,16M
PH332	F115	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,53	30/11/17	4928x3264,16M
PH333	F115	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	5,74	30/11/17	4928x3264,16M
PH334	F115	Détail	sans plaque	O	JPEG TrueColor (v1.1)	6,4	30/11/17	4928x3264,16M

Photo	Sujets	Type	Plaque	Vue vers	Format	Poids	Date	Taille
PH335	F115	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	5,87	06/12/17	3264x4928,16M
PH336	F115	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	5,02	30/11/17	4928x3264,16M
PH337	F115	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,09	30/11/17	4928x3264,16M
PH338	F115	Oblique	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,94	30/11/17	4928x3264,16M
PH339	F115	Oblique	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,14	30/11/17	4928x3264,16M
PH340	F115	Oblique	avec plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,93	30/11/17	4928x3264,16M
PH341	F115	Oblique	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,78	30/11/17	4928x3264,16M
PH342	F115	Oblique	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,49	30/11/17	4928x3264,16M
PH343	F109	Plan	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	5,67	30/11/17	4928x3264,16M
PH344	F109	Photogrammétrie	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,93	30/11/17	4928x3264,16M
PH345	F109	Photogrammétrie	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,37	30/11/17	4928x3264,16M
PH346	F109	Photogrammétrie	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,24	30/11/17	4928x3264,16M
PH347	F109	Plan	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,85	30/11/17	4928x3264,16M
PH348	F109	Photogrammétrie	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,56	30/11/17	4928x3264,16M
PH349	F109	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,11	30/11/17	4928x3264,16M
PH350	F109	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,76	30/11/17	4928x3264,16M
PH351	F109	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7	30/11/17	4928x3264,16M
PH352	F109	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,84	30/11/17	4928x3264,16M
PH353	F109	Oblique	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,06	06/12/17	3264x4928,16M
PH354	F109	Oblique	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,05	06/12/17	3264x4928,16M
PH355	F109	Oblique	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,99	30/11/17	4928x3264,16M
PH356	F109	Détail	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,82	06/12/17	3264x4928,16M
PH357	F109	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,2	30/11/17	4928x3264,16M
PH358	F114	Plan	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,07	04/12/17	4928x3264,16M
PH359	F114	Plan	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,11	04/12/17	4928x3264,16M
PH360	F114	Plan	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,92	04/12/17	4928x3264,16M
PH361	F114	Plan	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,82	04/12/17	4928x3264,16M
PH362	F114	Plan	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,64	04/12/17	4928x3264,16M
PH363	F114	Photogrammétrie	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,16	04/12/17	4928x3264,16M
PH364	F114	Photogrammétrie	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,88	04/12/17	4928x3264,16M
PH365	F114	Oblique	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,67	04/12/17	4928x3264,16M
PH366	F114 ; F111	Oblique	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,68	04/12/17	4928x3264,16M
PH367	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,86	04/12/17	4928x3264,16M
PH368	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,2	04/12/17	4928x3264,16M
PH369	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,84	04/12/17	4928x3264,16M
PH370	F114	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,78	04/12/17	4928x3264,16M
PH371	F114	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,96	04/12/17	4928x3264,16M
PH372	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,86	04/12/17	4928x3264,16M
PH373	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,1	04/12/17	4928x3264,16M
PH374	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,88	04/12/17	4928x3264,16M
PH375	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,83	04/12/17	4928x3264,16M
PH376	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,07	04/12/17	4928x3264,16M
PH377	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,89	04/12/17	4928x3264,16M
PH378	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,68	04/12/17	4928x3264,16M
PH379	F114	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,4	04/12/17	4928x3264,16M
PH380	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,21	04/12/17	4928x3264,16M
PH381	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,81	04/12/17	4928x3264,16M
PH382	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,88	04/12/17	4928x3264,16M
PH383	F114	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,82	04/12/17	4928x3264,16M

Photo	Sujets	Type	Plaque	Vue vers	Format	Poids	Date	Taille
PH384	F114	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,97	04/12/17	4928x3264,16M
PH385	F114	Oblique	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,85	04/12/17	4928x3264,16M
PH386	F114	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,86	04/12/17	4928x3264,16M
PH387	F114	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,88	04/12/17	4928x3264,16M
PH388	F114	Détail	sans plaque	O	JPEG TrueColor (v1.1)	6,71	04/12/17	4928x3264,16M
PH389	F114	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,77	04/12/17	4928x3264,16M
PH390	F114	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,16	04/12/17	4928x3264,16M
PH391	F114	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,11	04/12/17	4928x3264,16M
PH392	F114	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,05	04/12/17	4928x3264,16M
PH393	F114	Détail	sans plaque	N	JPEG TrueColor (v1.1)	6,82	04/12/17	4928x3264,16M
PH394	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,85	04/12/17	4928x3264,16M
PH395	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,83	04/12/17	4928x3264,16M
PH396	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,8	04/12/17	4928x3264,16M
PH397	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,1	04/12/17	4928x3264,16M
PH398	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,06	04/12/17	4928x3264,16M
PH399	F114	Détail	sans plaque	O	JPEG TrueColor (v1.1)	6,85	04/12/17	4928x3264,16M
PH400	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,12	04/12/17	4928x3264,16M
PH401	F114	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,97	04/12/17	4928x3264,16M
PH402	F114	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,98	04/12/17	4928x3264,16M
PH403	F114	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,1	04/12/17	4928x3264,16M
PH404	F114	Détail	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,8	04/12/17	4928x3264,16M
PH405	F114	Oblique	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	5,95	06/12/17	3264x4928,16M
PH406	F114	Oblique	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,22	06/12/17	3264x4928,16M
PH407	F114	Oblique	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,73	06/12/17	3264x4928,16M
PH408	F110	Plan	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	5,67	04/12/17	4928x3264,16M
PH409	F110	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,13	04/12/17	4928x3264,16M
PH410	F116	Plan	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,09	04/12/17	4928x3264,16M
PH411	F116	Oblique	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,03	06/12/17	3264x4928,16M
PH412	F111	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,43	04/12/17	4928x3264,16M
PH413	F111	Plan	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,68	04/12/17	4928x3264,16M
PH414	F110	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,08	04/12/17	4928x3264,16M
PH415	F110	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,68	04/12/17	4928x3264,16M
PH416	F114	Plan	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,2	05/12/17	4928x3264,16M
PH417	F114 ; F111	Vue d'ensemble	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,81	05/12/17	4928x3264,16M
PH418	F114 ; F111	Vue d'ensemble	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,7	05/12/17	4928x3264,16M
PH419	F114	Plan	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,83	05/12/17	4928x3264,16M
PH420	F114	Photogrammétrie	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,2	05/12/17	4928x3264,16M
PH421	F114	Photogrammétrie	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,08	05/12/17	4928x3264,16M
PH422	F111	Photogrammétrie	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,19	05/12/17	4928x3264,16M
PH423	F111	Plan	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,16	05/12/17	4928x3264,16M
PH424	F111	Plan	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,18	05/12/17	4928x3264,16M
PH425	F111	Plan	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,03	05/12/17	4928x3264,16M
PH426	F111	Oblique	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,88	06/12/17	3264x4928,16M
PH427	F111	Oblique	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,94	06/12/17	3264x4928,16M
PH428	F111	Oblique	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	5,89	06/12/17	3264x4928,16M
PH429	F111	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,06	05/12/17	4928x3264,16M
PH430	F111	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,15	05/12/17	4928x3264,16M
PH431	F111	Oblique	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,99	06/12/17	3264x4928,16M
PH432	F111	Détail	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,41	05/12/17	4928x3264,16M

Photo	Sujets	Type	Plaque	Vue vers	Format	Poids	Date	Taille
PH433	F111	Détail	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,26	05/12/17	4928x3264,16M
PH434	F111	Détail	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,44	05/12/17	4928x3264,16M
PH435	F111	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,9	05/12/17	4928x3264,16M
PH436	F111	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,84	05/12/17	4928x3264,16M
PH437	F111	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,08	05/12/17	4928x3264,16M
PH438	F114	Détail			JPEG TrueColor (v1.1)	5,28	05/12/17	4928x3264,16M
PH439	F114	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,56	05/12/17	4928x3264,16M
PH440	F114	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,68	05/12/17	4928x3264,16M
PH441	F114	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,11	05/12/17	4928x3264,16M
PH442	F114	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,74	05/12/17	4928x3264,16M
PH443	F114	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,92	05/12/17	4928x3264,16M
PH444	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,84	05/12/17	4928x3264,16M
PH445	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,08	05/12/17	4928x3264,16M
PH446	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,87	05/12/17	4928x3264,16M
PH447	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,4	05/12/17	4928x3264,16M
PH448	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,97	05/12/17	4928x3264,16M
PH449	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,92	05/12/17	4928x3264,16M
PH450	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,26	06/12/17	3264x4928,16M
PH451	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,86	05/12/17	4928x3264,16M
PH452	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,19	05/12/17	4928x3264,16M
PH453	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,12	05/12/17	4928x3264,16M
PH454	F110 ; 110.3	Plan	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,51	05/12/17	4928x3264,16M
PH455	F110 ; 110.3	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,6	05/12/17	4928x3264,16M
PH456	110.3 ; F110	Plan	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	5,64	05/12/17	4928x3264,16M
PH457	F110 ; 110.3	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	5,74	05/12/17	4928x3264,16M
PH458	110.3 ; F110	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	4,78	05/12/17	4928x3264,16M
PH459	F110 ; 110.3	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	5,16	05/12/17	4928x3264,16M
PH460	F110 ; 110.3	Oblique	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	4,69	06/12/17	3264x4928,16M
PH461	110.3 ; F110	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	4,76	05/12/17	4928x3264,16M
PH462	F110 ; 110.3	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	4,18	05/12/17	4928x3264,16M
PH463	110.3 ; F110	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	4,31	05/12/17	4928x3264,16M
PH464	F110 ; 110.3	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	4,24	05/12/17	4928x3264,16M
PH465	110.3 ; F110	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	4,7	06/12/17	3264x4928,16M
PH466	F114				JPEG TrueColor (v1.1)	6,71	05/12/17	4928x3264,16M
PH467	F114	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,68	05/12/17	4928x3264,16M
PH468	F114	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,86	05/12/17	4928x3264,16M
PH469	F114	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,88	05/12/17	4928x3264,16M
PH470	F114	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,97	05/12/17	4928x3264,16M
PH471	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,76	05/12/17	4928x3264,16M
PH472	F114	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,65	05/12/17	4928x3264,16M
PH473	F114	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,03	05/12/17	4928x3264,16M
PH474	F114	Détail	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,75	05/12/17	4928x3264,16M
PH475	F114	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,93	05/12/17	4928x3264,16M
PH476	F114	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,07	05/12/17	4928x3264,16M
PH477	F114	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,07	05/12/17	4928x3264,16M
PH478	F114	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,09	05/12/17	4928x3264,16M
PH479	F114	Détail	sans plaque	S	JPEG TrueColor (v1.1)	7,01	05/12/17	4928x3264,16M
PH480	F114	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,95	05/12/17	4928x3264,16M
PH481	F114	Oblique	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,76	05/12/17	4928x3264,16M

Photo	Sujets	Type	Plaque	Vue vers	Format	Poids	Date	Taille
PH482	F114	Plan	avec plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,16	05/12/17	4928x3264,16M
PH483	F114	Plan	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,71	05/12/17	4928x3264,16M
PH484	F114	Photogrammétrie	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,19	05/12/17	4928x3264,16M
PH485	F111				JPEG TrueColor (v1.1)	7,12	05/12/17	4928x3264,16M
PH486	F111	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,99	05/12/17	4928x3264,16M
PH487	F111	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,81	05/12/17	4928x3264,16M
PH488	F110 ; 110.6	Plan	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,69	05/12/17	4928x3264,16M
PH489	110.6 ; F110	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,67	05/12/17	4928x3264,16M
PH490	F110 ; 110.6	Photogrammétrie	avec plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	5,59	05/12/17	4928x3264,16M
PH491	110.6 ; F110	Photogrammétrie	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,97	05/12/17	4928x3264,16M
PH492	F110 ; 110.6	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,91	05/12/17	4928x3264,16M
PH493	110.6 ; F110	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,89	05/12/17	4928x3264,16M
PH494	F110 ; 110.6	Oblique	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,91	06/12/17	3264x4928,16M
PH495	110.6 ; F110	Oblique	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,68	06/12/17	3264x4928,16M
PH496	F110 ; 110.6	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,09	05/12/17	4928x3264,16M
PH497	F111				JPEG TrueColor (v1.1)	5,5	05/12/17	4928x3264,16M
PH498	F111	Détail	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,68	05/12/17	4928x3264,16M
PH499	F111	Détail	sans plaque	SE	JPEG TrueColor (v1.1)	6,92	05/12/17	4928x3264,16M
PH500	F111	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,13	05/12/17	4928x3264,16M
PH501	F111	Détail	sans plaque	NE	JPEG TrueColor (v1.1)	7,13	05/12/17	4928x3264,16M
PH502	F111	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,34	05/12/17	4928x3264,16M
PH503	F111	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,57	05/12/17	4928x3264,16M
PH504	F111	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,05	05/12/17	4928x3264,16M
PH505	F113	Plan	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,83	05/12/17	4928x3264,16M
PH506	F113	Plan	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,75	05/12/17	4928x3264,16M
PH507	F113	Oblique	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,7	06/12/17	3264x4928,16M
PH508	F113	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,84	06/12/17	3264x4928,16M
PH509	F113	Oblique	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,76	06/12/17	3264x4928,16M
PH510	F113	Oblique	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,84	06/12/17	3264x4928,16M
PH511	F113	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,84	05/12/17	4928x3264,16M
PH512	F113	Détail	sans plaque	SO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,14	05/12/17	4928x3264,16M
PH513	F113	Détail	sans plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,81	05/12/17	4928x3264,16M
PH514	F113	Photogrammétrie	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	6,74	05/12/17	4928x3264,16M
PH515	F113	Photogrammétrie	avec plaque	NO	JPEG TrueColor (v1.1)	7,12	05/12/17	4928x3264,16M

Annexe 3 : Les collections archéologiques

3.1 : Inventaire des caisses de mobilier

TERNAY (69) - 62 Route de Sérézin-du-Rhône - 2017

OA : 69 297 22 12815

Parcelle : AB 171p

N° de contenant	Type contenant	Code matériau	Fait/US	Nb de sacs/contenant	Poids (en kg)
1	caisse	M-Céramique	US101.2 ; F102 ; F104 ; F105 ; F107 ; F110 ; F115	7 sacs dans une boîte Miflex (1.1)	2
		M-Métal	F102	3 sacs dans une boîte Miflex (1.2)	
		M-Faune	F103 ; F104 ; F107 ; F114	4 sacs dans une boîte Miflex (1.3)	
		M-Verre	F107 ; US101.2	2 sacs dans une boîte Miflex (1.4)	
2	caisse	P-Os Humains	F104 ; F112	4 grands sacs	8,5
3	caisse	P-Os Humains	F102 ; F103 ; F105 ; F106 ; F109 ; F115 ; F116	7 grands sacs	6,5
4	caisse	P-Os Humains	F108 ; F111	3 grands sacs	6
5	caisse	P-Os Humains	F110 ; F113 ; F114	7 grands sacs	8
6	caisse	M-Terre Cuite	F102 ; F110	2 sacs	11

3.2 : Inventaires spécialisés du mobilier

3.2.1 Inventaire de la céramique

TERNAY (69) - 62 Route de Sérézin-du-Rhône - 2017

OA : 69 297 22 12815

Parcelle : AB 171p

Code support : M-C - Etat sanitaire : aucune intervention particulière - N° Contenant : 1.1

Fait	US	Catégorie	Description	NR	NMI	N° inventaire	Datation de l'objet	Datation de l'US
	US101.2	Claire calcaire	Panse	1	0	M-C-1001	Antique ?	Moyen âge
	US101.2	Glaçurée marron	bord	1	1	M-C-1001	Moderne ou Contemporain	Moyen âge
	US101.2	non id.	Non id.	1	0	M-C-1001	-	Moyen âge
F102	US102.1	Pâte claire calcaire	Panse	1	0	M-C-1007	Antique	fin 7ème-fin 9ème (14C)
F102	US102.1	Com. réfractaire mode B	Panse	2	0	M-C-1007	Médiéval ?	fin 7ème-fin 9ème (14C)
F104	US104.2	Com. réfractaire mode B	Fond	1	0	M-C-1009	Médiéval	Moyen âge
F104	US104.2	Com. réfractaire mode B	Anse	1	0	M-C-1009	Médiéval	Moyen âge
F105	US105.2	Glaçurée sur pâte	Panses	2	0	M-C-1005	Moderne ou Contemporain	Moyen âge
F107	US107.1	Com. réfractaire mode B	Fond	1	0	M-C-1002	Médiéval ?	Moyen âge
F107	US107.1	Glaçurée brune sur pâte	Anse	1	0	M-C-1002	Moderne ou Contemporain	Moyen âge
F110	US110.5	A. orientale	Anse	1	0	M-C-1015	Haut-Empire	Moyen âge
F115	US115.3	Réfractaire mode A	Panse	1	0	M-C-1012	Médiéval ?	fin 7ème-fin 9ème (14C)
F115	US115.3	Grise fine	Panse	1	0	M-C-1012	Antique?	fin 7ème-fin 9ème (14C)

3.2.2 Inventaire du mobilier métallique

TERNAY (69) - 62 Route de Sérézin-du-Rhône - 2017

OA : 69 297 22 12815 - Parcelle : AB 171p

Code support : M-MT - Etat sanitaire : aucune intervention particulière - N° Contenant : 1.2

Fait	US	Description				NR	N° de sac/lot	Masse (g)	Datation de l'US (14C)
		Matériaux	Identification	Description	Dimensions (mm)				
102	102.1	fer	indéterminé	possible clou à tête circulaire plate, très concrétionné	L. cs. 24 ; lg cs. 18	1	M-MT-1006	10	fin 7 ^e -fin 9 ^e
102	102.1	fer	couteau	extrémité fragmentaire de lame de couteau à dos droit et tranchant remontant vers la pointe	L. cs. 93 ; lg cs. 22 ; ép. 3	1	M-MT-1008	22	fin 7 ^e -fin 9 ^e
102	102.1	fer	couteau	extrémité fragmentaire de lame de couteau à dos droit et tranchant remontant vers la pointe	L. cs. 54 ; lg cs. 19 ; ép. 4	1	M-MT-1008.1	13	fin 7 ^e -fin 9 ^e

3.2.3 Inventaire des os animaux

TERNAY (69) - 62 Route de Sérézin-du-Rhône - 2017

OA : 69 297 22 12815 - Parcelle : AB 171p

Code support : M-F - Etat sanitaire : aucune traitement particulier - N° Contenant : 1.3

Fait	US	N° inventaire	Espèce	Elément	Latéralité	Commentaire	NR	PR
103	103.4	M-F-1011	bœuf	métatarses	/	juvénile	11	23
104	104.2	M-F-1016	bœuf	fémur	gauche		21	203
107	107.1	M-F-1004	indéterminé	/	/		5	4
114	114.2	M-F-1010	capriné	prémolaire	gauche		1	3

3.2.4 Inventaire du verre

TERNAY (69) - 62 Route de Sérézin-du-Rhône - 2017

OA : 69 297 22 12815 - Parcelle : AB 171p

Code support : M-V - Etat sanitaire : sans traitement particulier - N° Contenant : 1.4

Fait	US	N° inventaire	Couleur	NR
107	107.1	M-V-1003	vert	2
	101.2	M-V-1017	vert	1

3.2.5 Inventaire de la terre cuite architecturale

TERNAY (69) - 62 Route de Sérézin-du-Rhône - 2017

OA : 69 297 22 12815 - Parcelle : AB 171p

Code support : M-TC - Etat sanitaire : aucune intervention particulière - N° Contenant : 6

Fait	US	Description	NR	N° inventaire	Masse (g)	Datation de l'objet	Datation de l'US (14C)
110	110.5	brique	2	M-TC-1014	2700	Haut-Empire	Moyen-Age
102	102.3	brique	2	M-TC-1013	6340	Haut-Empire	fin 7 ^e -fin 9 ^e

Annexe 3 : Les collections archéologiques

3.3 : Inventaire des os humains

TERNAY (69) - 62 Route de Sérézín-du-Rhône - 2017

OA : 69 297 22 12815

Parcelle : AB 171p

Code support : P-OS.H

Etat sanitaire : sans traitement particulier

Fait	US	N° inventaire	Nombre de sacs	Remarques	N° caisse
104	104.4	P-OS.H-109	10	squelette adulte entier	2
104	104.3	P-OS.H-108	3	squelette adulte partiel (réduction)	2
112	112.4	P-OS.H-110	16	squelette immature entier	2
110	110.3	P-OS.H-123	9	squelette immature entier	5
110	110.6	P-OS.H-124	3	squelette adulte partiel (perturbé)	5
110	110.5	P-OS.H-118	7	squelette adulte partiel (réduction)	5
110	110.9	P-OS.H-129	5	squelette adulte partiel (réduction)	5
113	113.3	P-OS.H-126	4	squelette immature partiel (perturbé)	5
111	111.6	P-OS.H-120	21	squelette adulte entier	4
111	111.4	P-OS.H-111	7	squelette adulte partiel (réduction)	4
114	114.5	P-OS.H-122	22	squelette adulte entier	5
114	114.3	P-OS.H-121	8	squelette adulte partiel (réduction)	5
115	115.4	P-OS.H-112	14	squelette adulte entier	3
115	115.2	P-OS.H-107	14	squelette adulte partiel (réduction)	3
116	116.1	P-OS.H-119	6	squelette adulte partiel (perturbé)	3
102	102.2	P-OS.H-103	9	squelette immature entier	3
105	105.3	P-OS.H-102	5	squelette immature entier	3
109	109.3	P-OS.H-117	9	squelette immature entier	3
106	106.3	P-OS.H-101	11	squelette immature entier	3
103	103.5	P-OS.H-105	20	squelette adulte entier	3
108	108.3	P-OS.H-106	9	squelette immature entier	4

Annexe 4 : Inventaire de la documentation numérique

TERNAY (69) - 62 Route de Sérézin-du-Rhône - 2017

OA : 69 297 22 12815

Parcelle : AB 171p

Contenant : DVD DN.1 (4,10 Go)

Deux versions numériques du rapport ont été jointes aux exemplaires papiers transmis au SRA :

- 1 version pdf Basse Définition (archivage)
- 1 version pdf Haute Définition (impression)

Contenu du DVD DN.1				
Nom dossier	Poids	Nom fichier	Format	Auteur
EN.1_Rapport_Annexes	2,47 Mo	Annexe_inventaire caisses	.xlsx	Th. Repellin
		Annexe_inventaire ceramique	.xlsx	A. Gilles
		Annexe_inventaire faits	.xlsx	équipe archéo
		Annexe_inventaire os animaux	.xlsx	S. Foucras
		Annexe_inventaire mobilier métallique	.xlsx	A. Ducreux
		Annexe_inventaire minutes	.xlsx	équipe archéo
		Annexe_inventaire photos	.xlsx	équipe archéo
		Annexe_inventaire os humains	.xlsx	M.-J. Ancel
		Annexe_inventaire TCA	.xlsx	B. Clément
		Annexe_inventaire US	.xlsx	équipe archéo
		Annexe_inventaire verre	.xlsx	M.-J. Ancel
		Annexe_inventaire_doc_numerique	.xlsx	équipe archéo
		Annexe_inventaire_doc_écrite	.xlsx	équipe archéo
		Annexe_calibration des datations radiocarbones	.png	Laboratoire de Poznan
		Annexe_compte-rendu de la fouille	.pdf	M.-J. Ancel
		Annexe_résultats datations radiocarbones	.docx	Laboratoire de Poznan
EN.2_BaseDeDonnees	38,6 Mo	BDD_TERNAY	.fmp13	équipe archéo
EN.3_Rapport_pdf	160 Mo	Rapport_Ternay	.pdf	équipe archéo
GN.1_Scans minutes	77,4 Mo	5 fichiers : GN101 à GN105	.jpeg	équipe archéo
GN.2_Rapport_Figures	318 Mo	Liste des figures	.docx	M.-J. Ancel
		55 fichiers: Fig.1 à 42	.ai et .jpeg	équipe archéo
GN.3_Topo	568 Ko	Plan masse 1/200	.ai	G. Turgis
PN.1_Photos_numeriques	3,41 Go	515 fichiers : PN0001 à PN0515	.jpeg	équipe archéo

Plateforme : PC

Système : Windows 7

Versions logiciels :

Microsoft Word (.docx) : version 2013

Microsoft Excel (.xlsx) : version 2013

Adobe Illustrator (.ai) : version CS 6

FileMaker Pro : version 13

Annexe 5 : Inventaire de la documentation écrite et graphique

TERNAY (69) - 62 Route de Sérézín-du-Rhône - 2017

OA : 69 297 22 12815

Parcelle : AB 171p

N° contenant	Type	Support	Description	Contenant
G-1/1	Minutes de terrain	Calques A3	lot de 5 feuilles	Pochette cartonnée A3
E-1/1	Fiches anthropologie	Papier A3 plié	lot de 12 feuilles	Pochette cartonnée A4
	Fiches architecture	Papier A4	lot de 12 feuilles	

Annexe 6 : Autres

6.1 Rapport du résultat des datations ¹⁴C

TERNAY (69) - 62 Route de Sérézin-du-Rhône - 2017

OA : 69 297 22 12815

Parcelle : AB 171p

Poznań, 06-06-2018

Report

on C-14 dating in the Poznań Radiocarbon Laboratory

Customer: **Marie-Jose Ancel**
Archeodunum SAS
500 rue Juliette Recamier
69970- Chaponnay
France

Job no.: 13636/18

Sample name	Lab. no.	Age ¹⁴C	Remark
Ternay_F112	Poz-101770	1365 ± 30 BP	1.1%N 4.0%C, 0.8%coll,
Ternay_F113	Poz-101771	1215 ± 30 BP	1.0%N 4.3%C, 1.3%coll,
Ternay_F106	Poz-101772	1240 ± 30 BP	0.6%N 3.8%C, 8.5%coll,
Ternay_F102	Poz-101773	1250 ± 30 BP	0.7%B 3.9%C, 3.7%coll,
Ternay_F115	Poz-101775	1220 ± 30 BP	1.0%N 4.2%C, 1.1%coll,
Ternay_F114	Poz-101776	1285 ± 30 BP	1.0%N 4.3%C, 1.7%coll,
Ternay_F108	Poz-0	>0 BP	0.1%N 1.4%C not suitable

Comments: Results of calibration of ¹⁴C dates enclosed

Head of the Laboratory

Prof. dr hab. Tomasz Goslar

Annexe 6 : Autres

6.2 Résultats des datations ¹⁴C

TERNAY (69) - 62 Route de Sérézín-du-Rhône - 2017

OA : 69 297 22 12815

Parcelle : AB 171p

Results of calibration of 14C dates – order 13636/18.

Given are intervals of calendar age, where the true ages of the samples encompass with the probability of ca. 68% and ca. 95%. The calibration was made with the OxCal software.

OxCal v4.2.3 Bronk Ramsey (2013); r:5
IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013)

Ternay_F112 R_Date(1365,30)

68.2% probability

645AD (68.2%) 673AD

95.4% probability

611AD (93.8%) 690AD

751AD (1.6%) 761AD

Ternay_F115 R_Date(1220,30)

68.2% probability

726AD (7.3%) 738AD

768AD (7.9%) 779AD

789AD (53.0%) 870AD

95.4% probability

692AD (20.9%) 748AD

762AD (74.5%) 887AD

Ternay_F113 R_Date(1215,30)

68.2% probability

769AD (7.6%) 780AD

788AD (60.6%) 874AD

95.4% probability

694AD (16.0%) 746AD

763AD (79.4%) 889AD

Ternay_F114 R_Date(1285,30)

68.2% probability

679AD (41.7%) 718AD

743AD (26.5%) 766AD

95.4% probability

666AD (95.4%) 771AD

Ternay_F106 R_Date(1240,30)

68.2% probability

689AD (43.0%) 751AD

760AD (11.8%) 778AD

792AD (5.9%) 804AD

842AD (7.5%) 860AD

95.4% probability

684AD (61.3%) 780AD

787AD (34.1%) 876AD

Ternay_F102 R_Date(1250,30)

68.2% probability

687AD (68.2%) 775AD

95.4% probability

676AD (74.8%) 779AD

790AD (20.6%) 870AD

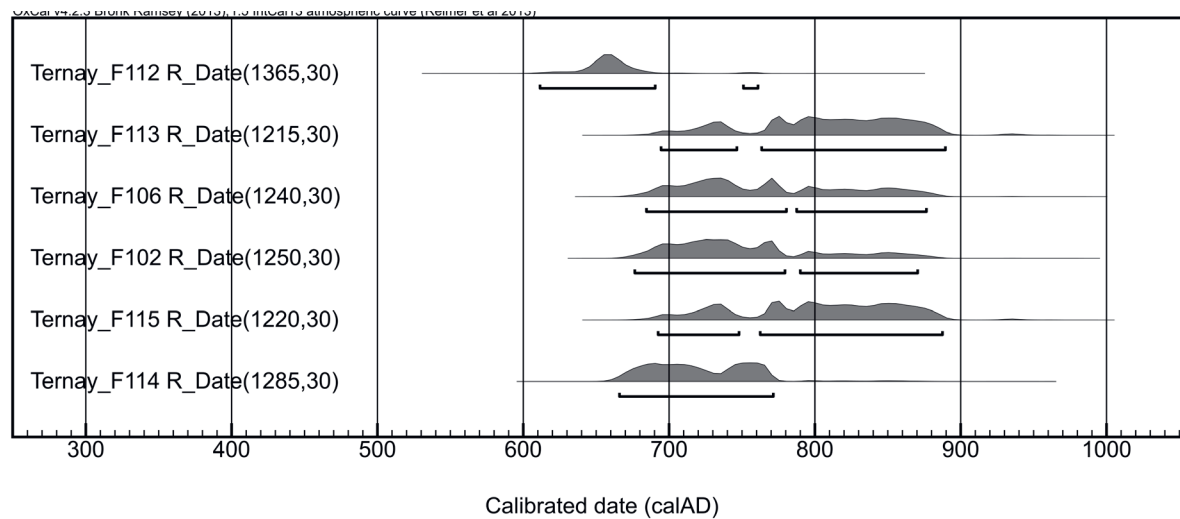
Annexe 6 : Autres

6.3 Calibration des datations ¹⁴C

TERNAY (69) - 62 Route de Sérézin-du-Rhône - 2017

OA : 69 297 22 12815

Parcelle : AB 171p



Annexe 6 : Autres

6.4 Compte-rendu de la fouille

TERNAY (69) - 62 Route de Sérézín-du-Rhône - 2017

OA : 69 297 22 12815

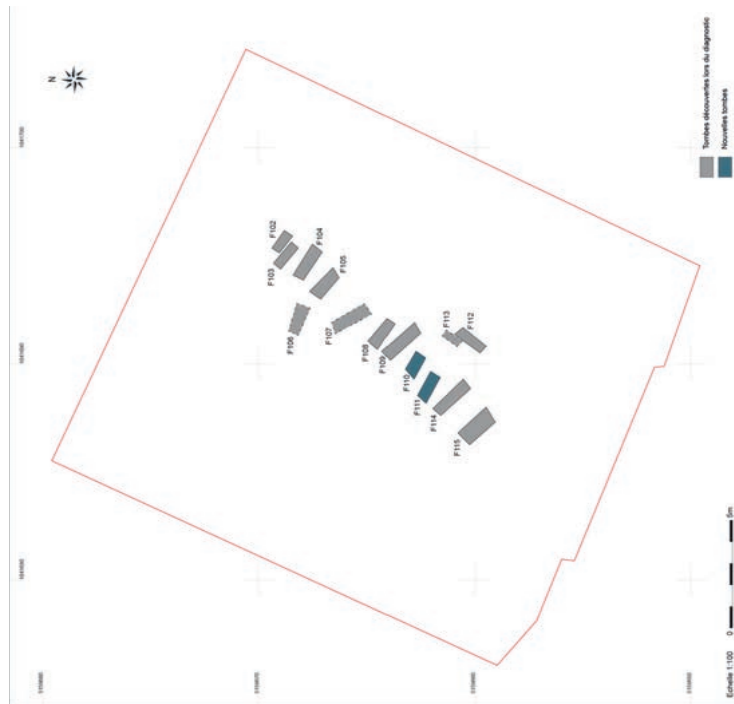
Parcelle : AB 171p

La fouille des sépultures a ainsi pu démarrer ce vendredi.

Prévisionnel :

L'équipe de fouille va être complétée à partir de lundi par la présence d'Audrey Baradat, en qualité d'archéologue. La semaine prochaine sera consacrée à la fouille des sépultures.

Annexe 1 : plan masse



TERNAY (RHÔNE)

62 ROUTE DE SÉRÉZIN-DU-RHÔNE

Responsable d'opération :

Marie-José ANCEL

mj.ancel@archeodunum.fr / 06 31 20 00 72

Compte-rendu de chantier n°1

Semaine du 13 au 17 novembre 2017

Moyens mécaniques et équipe :

Les deux premiers jours de la semaine étaient prévus pour le décapage mécanique de la zone de fouille. Celui-ci a été effectué à l'aide d'une pelle de 20 tonnes munie d'un godet lisse, sous la surveillance de deux archéologues. Il a pris fin avec un peu d'avance le mardi matin (au total 8 h ont été consacrées au décapage).

L'équipe était composée de Marie-José Ancel (RO) et Lisa Guichard-Kobal (technicienne de fouille) les deux premiers jours, puis a été renforcée par l'arrivée de Lise Eneau-Brun et d'Alène Colombier-Gougouzian (techniciennes de fouille) le mercredi.

Avancé du travail et résultats :

À l'issu du décapage, il s'avère qu'uniquement des tombes ont été mises au jour, et seulement deux de plus que celles découvertes lors de l'opération de diagnostic, ce qui fait un total de 14 sépultures. Quelques endroits méritent néanmoins un redécoupage à l'aide d'une mini-pelle afin de vérifier qu'aucune autre tombe ne se trouve stratigraphiquement plus bas. Un écart d'une vingtaine de centimètres de profondeur est en effet visible entre certaines tombes mises au jour. Les sépultures sont donc concentrées sur un seul axe nord-est/sud-ouest, sur une longueur de 140 m et une largeur de 60 m.

Hormis le décapage mécanique cette semaine de fouille a permis de réaliser un premier nettoyage manuel plus fin des niveaux d'apparition. Nous étions en effet resté assez haut par endroits afin de ne pas détériorer les coffrages des sépultures qui pour certains affleurent assez vite sous la couche de terre végétale.

Le but étant ici de repérer en plan toutes les tombes afin de pouvoir réaliser une première levée topographique ce jeudi (cf. annexe 1).

TERNAY (RHÔNE)
62 ROUTE DE SÉRÉZIN-DU-RHÔNE

Responsable d'opération :

Marie-José ANCEL

mj.ancel@archeodunum.fr / 06 31 20 00 72

Compte-rendu de chantier n°2

Semaine du 20 au 24 novembre 2017

Moyens mécaniques et équipe :

Aucun moyen mécanique n'a été déployé cette semaine.

L'équipe est composée de Marie-José Ancel (RO), Lisa Guichard-Kobal, Lise Eneau-Brun, Aline Colombier-Gougouszian (techniciennes de fouille) et Audrey Baradat (anthropologue).

Absences : Ancel M.-J. le 22/11 (formation AIPR) et Guichard-Kobal L. le 21/11 (matin, CP).

Avancée du travail et résultats :

À ce jour, trois tombes ont été intégralement fouillées et documentées et cinq sont en cours de fouille. Le comblement des sépultures est très compact et il est nécessaire d'arroses abondamment les structures afin de pouvoir les fouiller convenablement mais cela prend néanmoins plus de temps que dans un terrain meuble. Certaines sont assez profondes et contiennent des squelettes en réduction (deux cas pour l'instant). Ces squelettes sont placés dans la partie supérieure de la tombe (cf. annexe 1), sans regroupement spécifique mais peut-être avec une certaine cohérence ou organisation qu'il faudra étudier plus précisément lors de la post-fouille.

Les ossements sont globalement en mauvais état de conservation (cf. annexe 2). On note pour le moment une prédominance des individus immatures. Une tombe a livré une lame de couteau en fer, le reste du mobilier se limite à de rares tessons localisés dans le comblement des tombes.

Prévisionnel :

Des redécupages ponctuels sont prévus à la mini-pelle le mardi 28 novembre afin de vérifier la présence ou non de tombes plus profondes sous ou aux abords de celles déjà fouillées.

La fouille manuelle se poursuivra avec la même équipe.

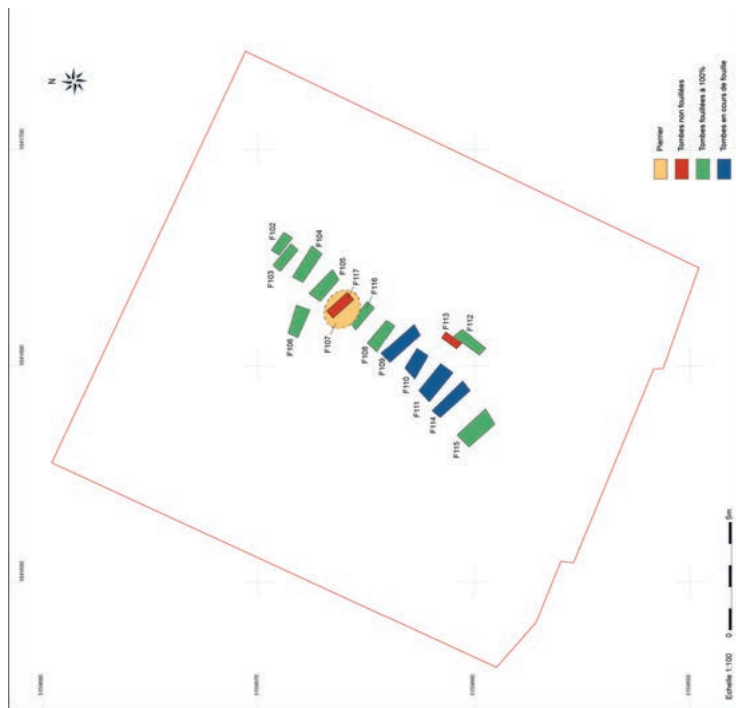
Annexe 1 : squelette en réduction dans la partie supérieure de la tombe F104.



Annexe 2 : squelette d'immature présentant un mauvais état de conservation (F102).



Annexe 1 : plan masse en fonction de l'avancement de la fouille.



TERNAY (RHÔNE)

62 ROUTE DE SÉRÉZIN-DU-RHÔNE

Responsable d'opération :

Marie-José ANCEL

mj.ancel@archeodunum.fr / 06 31 20 00 72

Compte-rendu de chantier n°3

Semaine du 27 novembre au 01 décembre 2017

Moyens mécaniques et équipe :

Une pelle mécanique est intervenue jeudi après-midi pour redécaper certaines zones afin de vérifier la présence ou non de tombes plus profondes.

L'équipe est composée de Marie-José Ancel (RO), Lisa Guichard-Kobal, Lise Encaut-Brun, Aline Colombier-Gougouzian (techniciennes de fouille) et Audrey Baradat (anthropologue).

Absences : Baradat A. le 27/11 (formation AIPR).

Avancé du travail et résultats :

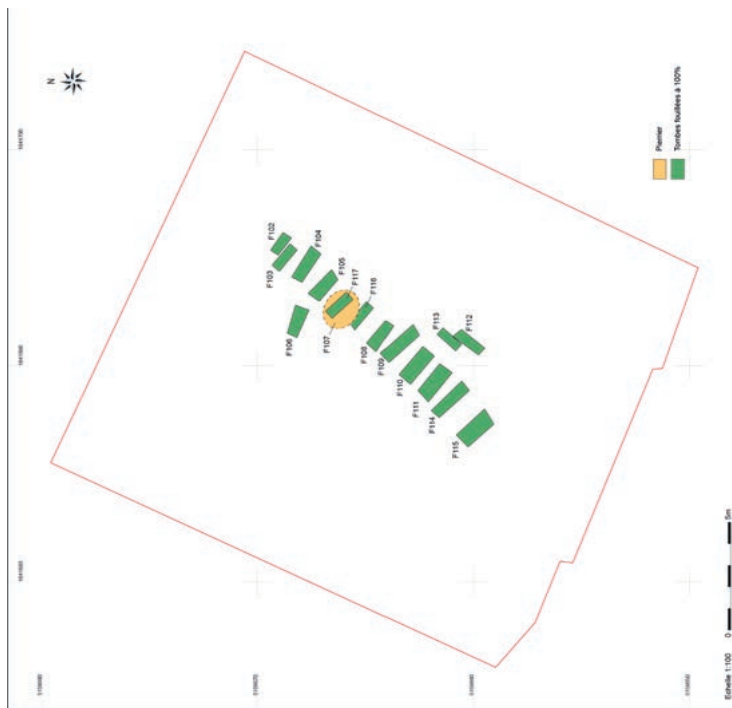
La fouille des tombes s'est poursuivie sans difficultés particulières. Il y a actuellement quatre tombes en cours de fouille et deux non fouillées (cf. annexe 1). Pour F113, il s'agit d'un fragment de crâne visible en surface mais la présence d'une tombe n'est pas assurée. Concernant F117, il s'agit d'une sépulture qui a été trouvée au redécapage sous le pierrier F107 qui a semble-t-il endommagé cette tombe ainsi que celle perçue lors du diagnostic (F116). Pour cette dernière nous n'avons retrouvé que quelques esquilles osseuses en mauvais état de conservation.

Aucun mobilier supplémentaire n'a été mis au jour dans les sépultures. Hormis la tombe F117, aucune autre structure n'a été mise au jour suite au redécapage du site.

Prévisionnel :

Étant donné l'avancé de la fouille, les tombes restantes seront terminées comme prévu mardi prochain (05/12/2017).

Annexe 1 : plan masse en fin de fouille.



Agence Lyon
500, rue Juliette Récamier
69970 CHAPONNAY

05/12/17



TERNAY (RHÔNE)
62 ROUTE DE SÉRÉZIN-DU-RHÔNE

Responsable d'opération :

Marie-José ANCEL
m.j.ancel@archeodunum.fr / 06.31.20.00.72

Compte-rendu de chantier n°4

Fin de chantier les 04 et 05 décembre 2017

Moyens mécaniques et équipe :

Aucun moyen mécanique.

L'équipe est composée de Marie-José Ancel (RO), Lisa Guichard-Kobal, Lise Eneau-Brun, Aline Colombier-Gougouzian (techniciennes de fouille) et Audrey Baradat (anthropologue).

Avancée du travail et résultats :

La fouille des tombes s'est achevée ce mardi 05/12/2017 sans difficultés particulières.

Au total ce sont donc 15 tombes à inhumation qui ont été mises au jour.

Aucun mobilier ne vient pour l'instant confirmer la datation proposée lors de l'opération de diagnostic (VII^{ème}-X^{ème} siècles) qui repose sur la typologie des architectures des tombes (coffrages composites). Il sera nécessaire d'envisager des datations 14C pour confirmer ou non cette chronologie.

Prévisionnel :

Le repli du chantier est prévu pour ce mercredi 06/12/2017 au matin, tandis que la post-fouille débutera ce même jour dans les locaux de Chaponnay.