

3783

573
24 JAN. 2005



Hérouville - Val-d'Oise (95) Eglise Saint-Clair

Rapport de fouille
préventive

mars - mai 2003

arrêté de prescription n° 2002-5689

Volume 2 : Illustrations

par Sylvie Serre
et Matthieu Gaultier

avec la collaboration de
Stéphane Harlé et Julia Wilson



DRAC - Service régional d'archéologie d'Ile-de-France
6 rue de Strasbourg 93200 Saint-Denis

INRAP - Direction interrégionale Centre - Ile-de-France
31 rue Delizy 93500 Pantin

CG95 - Service départemental d'archéologie
Abbaye de Maubuisson 95310 Saint-Ouen-l'Aumône

Novembre 2004

Hérouville - Val-d'Oise (95)

Eglise Saint-Clair

Rapport de fouille préventive

mars - mai 2003

arrêté de prescription n° 2002-5689

Volume 2 : Illustrations

**par Sylvie Serre (INRAP)
et Matthieu Gaultier (SDAVO)**

**avec la collaboration de
Stéphane Harlé et Julia Wilson (INRAP)**

DRAC - Service régional d'archéologie d'Ile-de-France
6 rue de Strasbourg 93200 Saint-Denis

INRAP - Direction interrégionale Centre - Ile-de-France
31 rue Delizy 93500 Pantin

CG95 - Service départemental d'archéologie
Abbaye de Maubuisson 95310 Saint-Ouen-l'Aumône

Novembre 2004

VOLUME 2

Avertissement

La plupart des légendes sont communes à tous les dessins (récapitulées fig.8), mais des petites variantes dans l'utilisation des codes couleur restent possibles (indiquée dans la légende de chaque dessin). Les altitudes sont données en côtes IGN ou NGF et symbolisées par un petit triangle noir (voir localisation de la borne fig.34). Les autres numéros sans suffixe sont les numéros des US (Unités Stratigraphiques). La description des couches est donnée dans l'annexe 5 (volume 1). Les sépultures sont désignées par " SEP.x ", les maçonneries par " M.x ".

SOMMAIRE

1 - Présentation générale p. 1

Fig. 1 : localisation d'Hérouville en Ile-de-France

Fig. 2 : localisation de l'église Saint-Clair à partir de la carte IGN 1/25000

Fig. 3 : localisation de l'église Saint-Clair sur le cadastre actuel

Fig. 4 : implantation de la fouille archéologique dans l'église, avec dénomination des secteurs de fouille (P. Raymond, INRAP)

Fig. 5 : vue générale extérieure de l'église

Fig. 6 : vue générale de l'église pendant la fouille, vue depuis la nef

Plans et coupes stratigraphiques

2 - Plans de fouille par phases p. 6

Fig. 7 : phase 0 : localisation des couches avec mobilier protohistorique, le mur gallo-romain M.246 et les zones où le substrat a été atteint par la fouille (avec altitudes)

Fig. 8 : phase I a : sépultures du Haut Moyen Age. Niveau inférieur

Fig. 9 : phase I b : sépultures du Haut Moyen Age

Fig. 10 : phase I c : sépultures du Haut Moyen Age. Niveau supérieur

Fig. 11 : phase II : implantation des fondations M.56, M.80 *et alii*

Fig. 12 : phase III a : implantation des piles romanes. Hypothèses 1 et 2 sur l'église primitive

Fig. 13 : phase III b et III c. phase III b : niveaux de construction associés à l'édifice roman (dont murets de surélévation du chœur). Sépultures médiévales postérieures à ces travaux. Phase III c : travaux sur les piles du Moyen-Age classique

Fig. 14 : phase IV a : réaménagements tardi-médiévaux, reprise des piles et implantation de murs (M.59, 120...)

Fig. 15 : phase IV b et IV c. Phase IV b : mise en place de sols et occupations tardi-médiévales. Phase IV c : aménagements de sols postérieurs à la phase IV b

Fig. 16 : phase V a : sépultures pouvant être postérieures aux sols de la phase IV, et premiers réaménagements modernes : reprise des piles, implantation du caveau

Fig. 17 : phase V b : sépultures modernes

Fig. 18 : phase V c : mise en place du sol de plâtre général de l'époque Moderne, US 12 et sépultures associées

Fig. 19 : phase VI : réaménagements modernes et contemporains (sols avec dalles et piles) et sépultures tardives, postérieures au sol de la phase V

3 - Coupes stratigraphiques p. 20

- Fig. 20** : grande coupe transversale orientale. Berme dans la première travée du chœur
Fig. 21 : coupe transversale de la pile sud-est, regardant vers l'Ouest
Fig. 22 : coupe transversale de la pile nord-est, regardant vers l'Ouest
Fig. 23 : grande coupe transversale occidentale. Berme dans la nef et le collatéral nord. Petite coupe dans le collatéral nord, regardant vers le bras nord du transept
Fig. 24 : grande coupe longitudinale septentrionale. Petites coupes perpendiculaires du bras nord du transept
Fig. 25 : grande coupe longitudinale méridionale. Petites coupes transversales. Bras sud du transept
Fig. 26 : bras sud du transept, coupe longitudinale entre les piles sud-ouest et sud-est (regardant vers la croisée). Petite coupe transversale
Fig. 27 : croisée du transept. Coupe longitudinale nord
Fig. 28 : collatéral et bras nord du transept. Grande coupe longitudinale, regardant vers la croisée du transept
Fig. 29 : croisée du transept. Coupe longitudinale sud. Portion de coupe après la fouille de la SEP.60
Fig. 30 : première travée du chœur et bras sud du transept. Grande coupe longitudinale, regardant vers la croisée du transept
Fig. 31 : croisée du transept. Petite coupe transversale sud-est
Fig. 32 : profil transversal du caveau et son élévation occidentale. Coupe de principe de l'entrée du caveau
Fig. 33 : coupe longitudinale dans le caveau
Fig. 34 : coupe transversale de l'église (topographie et DAO : P. Raymond)

Couverture photographique

4 - Principaux vestiges mis au jour p. 36

- Fig. 35** : SEP.27 dans son sarcophage (recoupé), avec la fondation M.198, sous la pile nord-ouest
Fig. 36 : croisée du transept, vue de la coupe (Fig. 27), avec le solin M.68 en arrière-plan
Fig. 37 : croisée du transept, vue de la coupe orientale (US 275)
Fig. 38 : fondation M.180, passant sous la pile SE
Fig. 39 : fondation M.198, cisailée, sous la pile NO
Fig. 40 : pile NO et son basculement vers l'Ouest
Fig. 41 : fondation M.104 et M.212 (sous 92), passant sous la pile NE, coupant le niveau de cimetière HMA (US 105)
Fig. 42 : détail de la fondation M.212 (marquée M.121), s'accolant à la fondation M.104 (à droite), sous la pile NE, coupant le niveau de cimetière HMA (US 105 au premier plan). A gauche, portion sud de la coupe Fig. 22, de haut en bas, US 12, 18, 62, 83, 94, 95, 102)
Fig. 43 : détail de la fondation M.211, s'accolant à la fondation M.199, sous la pile NE
Fig. 44 : détail de la pile NE romane (M.296), triple colonnette sur sa base
Fig. 45 : muret M.279, au centre, au second plan, en cours de démontage (une assise conservée). Il repose sur M.56 (premier plan) et est accolé de M.312, à la perpendiculaire (premier plan, à droite). Il limite les exhaussements du chœur (US 62, de sablon orange, en arrière-plan). Le tout recoupé par l'accès du caveau (en arrière-plan, à droite)
Fig. 46 : muret M.284, au centre, au second plan, accolé du muret M.285 (à gauche) et recoupé par l'installation de M.295 (à droite, premier plan)
Fig. 47 : traces de suies et d'occupation sur le sol 186 (recoupé par TF 174)
Fig. 48 : niveau de sol 184 (idem)
Fig. 49 : fondation M.80 reprise et surmontée par le mur M.59 (extrémité joignant la pile SO, à

gauche). La face sud de la pile SO (phase V a) repose sur la fondation M.34

Fig. 50 : fondation M.80 reprise et surmontée par le mur M.59 (extrémité joignant la pile SE).

Eléments lapidaires en réemploi dans le mur M.59. Ce dernier est recouvert par la couche de mortier 88. M.227 (phase 2) à droite au premier plan

Fig. 51 : la couche de mortier 88 avec la pile SE à l'arrière-plan

Fig. 52 : mur M.120 s'accolant à la pile SE. Il coupe à droite la couche de sablon orange US18

Fig. 53 : sol 107, rubéfié (foyer 187), contre le mur M.85. A droite, le creusement 108

Fig. 54 : vue générale de la croisée du transept en cours de fouilles. Au premier plan, de gauche à droite, SEP.58, SEP.57, SEP.55, SEP.56, au second plan, SEP.52, 53, 51, 68

Fig. 55 : vue générale de l'intérieur du caveau voûté, avant fouille. Eboulis de l'US 24 au premier plan, au fond, ossements bouleversés

Fig. 56 : vue des sépultures inversées (d'ecclésiastiques ?), à gauche (SEP.17 et 25) orientées à l'inverse des autres (sur la droite, SEP.29 et 30)

Fig. 57 : vue des sépultures inversées (d'ecclésiastiques ?) (SEP.17 à gauche et SEP.25 à droite)

Fig. 58 : pierre tombale d'ecclésiastique, B6

Fig. 59 : pierre tombale d'ecclésiastique, B1, déplacée et obturant le caveau

5 - Principaux éléments architecturaux de l'églisep. 50

Fig. 60 : abside centrale, baie méridionale primitive

Fig. 61 : détail des chapiteaux entre la baie septentrionale et la baie centrale du chœur

Fig. 62 : retombée de la voûte de la première travée du chœur sur la pile NE

Fig. 63 : chapiteau à crochet d'une colonne entre la nef et le collatéral sud

Fig. 64 : baie centrale de l'abside, remaniée

Fig. 65 : bras nord du transept, vue sur la retombée de l'arc entre la pile NE et le mur gouttereau, avec la chapelle nord en arrière-plan

Fig. 66 : pile SO, vue de l'angle sud-ouest

Fig. 67 : pile SO, vue de l'angle sud-est

Fig. 68 : pile SE, vue de l'angle sud-est

Fig. 69 : détail du chapiteau de la pile SE

Fig. 70 : bras nord du transept, détail de la console supportant la retombée de l'arc joignant la pile NO (deux animaux stylisés)

Fig. 71 : bras nord du transept, détail de la console supportant la retombée de l'arc joignant la pile NE (deux individus)

Fig. 72 : façade occidentale

Fig. 73 : chevet de l'église

Fig. 74 : clocher, face nord

Fig. 75 : tourelle d'accès au clocher

Fig. 76 : façade occidentale, face intérieure, une des ouvertures anciennes en plein cintre, de part et d'autre du porche actuel (13e s.)

Le mobilier

6 - Planches photographiques et relevés du lapidairep. 59

Fig. 77 : éléments lapidaires : sarcophage, 192.1 ; entablement réemployé, 60.4 ; départ de vasque (?), 193.4 ; claveau 285.1, réemployé dans l'édifice roman ; claveau, 148.1

éléments lapidaires de l'église romane : encadrement d'une ouverture

Fig. 78 : claveau avec boudin, décor de faux appareil, 68.1 ; base de colonne, 59.1

Fig. 79 : élément de colonne d'angle engagée, 120.1

Fig. 80 : élément de colonne d'angle engagée, 120.2

Fig. 81 : boudin saillant, 59.2, encadrement d'une ouverture

Fig. 82 : boudin saillant, 59.3, encadrement d'une baie

Fig. 83 : autres éléments remarquables de l'édifice roman : bloc calcaire architecturé, entablement, 116.1 ; pierre de taille en calcaire, avec parement recouvert d'enduit jaune à faux joint rouge, 220.1 ; corniche, 59.4 ; bloc calcaire avec décor architectural, 142.1 ; élément de colonnette d'angle adossée en trois-quart de rond, hors stratigraphie, 000.1 ; élément de colonnette d'angle adossée, hors stratigraphie, 000.2

Fig. 84 : éléments sculptés de la fin du Moyen-Age / début de l'époque Moderne : 1 - haut-relief calcaire polychrome, en partie dégradé, personnage levant un bras, avec cape (?) rouge sur fond végétal (peint en vert), 69.1 ; 2 - fragments associés au haut-relief : fragment de décor végétal, calcaire sculpté et peint en jaune, 53.1, fragment de bras avec départ de manche, calcaire sculpté polychrome (doré, bleu, orange), 12.2, fragment de décor architectural, calcaire sculpté et peint en jaune, 147.1, fragment de décor végétal, calcaire sculpté et peint en jaune, 147.2

Fig. 85 : 1 - éléments sculptés de la fin du Moyen-Age / début de l'époque Moderne : bloc avec décor architectural, calcaire taillé et peint, 11.5 ; fragment de décor architectural sur plâtre, 187.1 ; 2 - éléments sculptés de l'époque Moderne : bloc réemployé en pierre tombale, 12.7

Fig. 86 : éléments sculptés de l'époque Moderne : fragment de statuaire, main tenant un objet, calcaire sculpté et peint, 11.7 ; corniche, 8.2 ; fragment de cadran solaire réutilisé en dalle, 8.1

7 - Dessins du mobilier céramiquep. 70

Fig. 87 :

1 - céramique protohistorique : faisselle 275-1 ;

2 - céramique gallo-romaine : bord 92-1, bord, 302-1 ;

3 - céramique du Haut Moyen Age : bord, 82-1 ; bord 153-1 ; décor, 180-2 ; bord, 201-1 ; bord, 208-2 ; bord, 289-1

Fig. 88 :

1 - céramique du Moyen Age classique : bord, 196-1 ; fond, 130-1 ; bord, 180-1 ; bord, 208-1 ;

2 - céramique du Bas Moyen Age : 114-1 (SEP.7) et 305-1, 305-2, 305-3 (SEP.69) : quatre pots à encens, associés aux inhumations du Moyen Age, archéologiquement complets

8 - Objets, planches photographiquesp. 73

Fig. 89 : objets métalliques : bracelet 257.1 ; plaquette en bronze avec décor 180.1 ; agrafe en bronze 260.1

Fig. 90 : 1 - monnaie : monnaie gauloise des Senones 125.1 ; 2 - mobilier associé au défunt : fragment de tissu clair 64.2 (SEP.4), recouvert de fils métallisés (?), vêtement de l'inhumé (?) ; médaille en pendentif 22.1 (SEP.1) avec fragment du lien, mobilier associé à l'inhumation

Fig. 91 : 1 - monnaies : 12.1, 12.2, 17.1, 29.1, 263.1, 64.1 (Hervé Herment, INRAP); 2 - mobilier funéraire : élément de bijou 17.1 (avec trous de fixation sur les quatre côtés) ; plaquette en os 147.1 (SEP.30), gravée de l'inscription " INRI " et son clou de fixation (dessus de cercueil)

Fig. 92 : les épingles : épingle à tête filetée 12.3 ; deux épingles 13.2 ; épingle en argent à tête filetée 22.2 ; épingle en argent 38.1 ; épingle à tête filetée 153.1

Etude anthropologique

9 - Présentation de l'échantillonp. 78

Fig. 93 : corpus étudié

Fig. 94 : répartition chorologique des tombes

Fig. 95 : plan général des sépultures de la première période : phases 1 et 2

Fig. 96 : plan général des sépultures de la deuxième période : phases 3 et 4

Fig. 97 : plan général des sépultures de la troisième période : phases 5 et 6

Fig. 98 : degré de conservation des sépultures (tableau général)

Fig. 99 : sépultures de la première période : degrés de conservation (phases 1 et 2)

Fig. 100 : sépultures de la deuxième période : degrés de conservation (phases 3 et 4)

Fig. 101 : sépultures de la troisième période : degrés de conservation (phases 5 et 6)

10 - Aspects taphonomiquesp. 87

Fig. 102 : architecture funéraire (tableau récapitulatif)

Fig. 103 : sépulture 17 : individu inhumé dans un contenant en matériau périssable (espace vide) : l'étroitesse de ce contenant a retenu les coxaux dans leur chute, le volume pelvien n'est donc que partiellement ouvert

Fig. 104 : sépultures de la première période : aspects taphonomiques (phases 1 et 2)

Fig. 105 : sépultures de la deuxième période : aspects taphonomiques (phases 3 et 4)

Fig. 106 : sépultures de la troisième période : aspects taphonomiques (phases 5 et 6)

Fig. 107 : sépulture 13 : individu probablement inhumé dans un linceul à manches (compression des épaules en même temps que l'on observe un écartement des coudes du corps)

Fig. 108 : sépulture 27 : individu inhumé avec un "coussin céphalique" : le crâne a basculé

11 - Aspects paléo-démographiquesp. 93

Fig. 109 : diagnose sexuelle : tableau récapitulatif général

Fig. 110 : diagnose sexuelle : tableau récapitulatif par périodes (y compris les individus du caveau)

Fig. 111 : diagnose sexuelle : tableau récapitulatif par périodes (sans les individus du caveau)

Fig. 112 : sépultures de la première période : diagnose sexuelle (phases 1 et 2)

Fig. 113 : sépultures de la deuxième période : diagnose sexuelle (phases 3 et 4)

Fig. 114 : sépultures de la troisième période : diagnose sexuelle (phases 5 et 6)

Fig. 115 : répartition des individus par classes d'âges

Fig. 116 : table de Ledermann (réseau 100, $Q = 30$, $e_0 = 27$)

Fig. 117 : répartition des individus par classes d'âges par périodes

Fig. 118 : sépultures de la première période : les classes d'âge (phases 1 et 2)

Fig. 119 : sépultures de la deuxième période : les classes d'âge (phases 3 et 4)

Fig. 120 : sépultures de la troisième période : les classes d'âge (phases 5 et 6)

12 - Aspects sanitaires et paléo-pathologiquesp. 104

Fig. 121 : état de la dentition : usure des dents

Fig. 122 : état de la dentition : tartre visible sur les dents

Fig. 123 : les différents types de pathologies

Fig. 124 : les localisations des pathologies

Fig. 125 : χ^2 entre les populations : AD avec pathologie(s) et IM avec pathologie(s)

Fig. 126 : les différents types de pathologies par périodes

Fig. 127 : les localisations des pathologies par périodes

Fig. 128 : sépultures de la première période : aspects paléo-pathologiques (phases 1 et 2)

Fig. 129 : sépultures de la deuxième période : aspects paléo-pathologiques (phases 3 et 4)

Fig. 130 : sépultures de la troisième période : aspects paléo-pathologiques (phases 5 et 6)

13 - Figures de l'annexe 1 : photographies des sépultures	p. 112
Fig. 131 à 192 : photographies des sépultures 001 à 070	
Fig. 193 : photographie du caveau	
14 - Tableaux de l'annexe 2	p. 129
tableau 1 : récapitulatif des informations sépulcrales (3 pages)	
tableau 2 : récapitulatif des informations taphonomiques (2 pages)	
tableau 3 : récapitulatif des informations bucco-sanitaires (2 pages)	
tableau 4 : récapitulatif des informations paléo-pathologiques (1 page)	
15 - Inventaire osseux graphique de l'annexe 3	p. 138
planche 1 : inventaire des sépultures 001, 002, 004 et 005	
planche 2 : inventaire des sépultures 007 à 010	
planche 3 : inventaire des sépultures 011 et 017 à 019	
planche 4 : inventaire des sépultures 020, 021, 023 et 025	
planche 5 : inventaire des sépultures 027 à 029 et 031	
planche 6 : inventaire des sépultures 032 et 034 à 036	
planche 7 : inventaire des sépultures 037 à 040	
planche 8 : inventaire des sépultures 041 à 044	
planche 9 : inventaire des sépultures 045 et 047 à 049	
planche 10 : inventaire des sépultures 051 et 053 à 055	
planche 11 : inventaire des sépultures 056 à 059	
planche 12 : inventaire des sépultures 060 à 063	
planche 13 : inventaire des sépultures 064 à 067	
planche 14 : inventaire des sépultures 068 à 070	
planche 15 : inventaire des individus du caveau 101 à 104	
planche 16 : inventaire des individus du caveau 105, 106, 109 et 110	
16 - Figures de l'annexe 4 : clichés des pathologies	p. 155
Fig. 194 à 197 : photographie de pathologies de l'individu 005	
Fig. 198 et 199 : photographie de pathologies de l'individu 007	
Fig. 200 et 201 : photographie de pathologies de l'individu 017	
Fig. 202 : photographie de pathologie de l'individu 020	
Fig. 203 et 204 : photographie de pathologies de l'individu 025	
Fig. 205 : photographie de pathologie de l'individu 038	
Fig. 206 : photographie de pathologie de l'individu 044-C	
Fig. 207 : photographie de pathologie de l'individu 047	
Fig. 208 : photographie de pathologie de l'individu 055	
Fig. 209 : photographie de pathologie de l'individu 060-A	
Fig. 210 : photographie de pathologie de l'individu 069	
Fig. 211 : photographie de pathologie de l'individu 103 (caveau)	
Fig. 212 : photographie de pathologie de l'individu 104 (caveau)	
Fig. 213 : photographie de pathologie de l'individu 105 (caveau)	
Fig. 214 : photographie de pathologie de l'individu 110 (caveau)	

1 - PRESENTATION GENERALE

DAO : Julia Wilson (sauf Fig. 4)

6 figures

Fig. 1 : localisation d'Hérouville en Ile-de-France

Fig. 2 : localisation de l'église Saint-Clair à partir de la carte IGN 1/25000

Fig. 3 : localisation de l'église Saint-Clair sur le cadastre actuel

Fig. 4 : implantation de la fouille archéologique dans l'église, avec dénomination des secteurs de fouille et implantation des coupes (topographie et DAO : P. Raymond, INRAP)

Fig. 5 : vue générale extérieure de l'église

Fig. 6 : vue générale de l'église pendant la fouille, vue depuis la nef



Fig. 1 : localisation d'Hérouville en Ile-de-France



Fig. 2 : localisation de l'église Saint-Clair à partir de la carte IGN au 1/25000

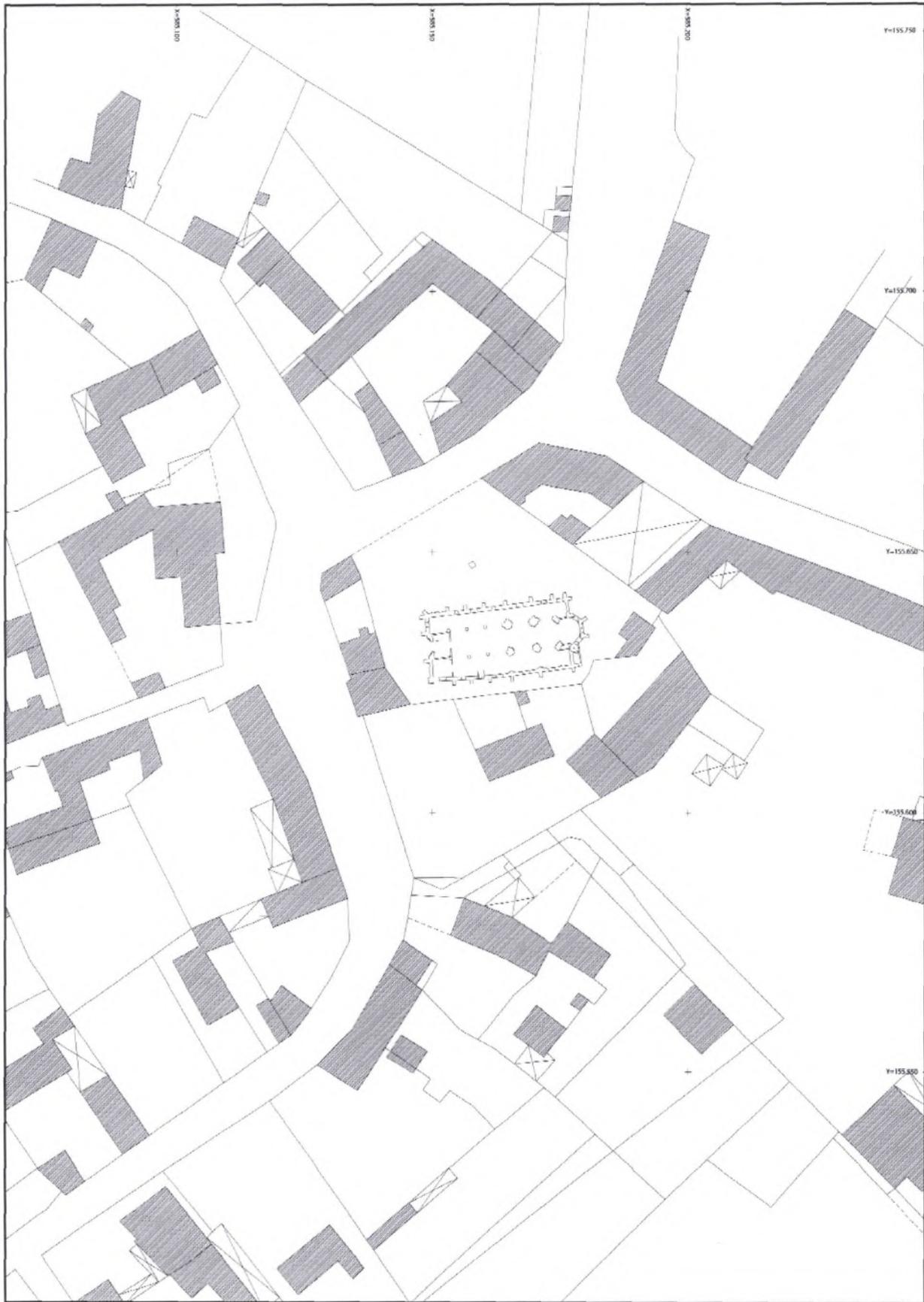


Fig. 3 : localisation de l'église Saint-Clair sur le cadastre actuel

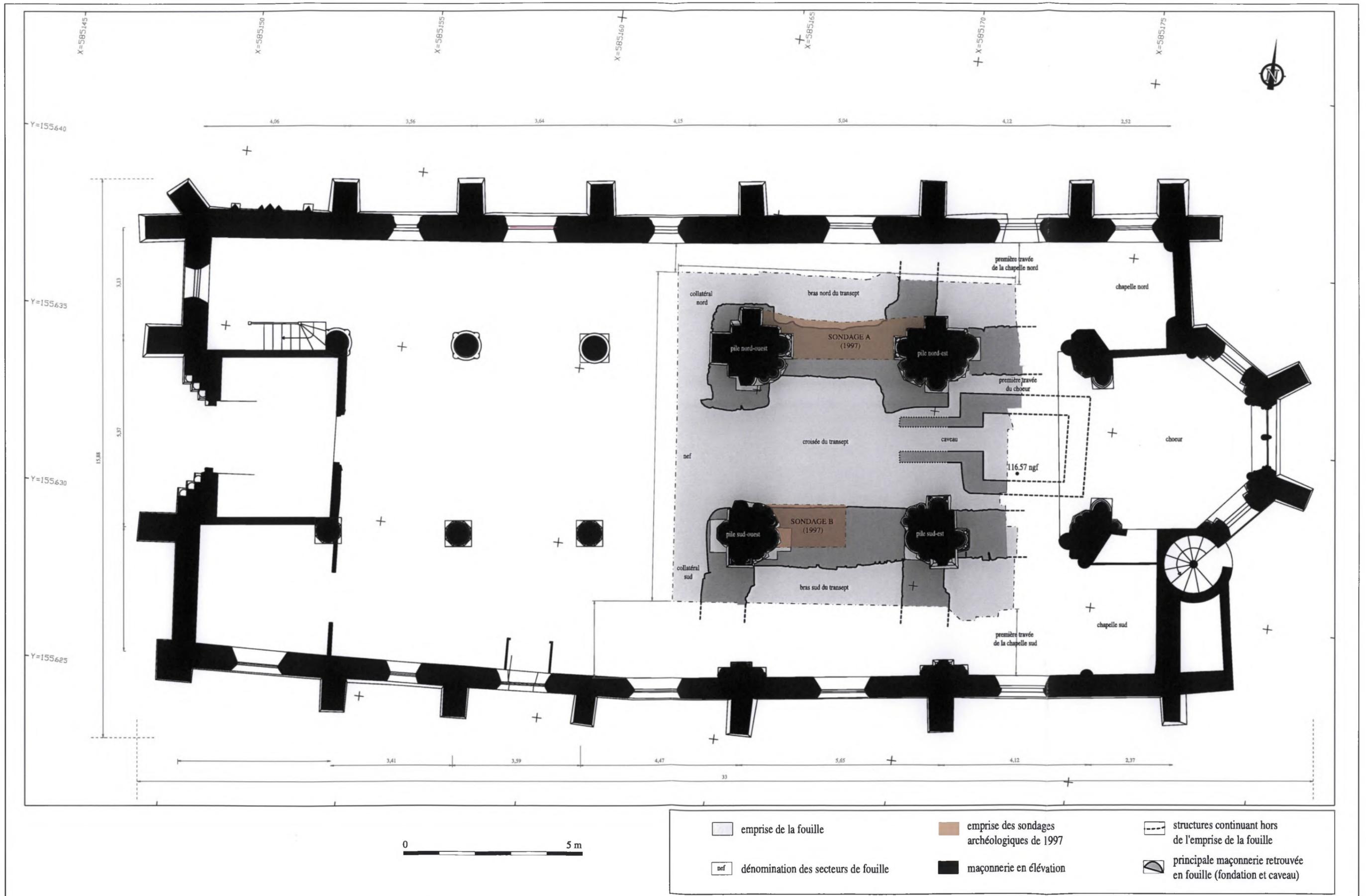


Fig. 4 : implantation de la fouille archéologique dans l'église, avec dénomination des secteurs de fouille et implantation des sondages de diagnostic (topographie et DAO : P. Raymond)



Fig. 5 : vue générale extérieure de l'église



Fig. 6 : vue générale de l'église pendant la fouille, vue de la nef

2 - PLANS DE FOUILLE PAR PHASES

DAO : Julia Wilson, relevé de terrain : équipe INRAP

13 figures

Fig. 7 : phase 0 : localisation des couches avec mobilier protohistorique, le mur gallo-romain M.246 et les zones où le substrat a été atteint par la fouille (avec altitudes)

Fig. 8 : phase I a : sépultures du Haut Moyen Age. Niveau inférieur

Fig. 9 : phase I b : sépultures du Haut Moyen Age

Fig. 10 : phase I c : sépultures du Haut Moyen Age. Niveau supérieur

Fig. 11 : phase II : implantation des fondations M.56, M.80 *et alii*

Fig. 12 : phase III a : implantation des piles romanes. Hypothèses 1 et 2 sur l'église primitive

Fig. 13 : phase III b et III c. Phase III b : niveaux de construction associés à l'édifice roman (dont murets de surélévation du chœur). Sépultures médiévales postérieures à ces travaux. Phase III c : travaux sur les piles du Moyen-Age classique

Fig. 14 : phase IV a : réaménagements tardi-médiévaux, reprise des piles et implantation de murs (M.59, 120...)

Fig. 15 : phase IV b et IV c. Phase IV b : mise en place de sols et occupations tardi-médiévales. Phase IV c : aménagements de sols postérieurs à la phase IV b

Fig. 16 : phase V a : sépultures pouvant être postérieures aux sols de la phase IV, et premiers réaménagements modernes : reprise des piles, implantation du caveau

Fig. 17 : phase V b : sépultures modernes

Fig. 18 : phase V c : mise en place du sol de plâtre général de l'époque Moderne, US 12 et sépultures associées

Fig. 19 : phase VI : réaménagements modernes et contemporains (sols avec dalles et piles) et sépultures tardives, postérieures au sol de la phase V

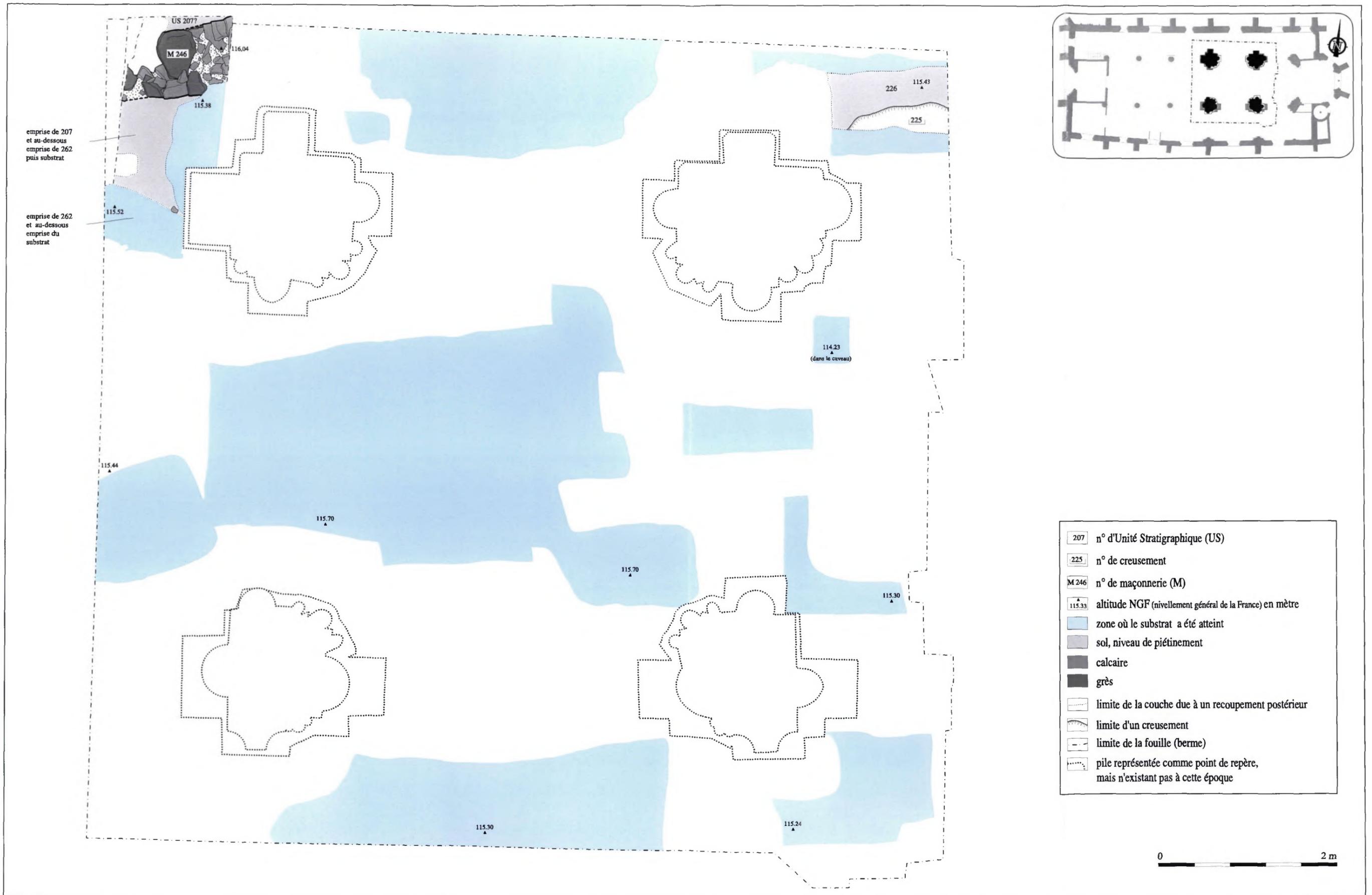


Fig. 7 : phase 0 : localisation des couches avec mobilier protohistorique, le mur M.246 et les zones où le substrat a été atteint par la fouille (avec altitudes)

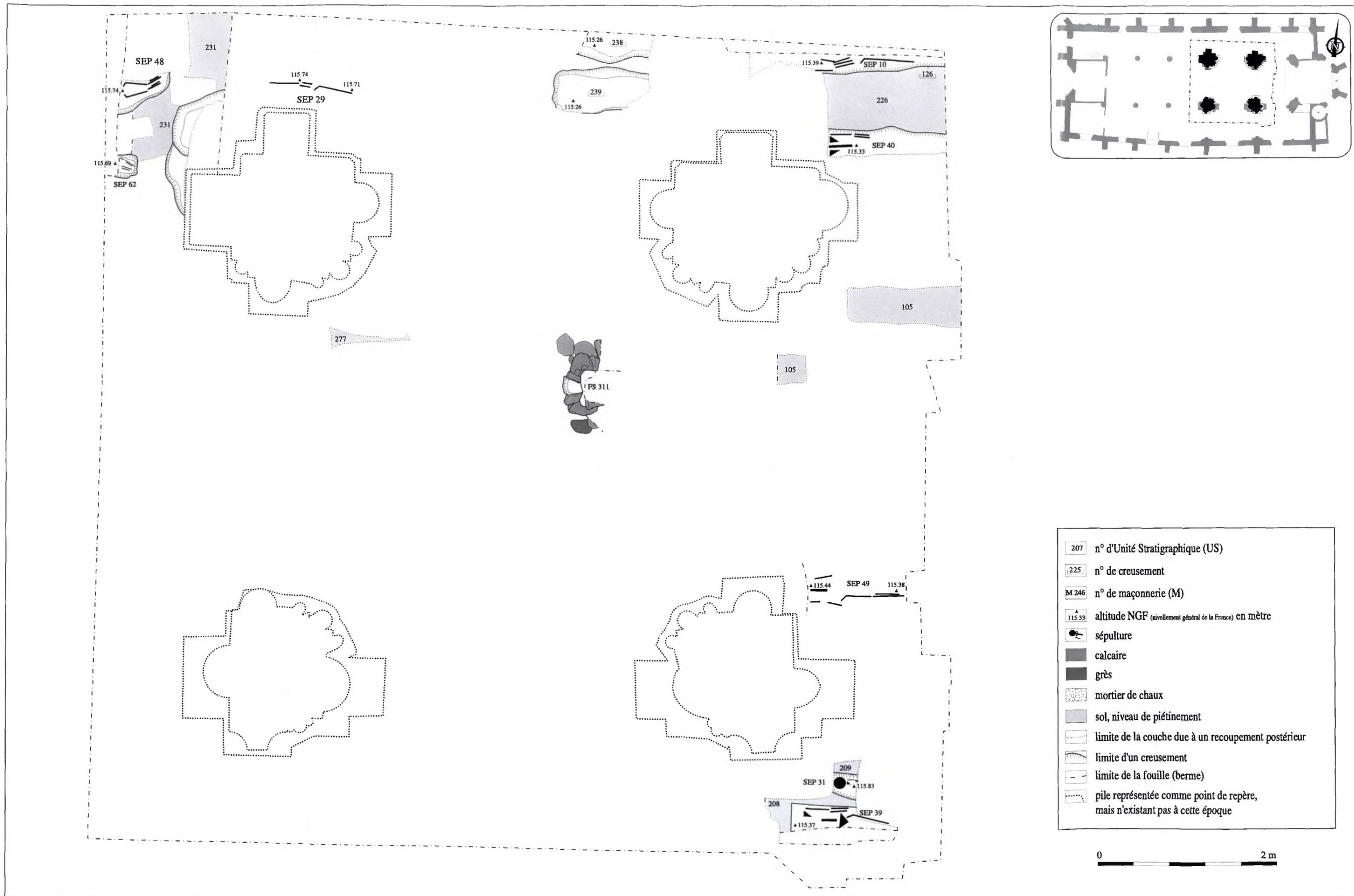


Fig. 8 : phase I a : sépultures du Haut Moyen Age. Niveau inférieur

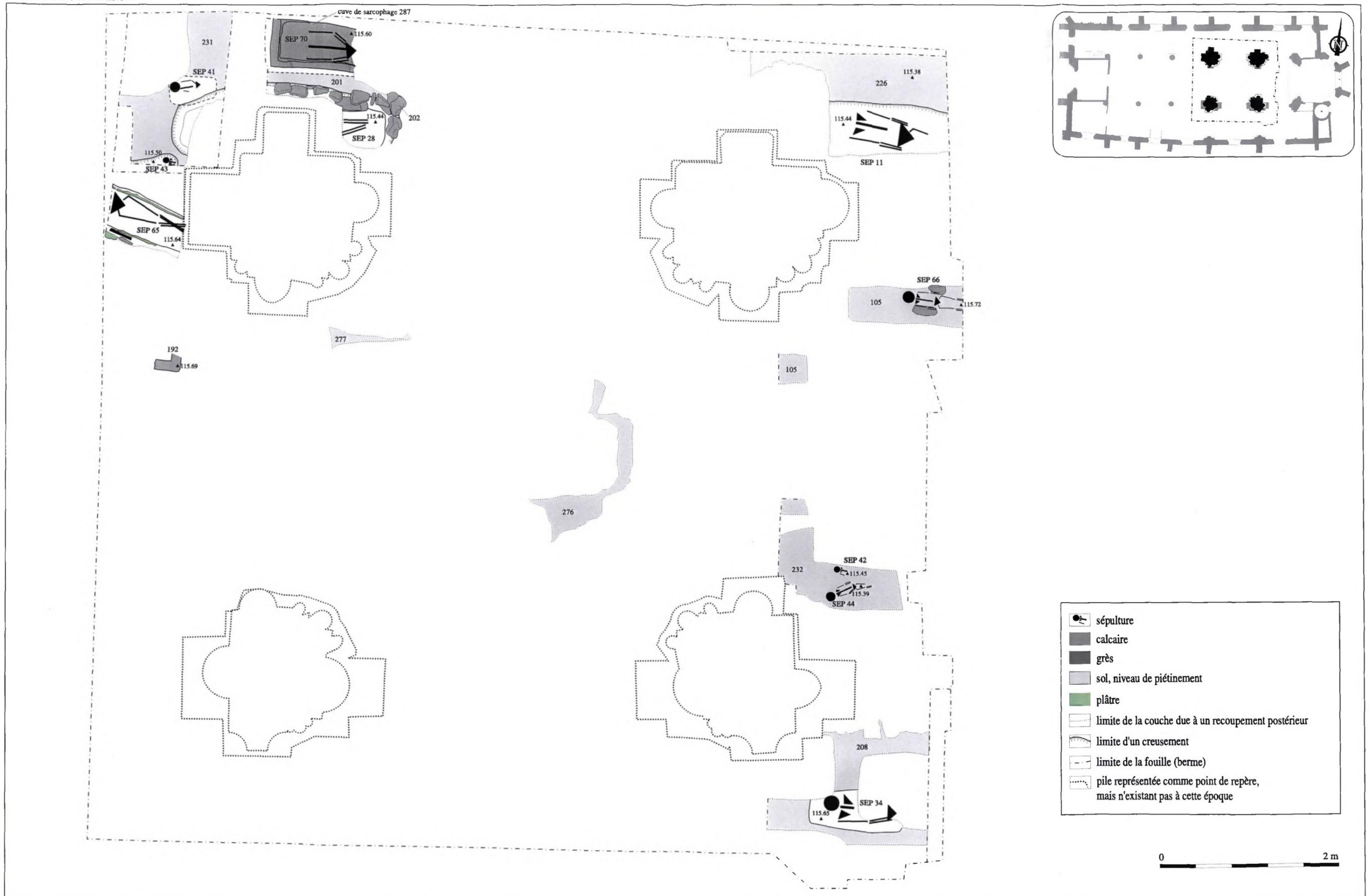


Fig. 9 : phase I b : sépultures du Haut Moyen Age

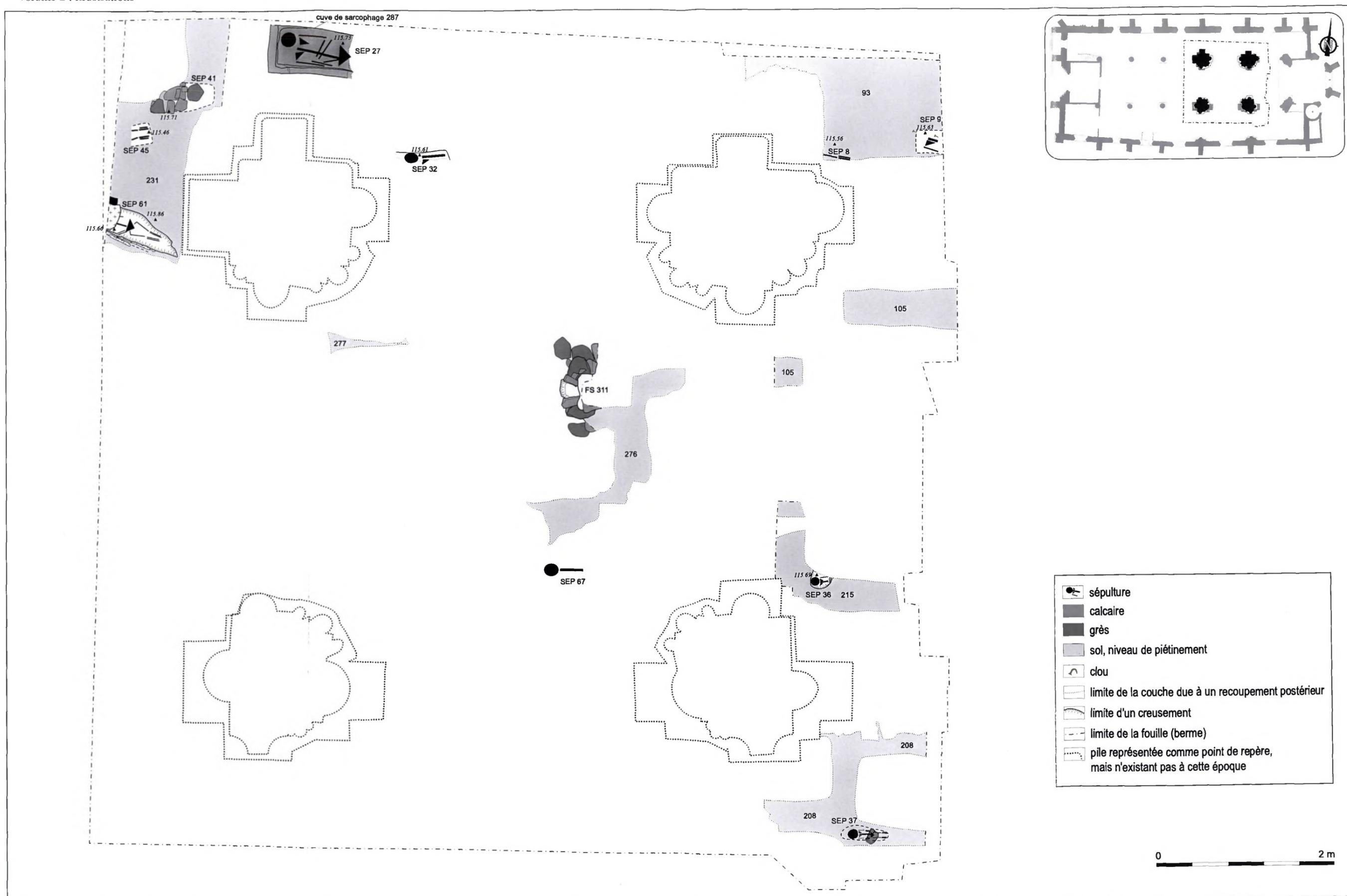


Fig. 10 : phase I c : sépultures du Haut Moyen Age. Niveau supérieur

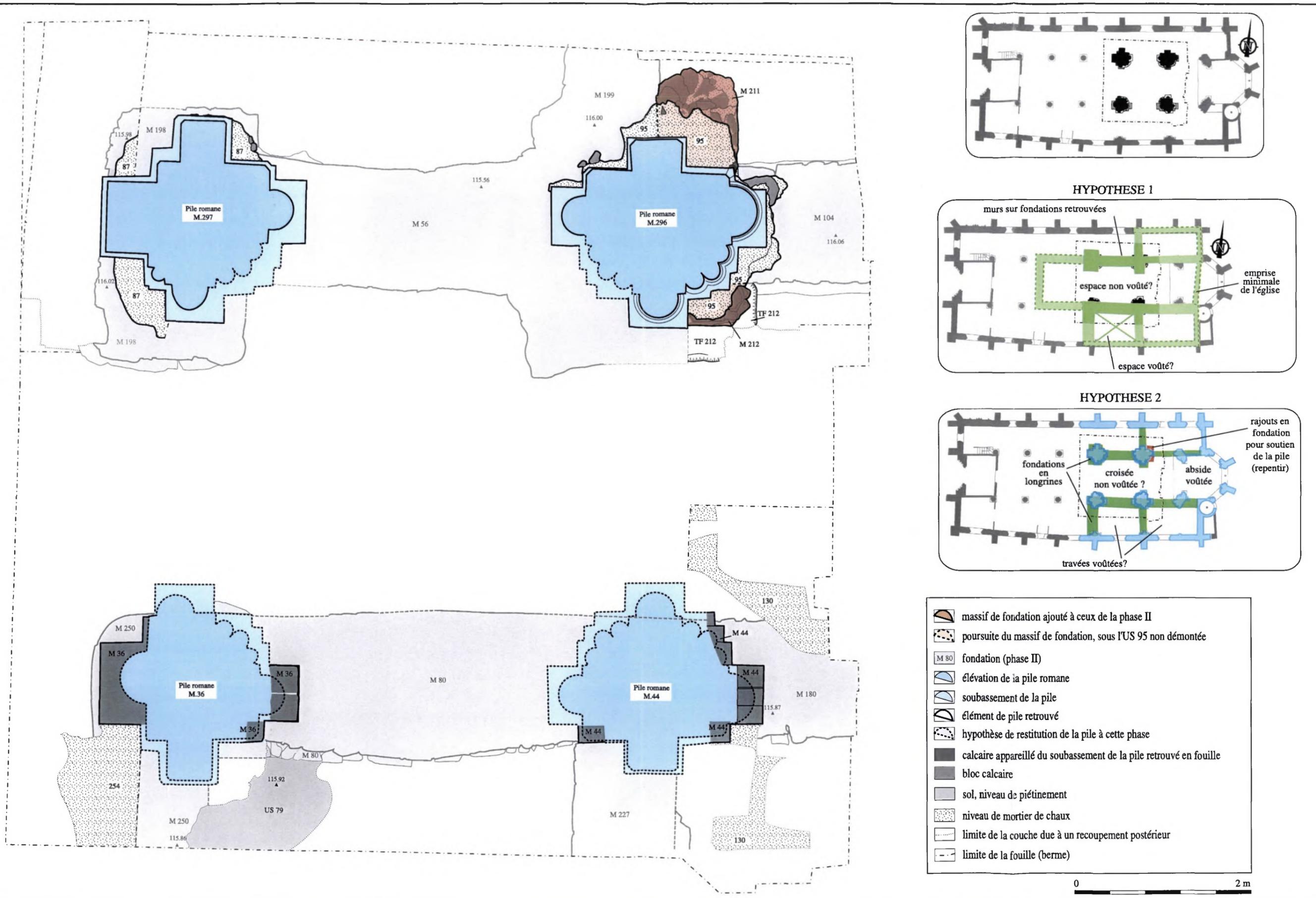


Fig. 12 : phase III a : implantation des piles romanes. Hypothèses 1 et 2 sur l'église primitive

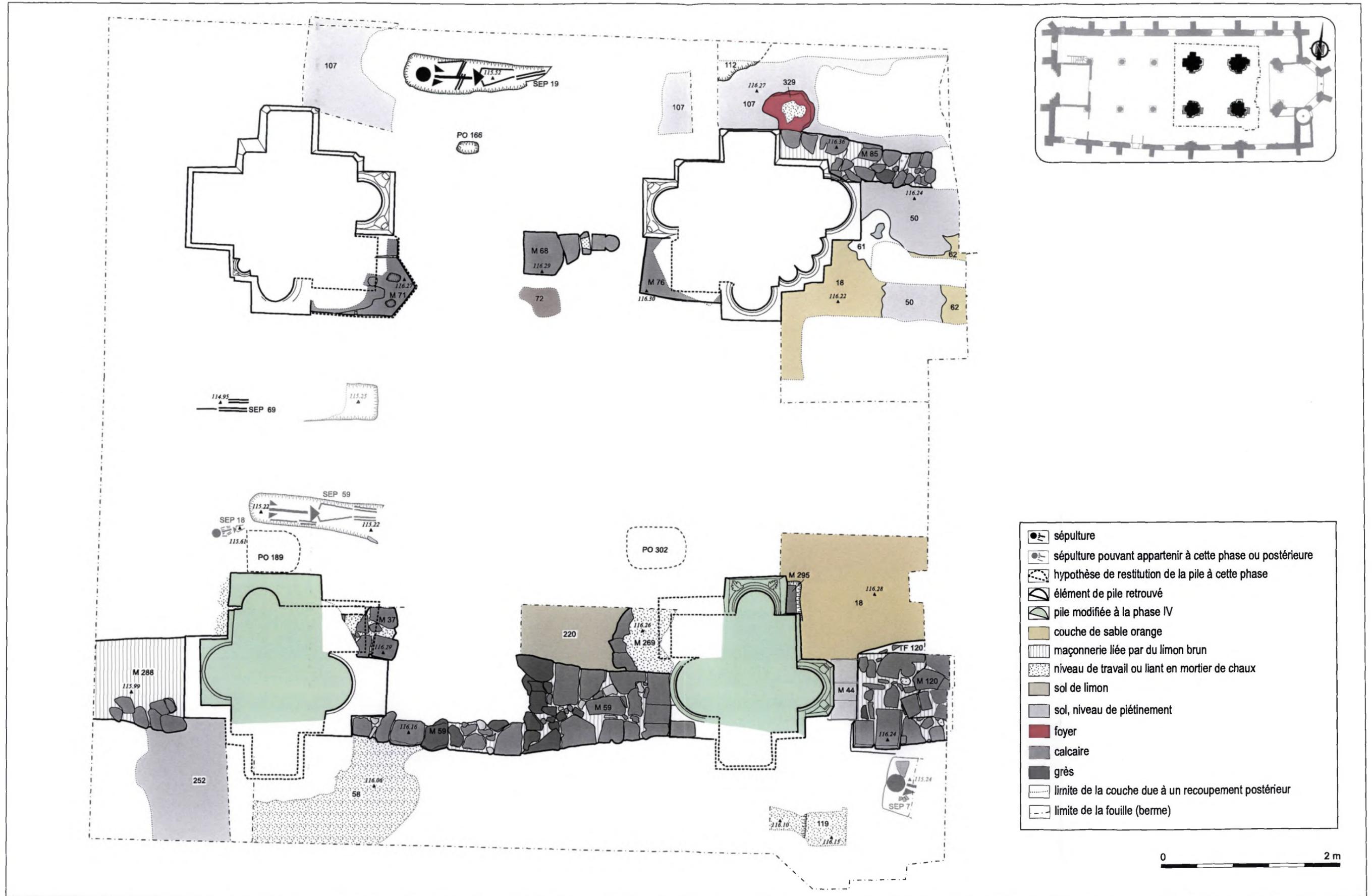


Fig. 14 : phase IV a : réaménagements tardi-médiévaux, reprise des piles et implantation des murs M.59, M.120 et alii



Fig. 15 : phases IV b et c. phase IV b : mise en place des sols et occupations tardi-médiévales. Phase IV c : aménagements de sols postérieurs à la phase IV b

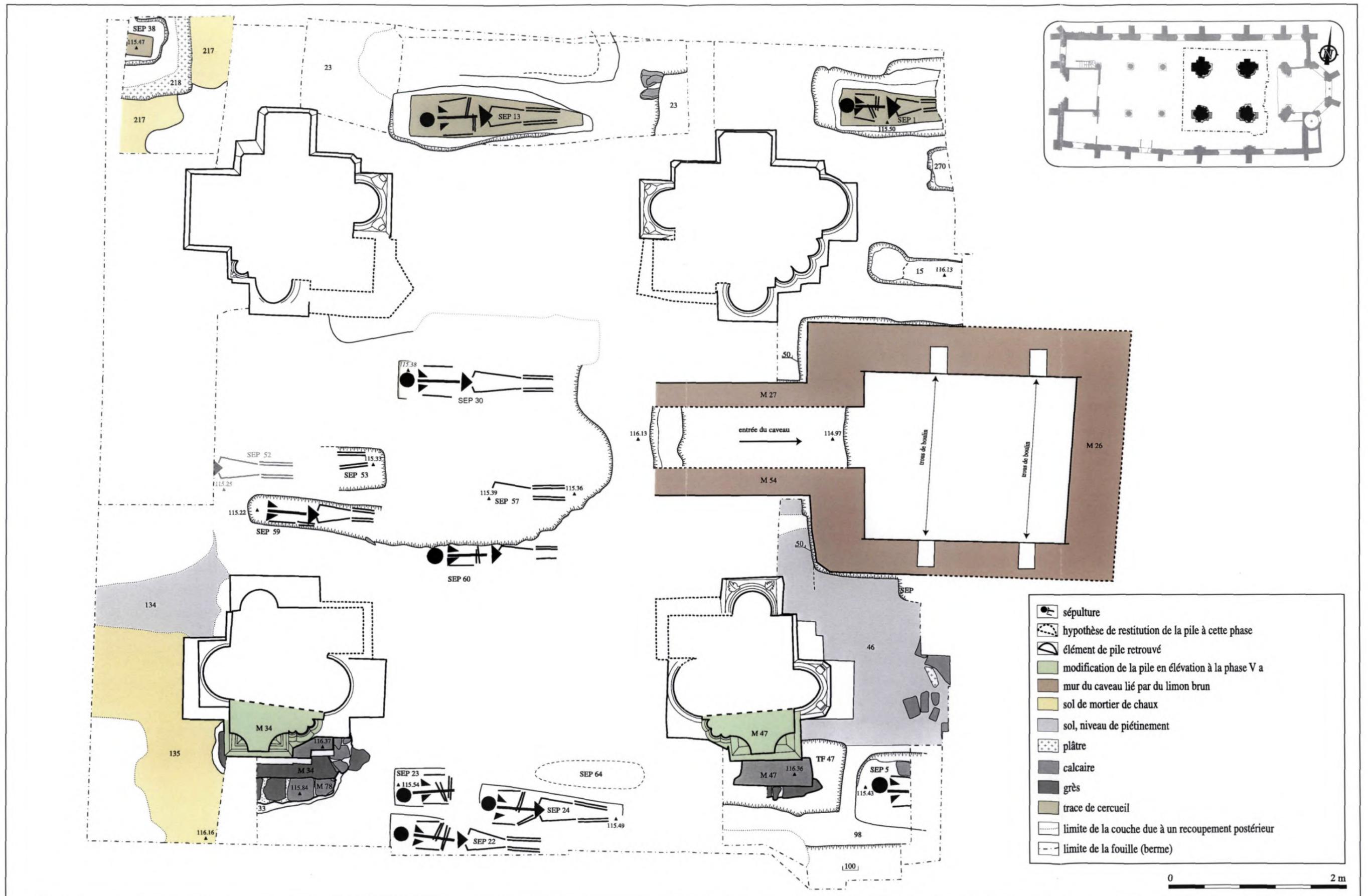


Fig. 16 : phase V a : sépultures pouvant être postérieures aux sols de la phase IV. Premiers réaménagements modernes : reprise des piles, implantation du caveau

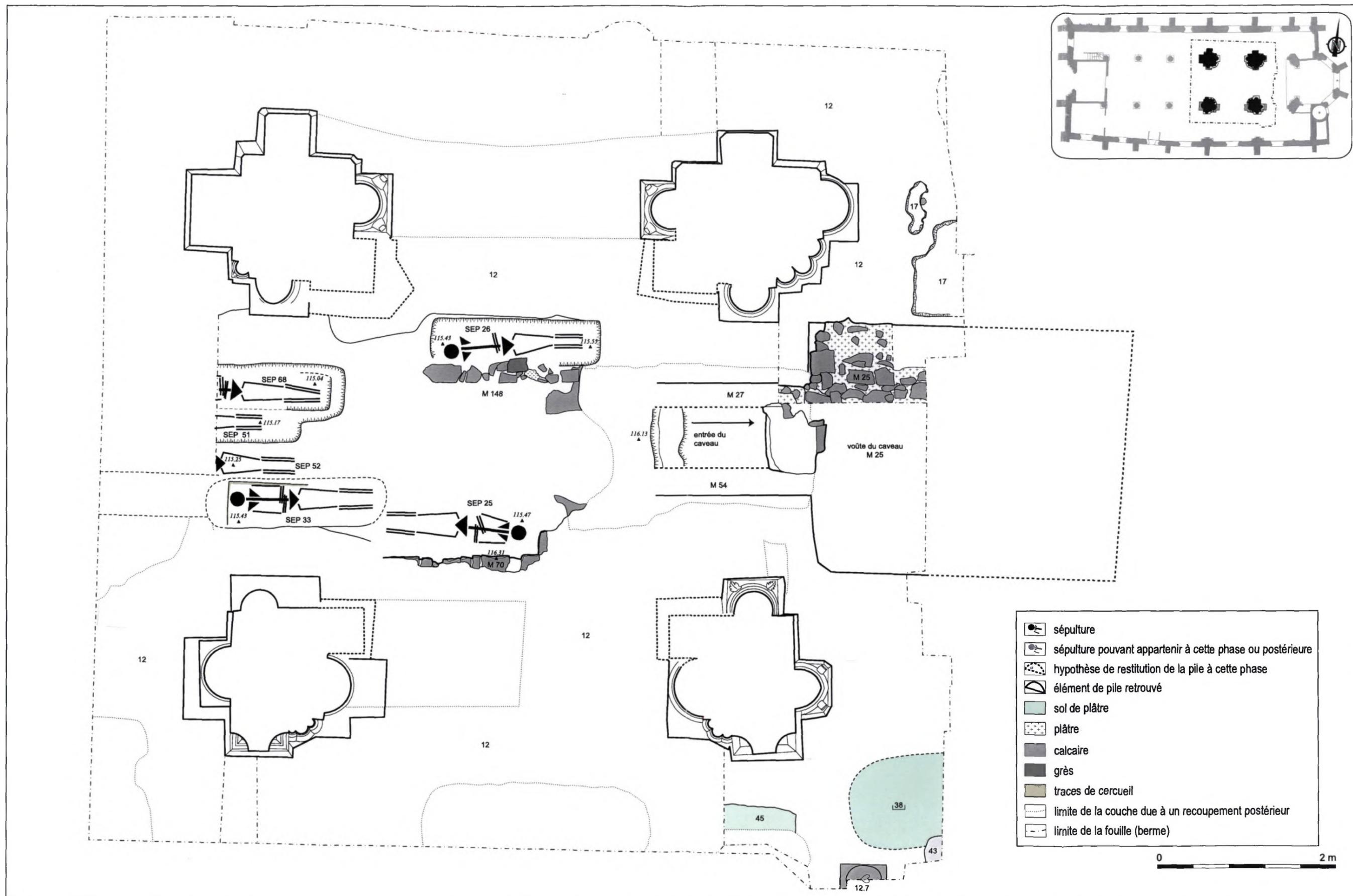


Fig. 17 : phase V b : sépultures modernes

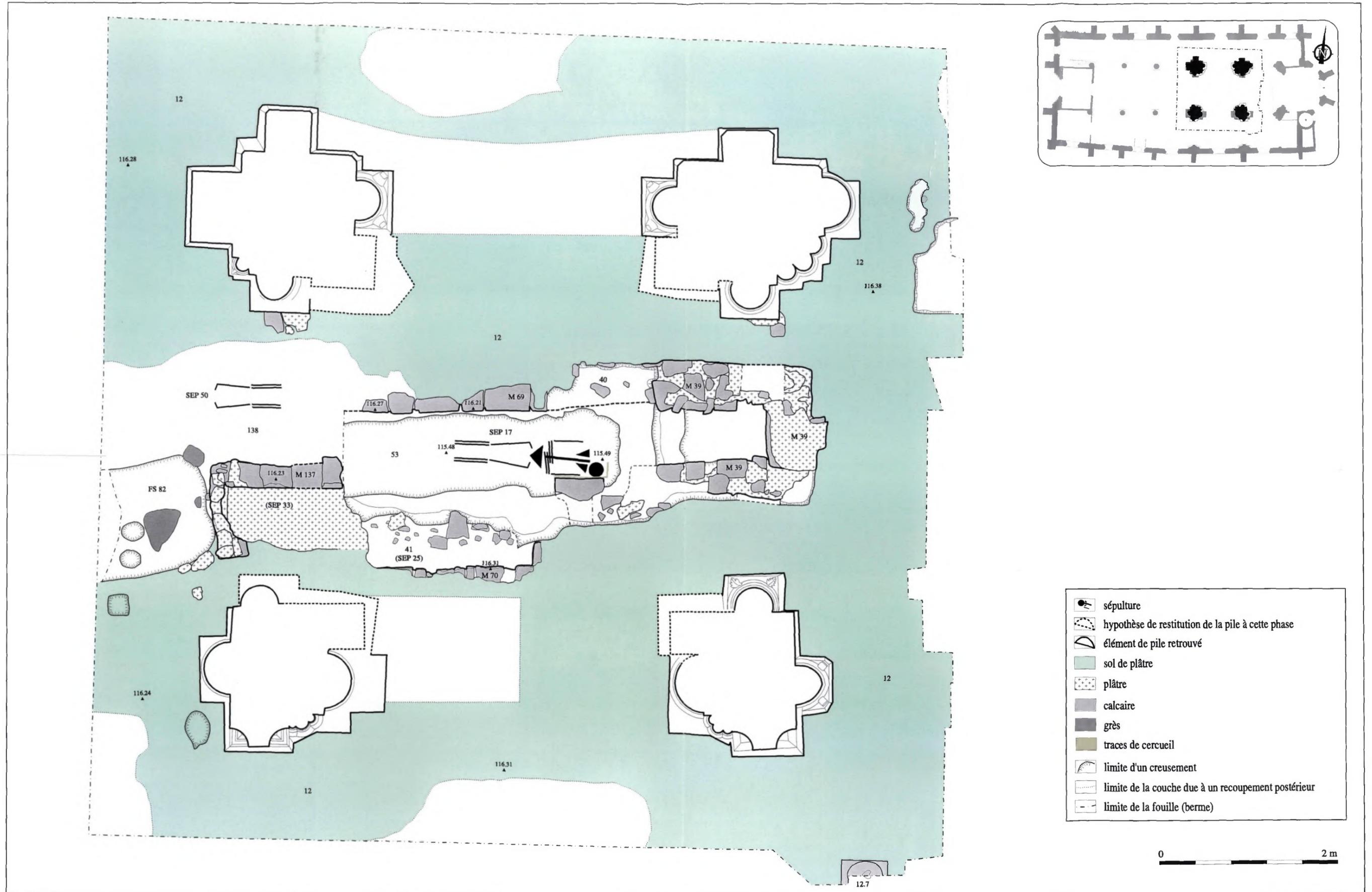


Fig. 18 : phase V c : mise en place du sol de plâtre général de l'époque Moderne, US 12 et sépultures associées

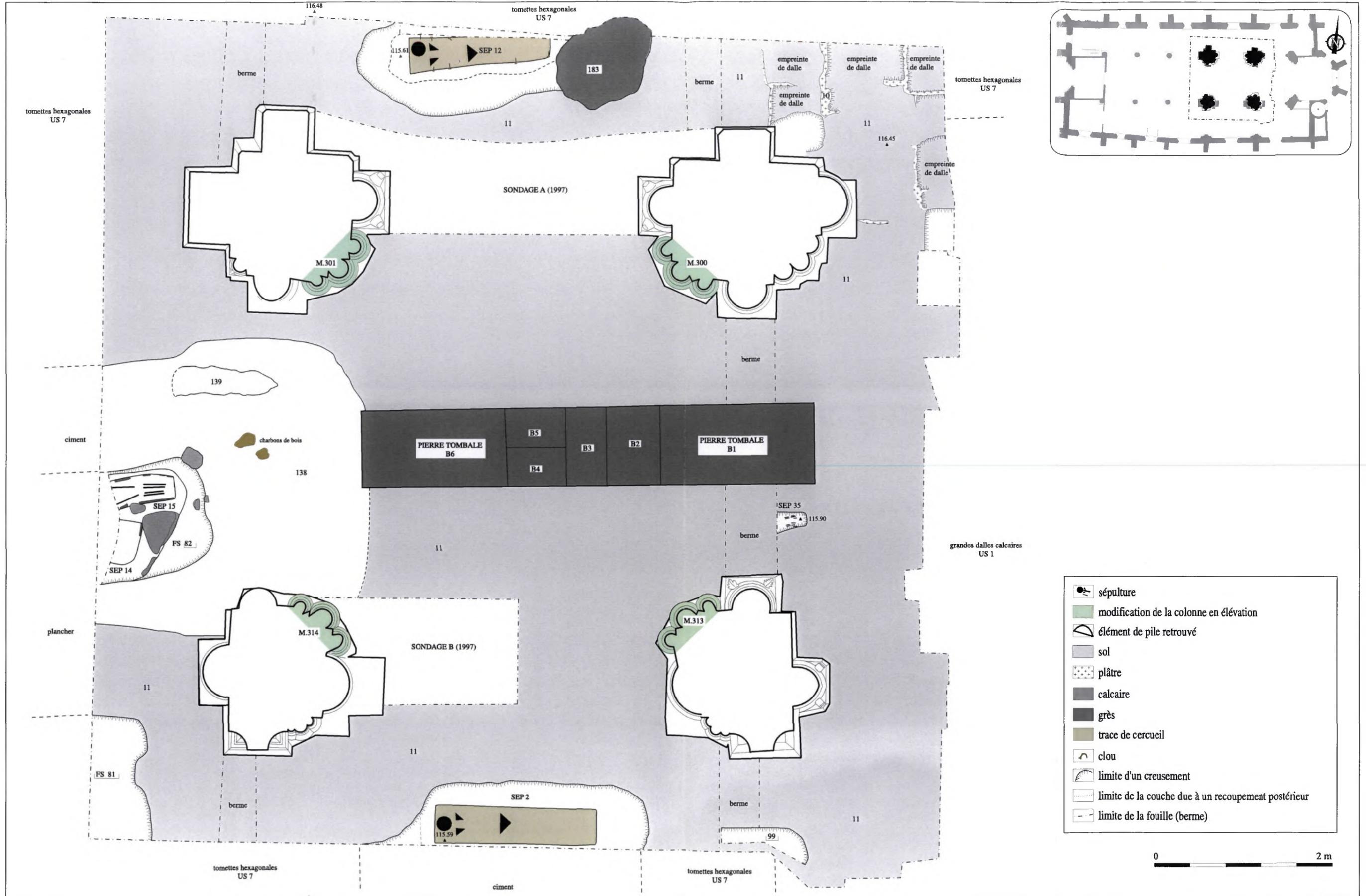


Fig. 19: phase VI : réaménagements modernes et contemporains (sols avec dalles et piles M.300 à 314) et sépultures associées

3 - COUPES STRATIGRAPHIQUES

DAO : Julia Wilson (sauf Fig. 34), relevé de terrain : équipe INRAP

15 figures

Fig. 20 : grande coupe transversale orientale. Berme dans la première travée du chœur

Fig. 21 : coupe transversale de la pile sud-est, regardant vers l'Ouest

Fig. 22 : coupe transversale de la pile nord-est, regardant vers l'Ouest

Fig. 23 : grande coupe transversale occidentale. Berme dans la nef et le collatéral nord.
Petite coupe dans le collatéral nord, regardant vers le bras nord du transept

Fig. 24 : grande coupe longitudinale septentrionale.

Petites coupes perpendiculaires du bras nord du transept

Fig. 25 : grande coupe longitudinale méridionale.

Petites coupes transversales. Bras sud du transept

Fig. 26 : bras sud du transept, coupe longitudinale entre les piles sud-ouest et sud-est
(regardant vers la croisée). Petite coupe transversale

Fig. 27 : croisée du transept. Coupe longitudinale nord

Fig. 28 : collatéral et bras nord du transept. Grande coupe longitudinale,
regardant vers la croisée du transept

Fig. 29 : croisée du transept. Coupe longitudinale sud.

Portion de coupe après la fouille de la SEP.60

Fig. 30 : première travée du chœur et bras sud du transept.

Grande coupe longitudinale, regardant vers la croisée du transept

Fig. 31 : croisée du transept. Petite coupe transversale sud-est

Fig. 32 : profil transversal du caveau et son élévation occidentale.

Coupe de principe de l'entrée du caveau

Fig. 33 : coupe longitudinale dans le caveau

Fig. 34 : coupe transversale de l'église (topographie et DAO : P. Raymond)

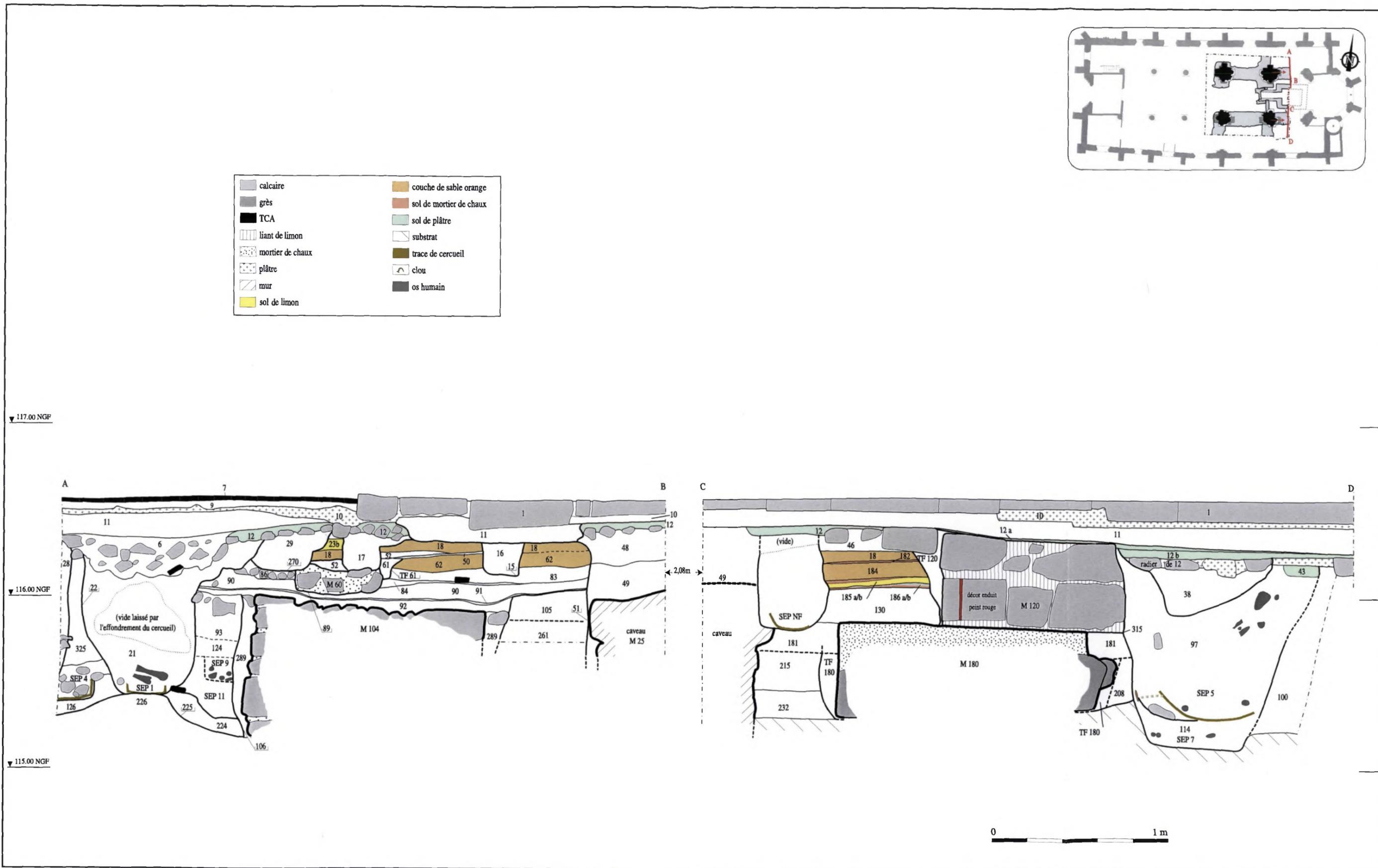
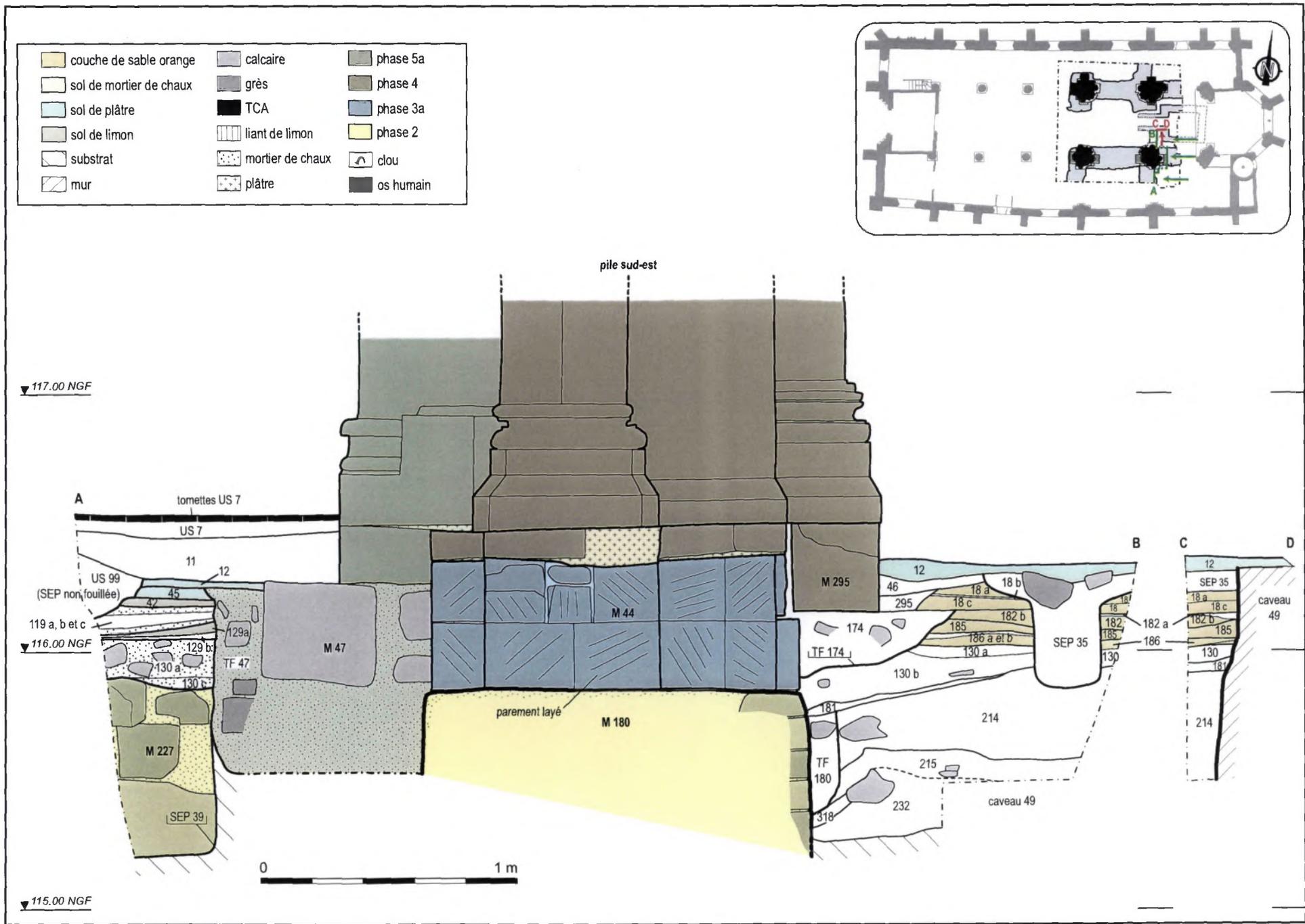


Fig. 20 : grande coupe transversale orientale. Berme dans la première travée du choeur

Fig. 21 : coupe transversale de la pile sud-est, regardant vers l'ouest



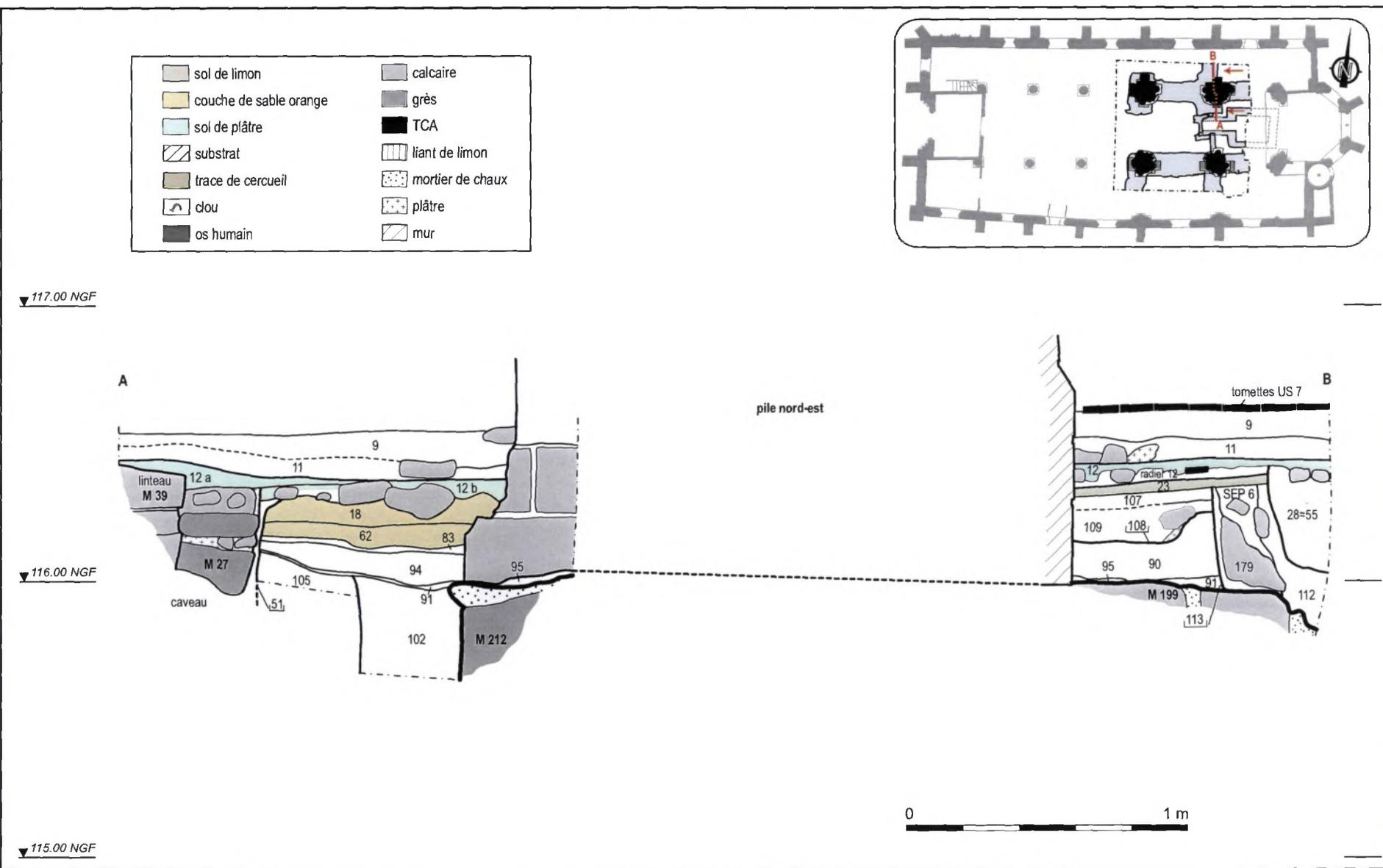


Fig. 22 : coupe transversale de la pile nord-est, regardant vers l'Ouest

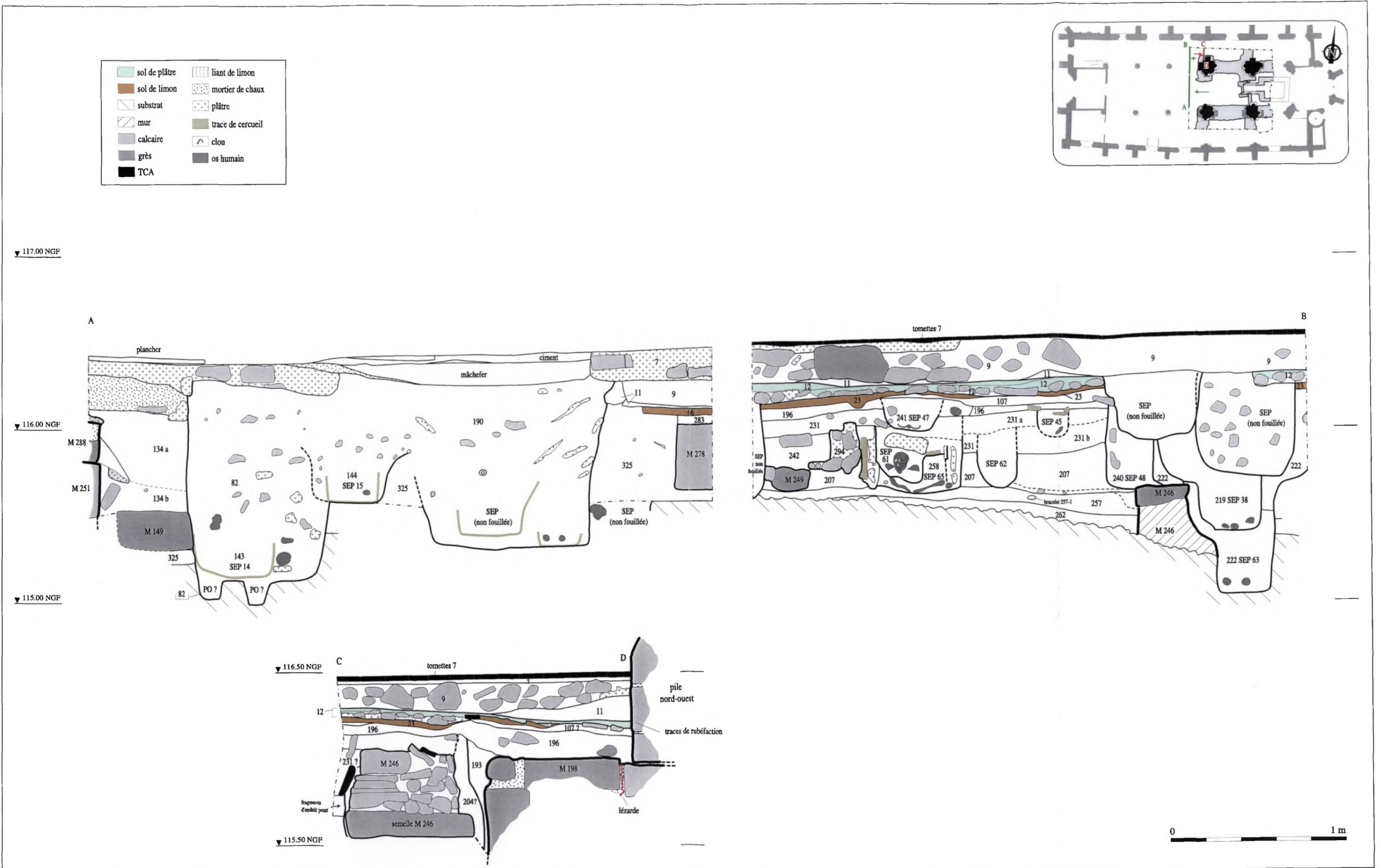


Fig. 23 : grande coupe transversale occidentale. Berme dans la nef et le collatéral nord. Petite coupe dans le collatéral nord, regardant vers le bras nord du transept

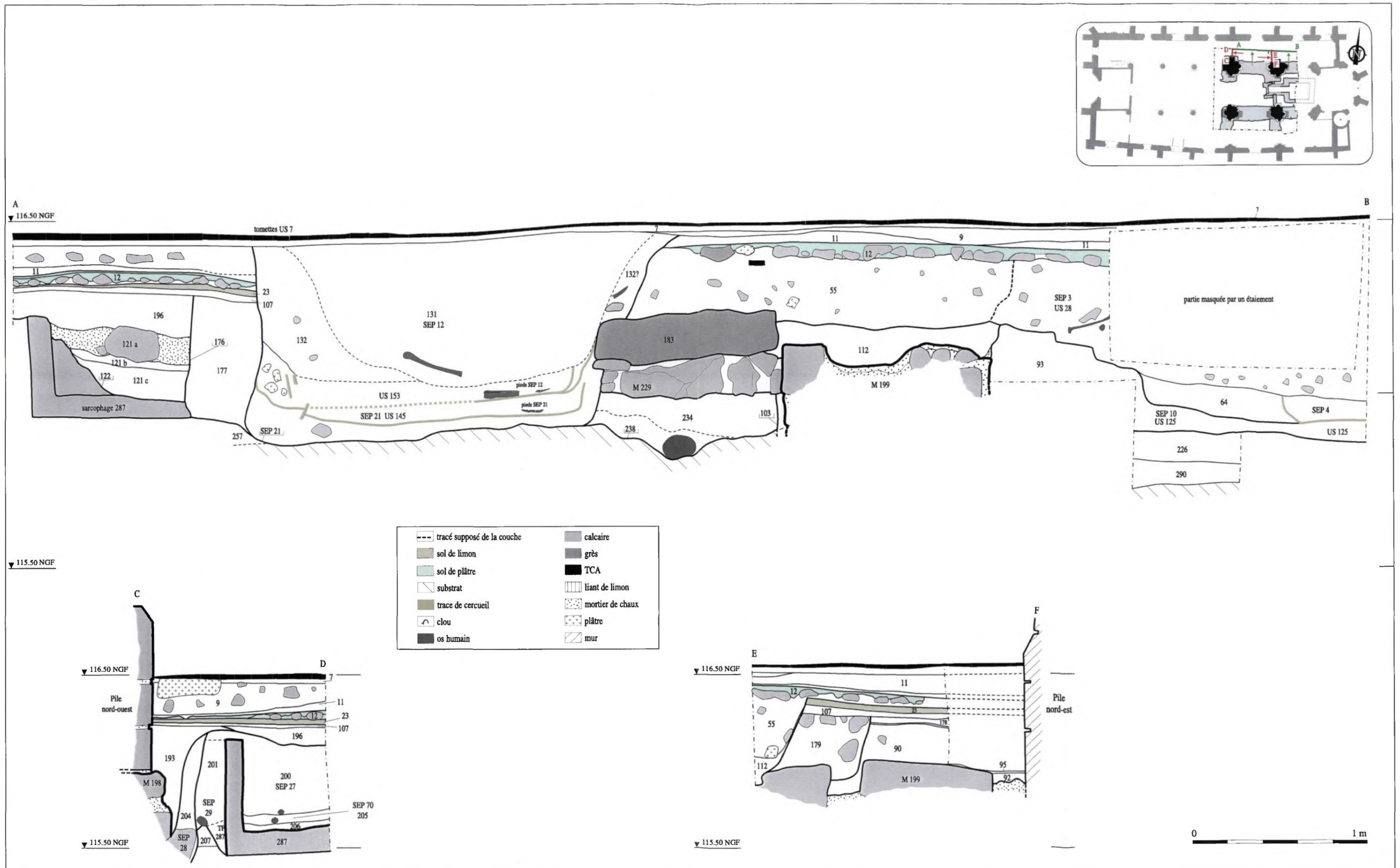


Fig. 24 : grande coupe longitudinale septentrionale. Petites coupes perpendiculaires du bras nord du transept

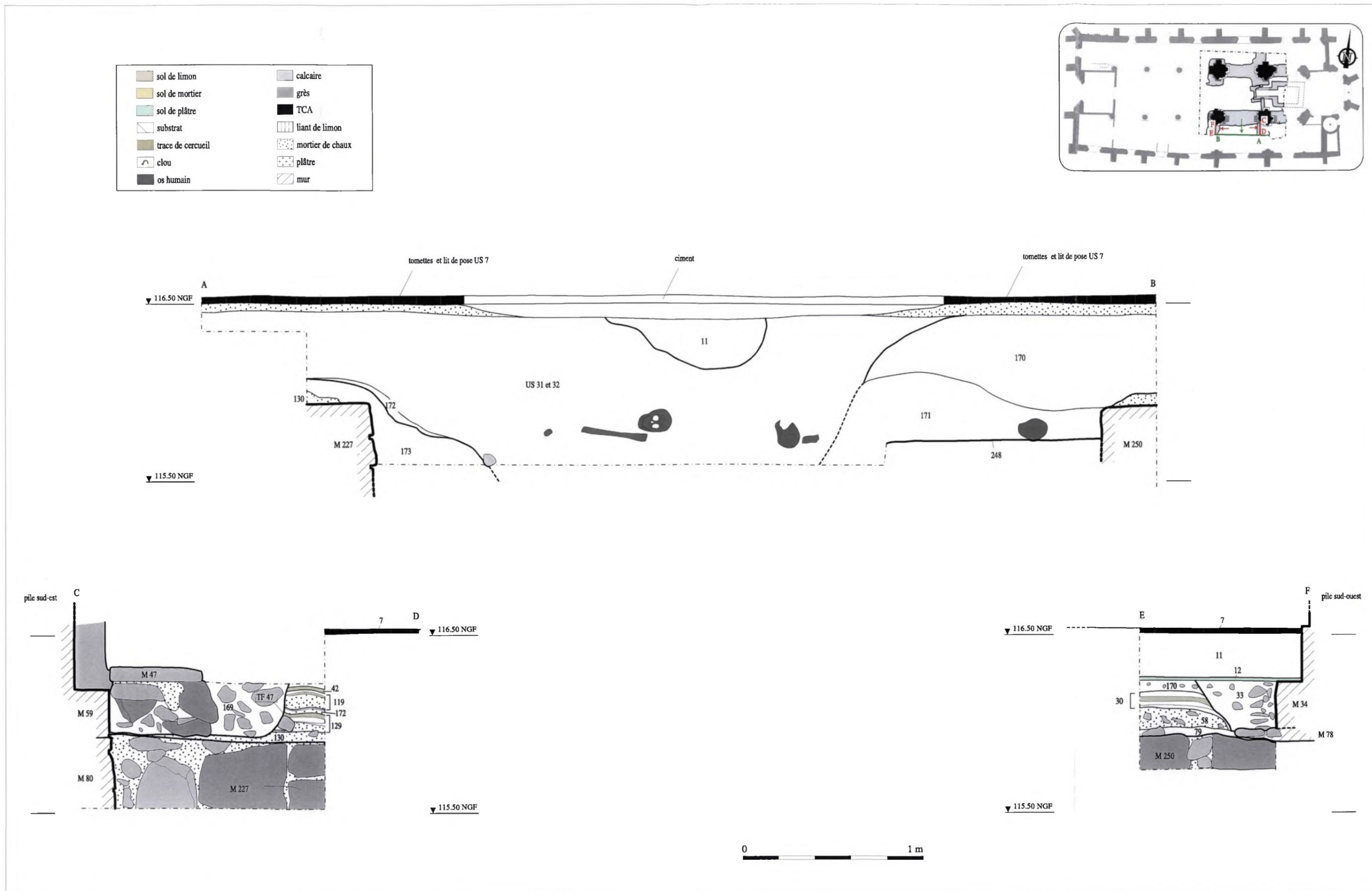


Fig. 25 : grande coupe longitudinale méridionale. Petites coupes transversales. Bras sud du transept

niveau d'occupation	grès	plâtre
sol de plâtre	pierre rubéfiée	phase 2
sol de limon	TCA	phase 3 a
substrat	liant de limon	phase 3 c
calcaire	mortier de chaux	phase 6

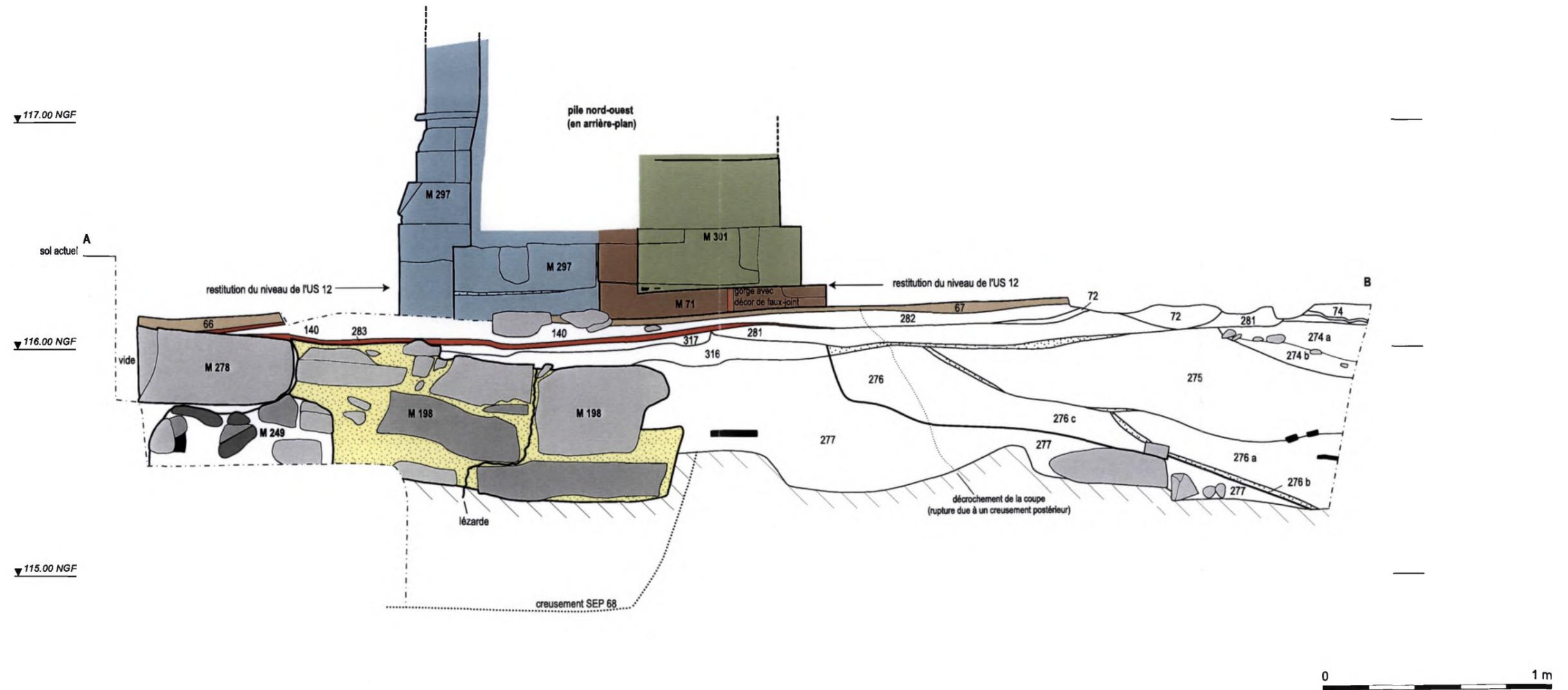
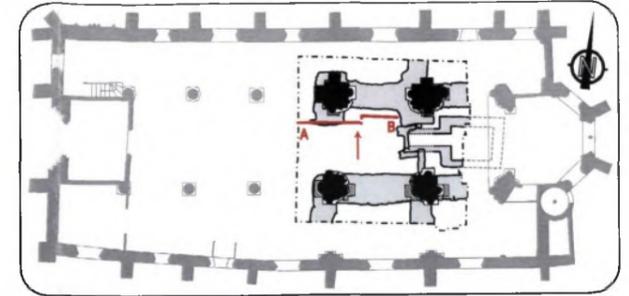


Fig. 27 : croisée du transept. Coupe longitudinale nord

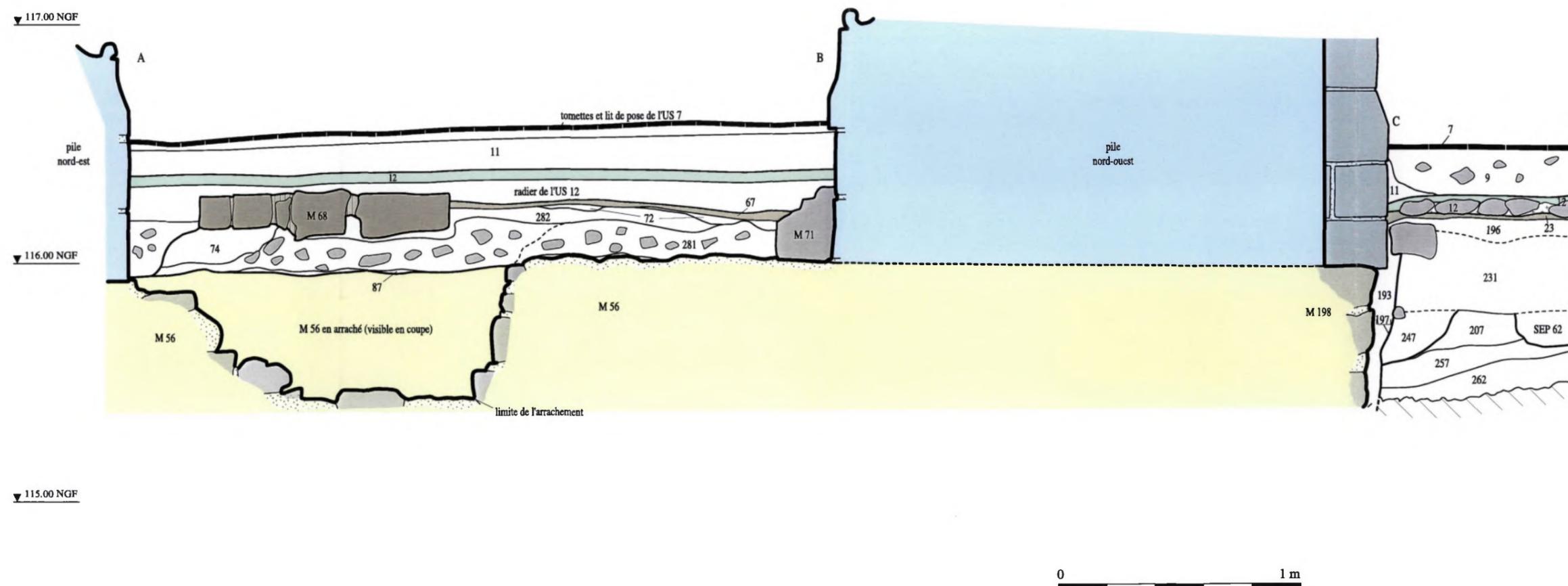
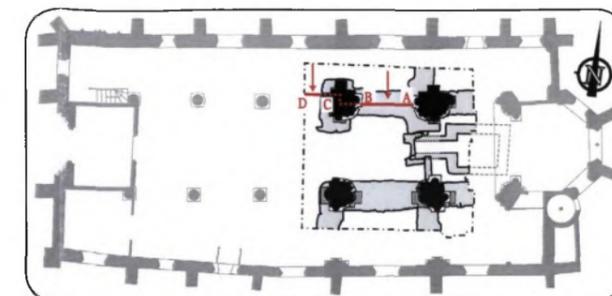
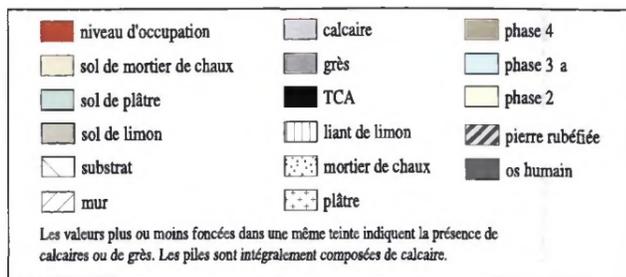


Fig. 28 : collatéral et bras nord du transept. Grande coupe longitudinale, regardant vers la croisée du transept

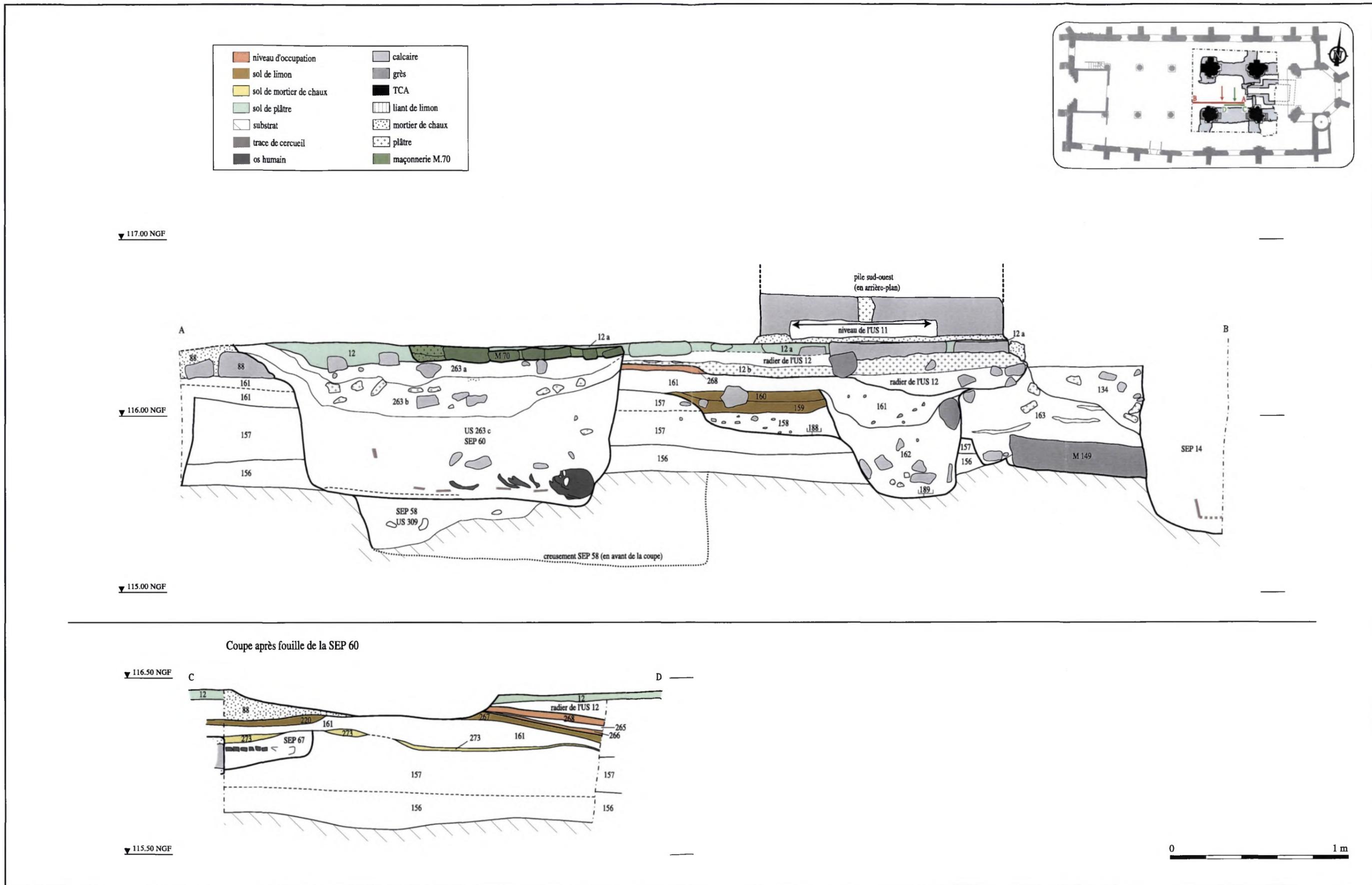


Fig. 29 : croisée du transept. Coupe longitudinale sud. Portion de coupe après la fouille de la SEP. 60

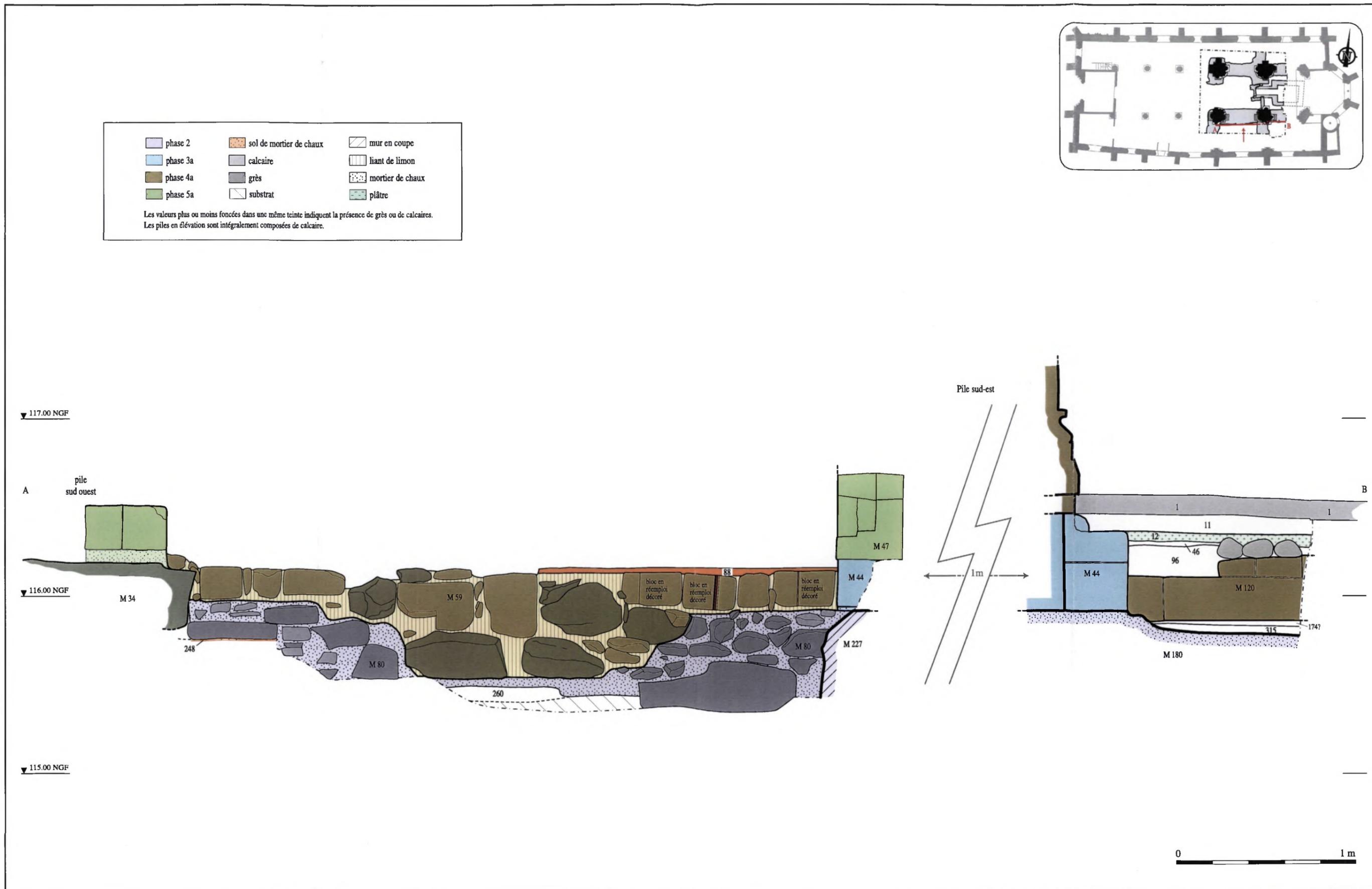


Fig. 30 : première travée du choeur et bras sud du transept. Grande coupe longitudinale, regardant vers la croisée du transept

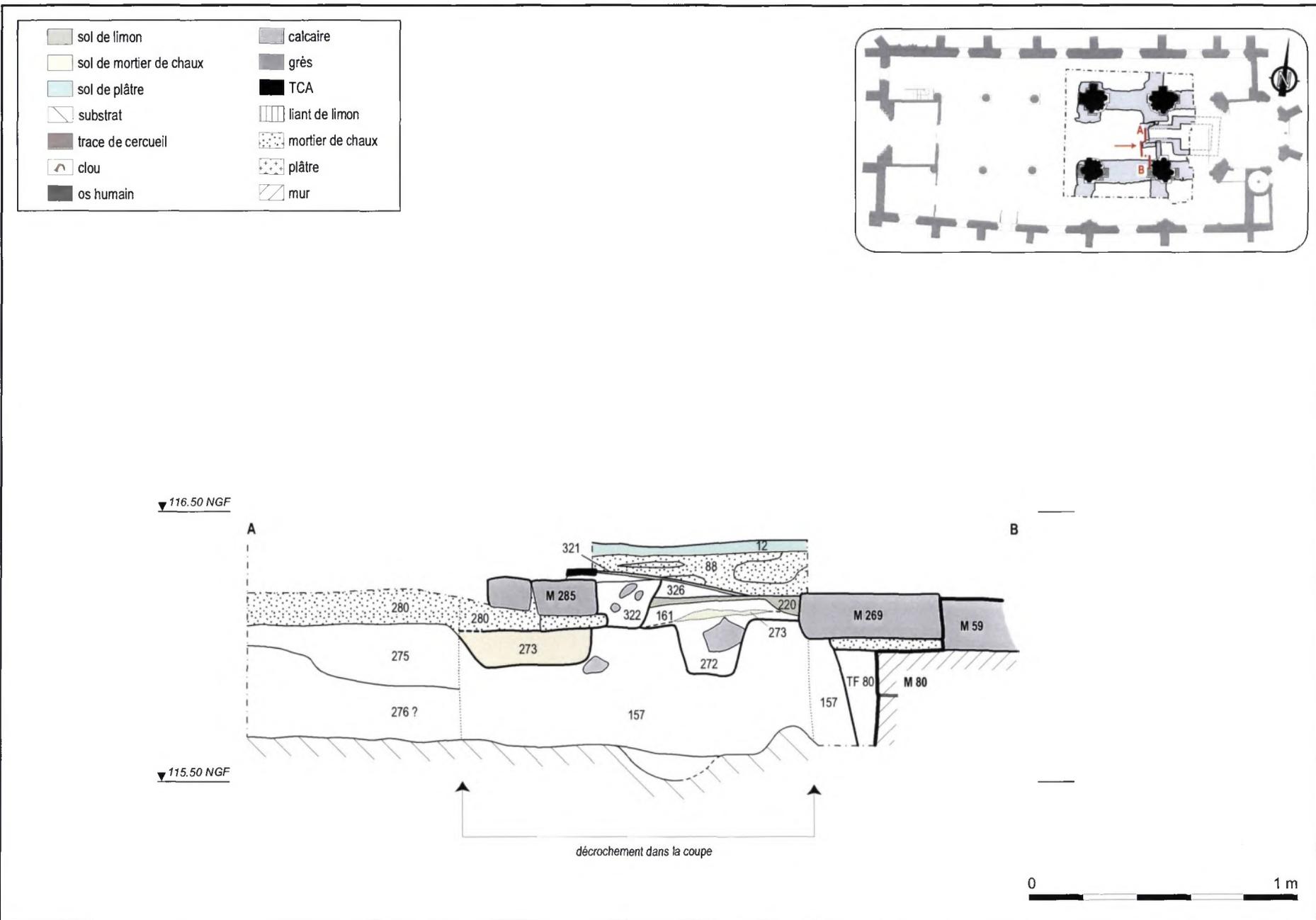


Fig. 31 : croisée du transept. Petite coupe transversale sud-est

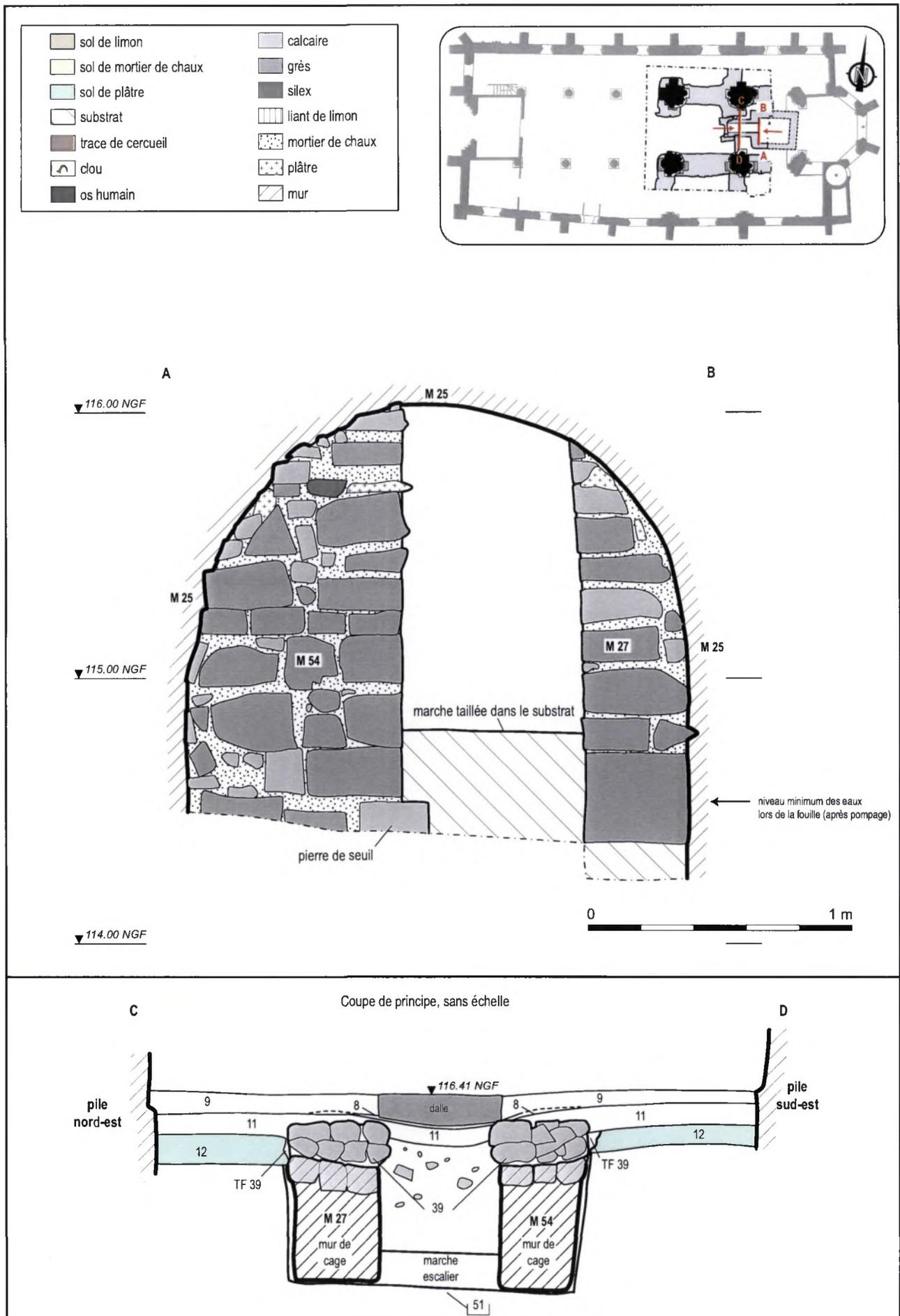


Fig. 32 : profil transversal du caveau et son élévation occidentale. Coupe de principe de l'entrée du caveau

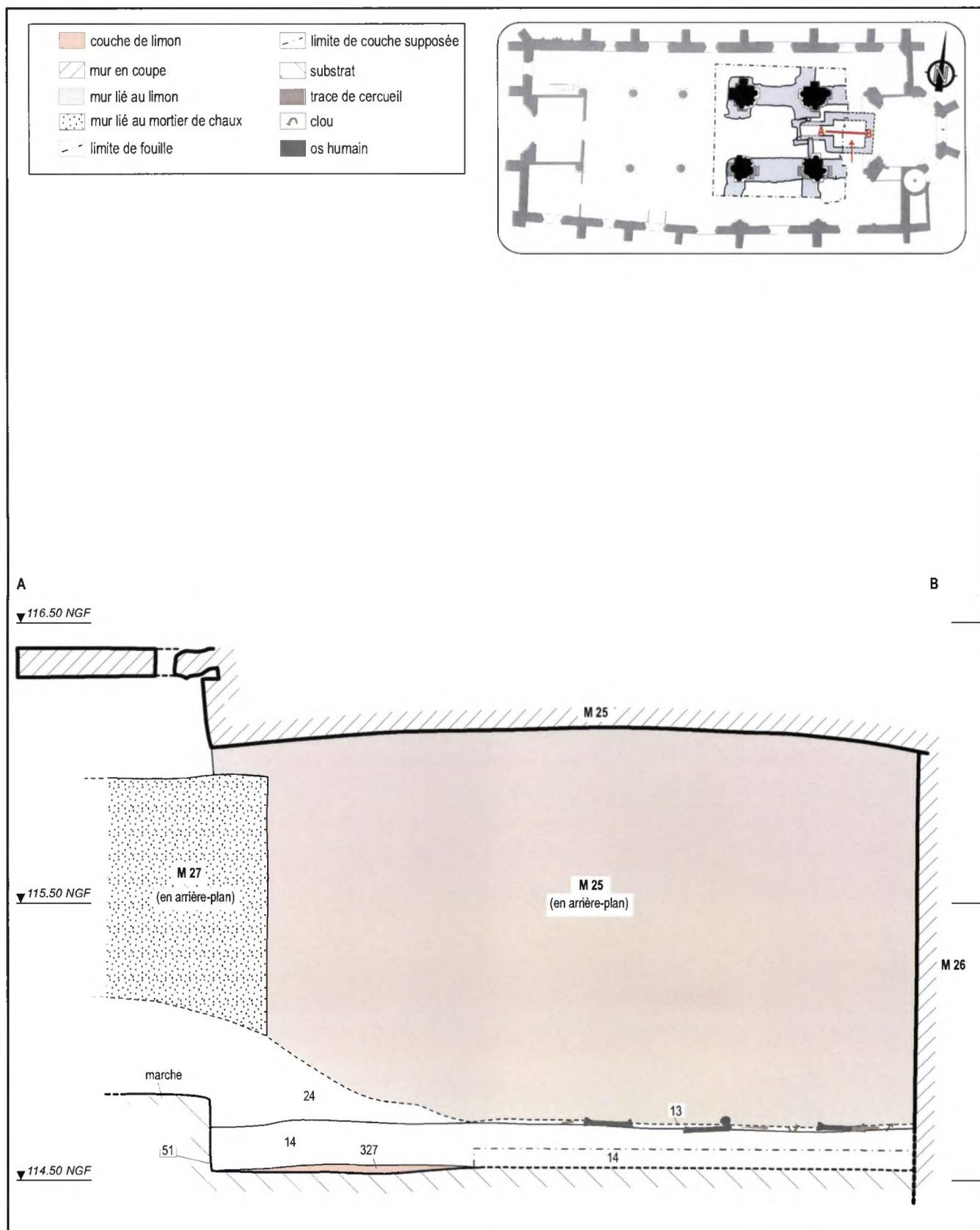


Fig. 33 : coupe longitudinale dans le caveau

4 - COUVERTURE PHOTOGRAPHIQUE

Principaux vestiges mis au jour

photographies : équipe INRAP

25 figures

- Fig. 35** : SEP.27 dans son sarcophage (recoupé), avec la fondation M.198, sous la pile nord-ouest
- Fig. 36** : croisée du transept, vue de la coupe (Fig. 27), avec le solin M.68 en arrière-plan
- Fig. 37** : croisée du transept, vue de la coupe orientale (US 275)
- Fig. 38** : fondation M.180, passant sous la pile SE
- Fig. 39** : fondation M.198, cisaillée, sous la pile NO
- Fig. 40** : pile NO et son basculement vers l'Ouest
- Fig. 41** : fondation M.104 et M.212 (sous 92), passant sous la pile NE, coupant le niveau de cimetière HMA (US 105)
- Fig. 42** : détail de la fondation M.212 (marquée M.121), s'accolant à la fondation M.104 (à droite), sous la pile NE, coupant le niveau de cimetière HMA (US 105 au premier plan). A gauche, portion sud de la coupe Fig. 22, de haut en bas, US 12, 18, 62, 83, 94, 95, 102)
- Fig. 43** : détail de la fondation M.211, s'accolant à la fondation M.199, sous la pile NE
- Fig. 44** : détail de la pile NE romane (M.296), triple colonnette sur sa base
- Fig. 45** : muret M.279, au centre, au second plan, en cours de démontage (une assise conservée). Il repose sur M.56 (premier plan) et est accolé de M.312, à la perpendiculaire (premier plan, à droite). Il limite les exhaussements du chœur (US 62, de sablon orange, en arrière-plan). Le tout recoupé par l'accès du caveau (en arrière-plan, à droite)
- Fig. 46** : muret M.284, au centre, au second plan, accolé du muret M.285 (à gauche) et recoupé par l'installation de M.295 (à droite, premier plan)
- Fig. 47** : traces de suies et d'occupation sur le sol 186 (recoupé par TF 174)
- Fig. 48** : niveau de sol 184 (idem)
- Fig. 49** : fondation M.80 reprise et surmontée par le mur M.59 (extrémité joignant la pile SO, à gauche). La face sud de la pile SO (phase V a) repose sur la fondation M.34
- Fig. 50** : fondation M.80 reprise et surmontée par le mur M.59 (extrémité joignant la pile SE). Eléments lapidaires en réemploi dans le mur M.59. Ce dernier est recouvert par la couche de mortier 88. M.227 (phase 2) à droite au premier plan
- Fig. 51** : la couche de mortier 88 avec la pile SE à l'arrière-plan
- Fig. 52** : mur M.120 s'accolant à la pile SE. Il coupe à droite la couche de sablon orange US18
- Fig. 53** : sol 107, rubéfié (foyer 187), contre le mur M.85. A droite, le creusement 108
- Fig. 54** : vue générale de la croisée du transept en cours de fouilles. Au premier plan, de gauche à droite, SEP.58, SEP.57, SEP.55, SEP.56, au second plan, SEP.52, 53, 51, 68
- Fig. 55** : vue générale de l'intérieur du caveau voûté, avant fouille. Eboulis de l'US 24 au premier plan, au fond, ossements bouleversés
- Fig. 56** : vue des sépultures inversées (d'ecclésiastiques ?), à gauche (SEP.17 et 25) orientées à l'inverse des autres (sur la droite, SEP.29 et 30)
- Fig. 57** : vue des sépultures inversées (d'ecclésiastiques ?) (SEP.17 à gauche et SEP.25 à droite)
- Fig. 58** : pierre tombale d'ecclésiastique, B6
- Fig. 59** : pierre tombale d'ecclésiastique, B1, déplacée et obturant le caveau



Fig. 35 : SEP.27 dans son sarcophage (recoupé), avec la fondation M.198, sous la pile nord-ouest



Fig. 36 : croisée du transept, vue de la coupe (Fig. 27), avec le solin M.68 en arrière-plan



Fig. 37 : croisée du transept, vue de la coupe orientale (US 275)



Fig. 38 : fondation M.180, passant sous la pile SE



Fig. 39 : fondation M.198, cisailée, sous la pile NO



Fig. 40 : pile NO et son basculement vers l'Ouest



Fig. 41 : fondation M.104 et M.212 (sous 92), passant sous la pile NE, coupant le niveau de cimetière HMA (US 105)



Fig. 42 : détail de la fondation M.212 (marquée M.121), s'accolant à la fondation M.104 (à droite), sous la pile NE, coupant le niveau de cimetière HMA (US 105 au premier plan). A gauche, portion sud de la coupe Fig. 22, de haut en bas, US 12, 18, 62, 83, 94, 95, 102)



Fig. 43 : détail de la fondation M.211, s'accolant à la fondation M.199, sous la pile NE



Fig. 44 : détail de la pile NE romane (M.296), triple colonnette sur sa base



Fig. 45 : muret M.279, au centre, au second plan, en cours de démontage (une assise conservée). Il repose sur M.56 (premier plan) et est accolé de M.312, à la perpendiculaire (premier plan, à droite). Il limite les exhaussements du chœur (US 62, de sablon orange, en arrière-plan). Le tout recoupé par l'accès du caveau (en arrière-plan, à droite)



Fig. 46 : muret M.284, au centre, au second plan, accolé du muret M.285 (à gauche) et recoupé par l'installation de M.295 (à droite, premier plan)



Fig. 47 : traces de suies et d'occupation sur le sol 186 (recoupé par TF 174)

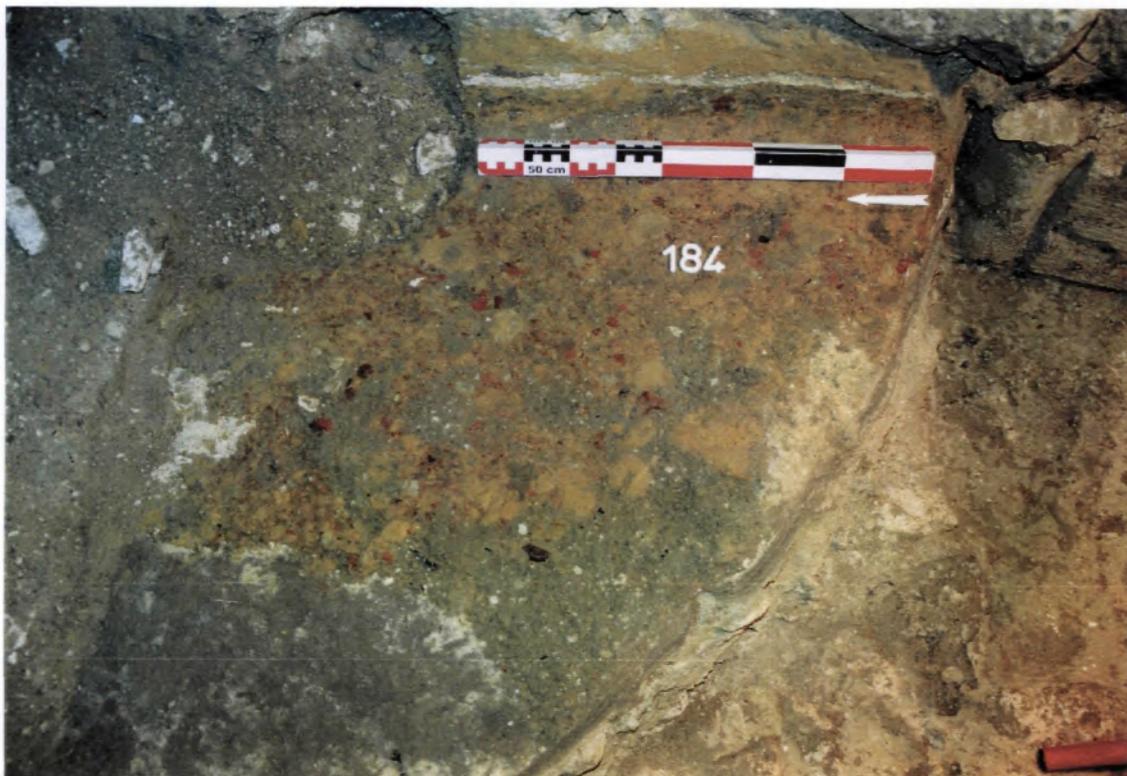


Fig. 48 : niveau de sol 184 (idem)



Fig. 49 : fondation M.80 reprise et surmontée par le mur M.59 (extrémité joignant la pile SO, à gauche). La face sud de la pile SO (phase V a) repose sur la fondation M.34



Fig. 50 : fondation M.80 reprise et surmontée par le mur M.59 (extrémité joignant la pile SE). Eléments lapidaires en réemploi dans le mur M.59. Ce dernier est recouvert par la couche de mortier 88. M.227 (phase 2) à droite au premier plan



Fig. 51 : la couche de mortier 88 avec la pile SE à l'arrière-plan



Fig. 52 : mur M.120 s'accolant à la pile SE. Il coupe à droite la couche de sablon orange US18



Fig. 53 : sol 107, rubéfié (foyer 187), contre le mur M.85. A droite, le creusement 108



Fig. 54 : vue générale de la croisée du transept en cours de fouilles. Au premier plan, de gauche à droite, SEP.58, SEP.57, SEP.55, SEP.56, au second plan, SEP.52, 53, 51, 68



Fig. 55 : vue générale de l'intérieur du caveau voûté, avant fouille. Eboulis de l'US 24 au premier plan, au fond, ossements bouleversés



Fig. 56 : à gauche, vue des sépultures inversées (d'ecclésiastiques ?) (SEP.17 et 25) orientées à l'inverse des autres (sur la droite, SEP.29 et 30)



Fig. 57 : vue des sépultures inversées (d'ecclésiastiques ?) (SEP.17 à gauche et SEP.25 à droite)



Fig. 58 : pierre tombale d'ecclésiastique, B6



Fig. 59 : pierre tombale d'ecclésiastique, B1, déplacée et obturant le caveau

5 - COUVERTURE PHOTOGRAPHIQUE

Principaux éléments architecturaux de l'église

photographies : équipe INRAP

17 figures

- Fig. 60** : abside centrale, baie méridionale primitive
- Fig. 61** : détail des chapiteaux entre la baie septentrionale et la baie centrale du chœur
- Fig. 62** : retombée de la voûte de la première travée du chœur sur la pile NE
- Fig. 63** : chapiteau à crochet d'une colonne entre la nef et le collatéral sud
- Fig. 64** : baie centrale de l'abside, remaniée
- Fig. 65** : bras nord du transept, vue sur la retombée de l'arc entre la pile NE et le mur gouttereau, avec la chapelle nord en arrière-plan
- Fig. 66** : pile SO, vue de l'angle sud-ouest
- Fig. 67** : pile SO, vue de l'angle sud-est
- Fig. 68** : pile SE, vue de l'angle sud-est
- Fig. 69** : détail du chapiteau de la pile SE
- Fig. 70** : bras nord du transept, détail de la console supportant la retombée de l'arc joignant la pile NO (deux animaux stylisés)
- Fig. 71** : bras nord du transept, détail de la console supportant la retombée de l'arc joignant la pile NE (deux individus)
- Fig. 72** : façade occidentale
- Fig. 73** : chevet de l'église
- Fig. 74** : clocher, face nord
- Fig. 75** : tourelle d'accès au clocher
- Fig. 76** : façade occidentale, face intérieure, une des ouvertures anciennes en plein cintre, de part et d'autre du porche actuel (13e s.)



Fig. 60 : abside centrale, baie méridionale primitive



Fig. 61 : détail des chapiteaux entre la baie septentrionale et la baie centrale du chœur



Fig. 62 : retombée de la voûte de la première travée du chœur sur la pile NE



Fig. 63 : chapiteau à crochet d'une colonne entre la nef et le collatéral sud



Fig. 64 : baie centrale de l'abside, remaniée



Fig. 65 : bras nord du transept, vue sur la retombée de l'arc entre la pile NE et le mur gouttereau, avec la chapelle nord en arrière-plan



Fig. 66 : pile SO, vue de l'angle sud-ouest



Fig. 67 : pile SO, vue de l'angle sud-est



Fig. 68 : pile SE, vue de l'angle sud-est



Fig. 69 : détail du chapiteau de la pile SE



Fig. 70 : bras nord du transept, détail de la console supportant la retombée de l'arc joignant la pile NO (deux animaux stylisés)



Fig. 71 : bras nord du transept, détail de la console supportant la retombée de l'arc joignant la pile NE (deux individus)



Fig. 72 : façade occidentale



Fig. 73 : chevet de l'église



Fig. 74 : clocher, face nord



Fig. 75 : tourelle d'accès au clocher



Fig. 76 : façade occidentale, face intérieure, une des ouvertures anciennes en plein cintre, de part et d'autre du porche actuel (13^e s.)

6 - LE MOBILIER

Planches photographiques et relevés du lapidaire

dessin J. Wilson, photographie : J. Legriel (INRAP)

10 figures

Fig. 77 : éléments lapidaires : sarcophage, 192.1 ; entablement réemployé, 60.4 ; départ de vasque (?), 193.4 ; claveau 285.1, réemployé dans l'édifice roman ; claveau, 148.1

éléments lapidaires de l'église romane : encadrement d'une ouverture

Fig. 78 : claveau avec boudin, décor de faux appareil, 68.1 ; base de colonne, 59.1

Fig. 79 : élément de colonne d'angle engagée, 120.1

Fig. 80 : élément de colonne d'angle engagée, 120.2

Fig. 81 : boudin saillant, 59.2, encadrement d'une ouverture

Fig. 82 : boudin saillant, 59.3, encadrement d'une baie

Fig. 83 : autres éléments remarquables de l'édifice roman : bloc calcaire architecturé, entablement, 116.1 ; pierre de taille en calcaire, avec parement recouvert d'enduit jaune à faux joint rouge, 220.1 ; corniche, 59.4 ; bloc calcaire avec décor architectural, 142.1 ; élément de colonnette d'angle adossée en trois-quart de rond, hors stratigraphie, 000.1 ; élément de colonnette d'angle adossée, hors stratigraphie, 000.2

Fig. 84 : éléments sculptés de la fin du Moyen-Age / début de l'époque Moderne : 1 - haut-relief calcaire polychrome, en partie dégradé, personnage levant un bras, avec cape (?) rouge sur fond végétal (peint en vert), 69.1 ; 2 - fragments associés au haut-relief : fragment de décor végétal, calcaire sculpté et peint en jaune, 53.1, fragment de bras avec départ de manche, calcaire sculpté polychrome (doré, bleu, orange), 12.2, fragment de décor architectural, calcaire sculpté et peint en jaune, 147.1, fragment de décor végétal, calcaire sculpté et peint en jaune, 147.2

Fig. 85 : 1 - éléments sculptés de la fin du Moyen-Age / début de l'époque Moderne : bloc avec décor architectural, calcaire taillé et peint, 11.5 ; fragment de décor architectural sur plâtre, 187.1 ; 2 - éléments sculptés de l'époque Moderne : bloc réemployé en pierre tombale, 12.7

Fig. 86 : éléments sculptés de l'époque Moderne : fragment de statuaire, main tenant un objet, calcaire sculpté et peint, 11.7 ; corniche, 8.2 ; fragment de cadran solaire réutilisé en dalle, 8.1

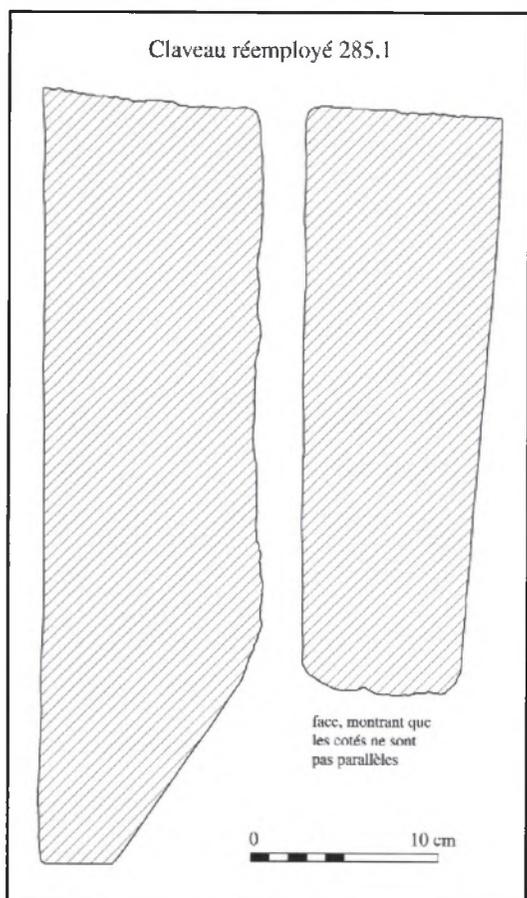
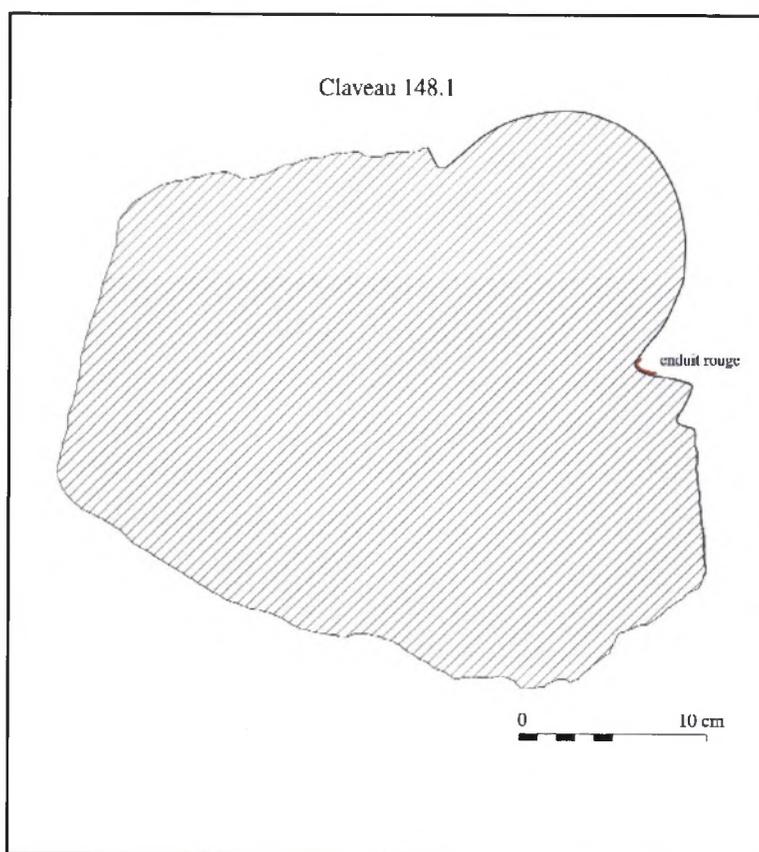
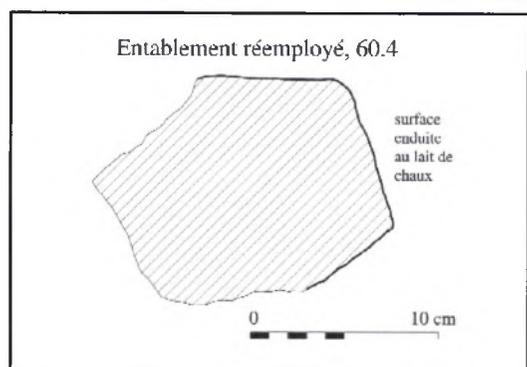
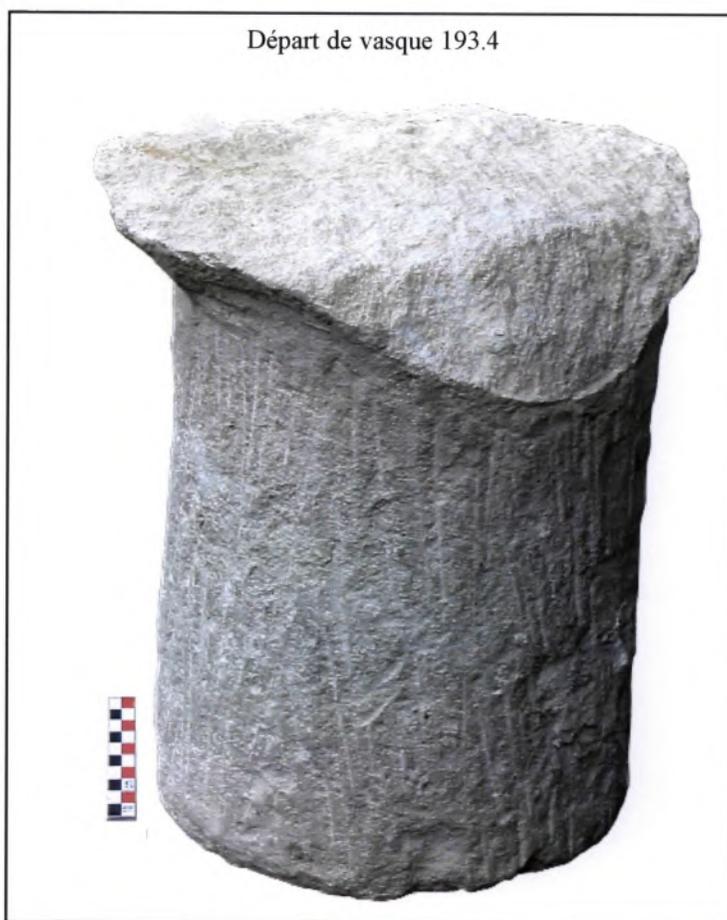
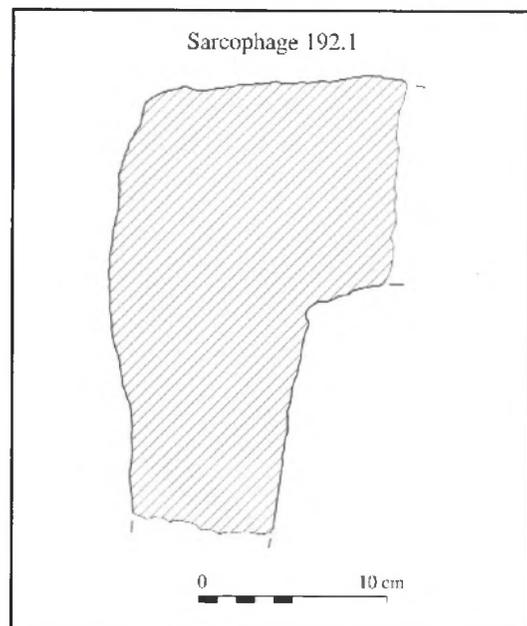
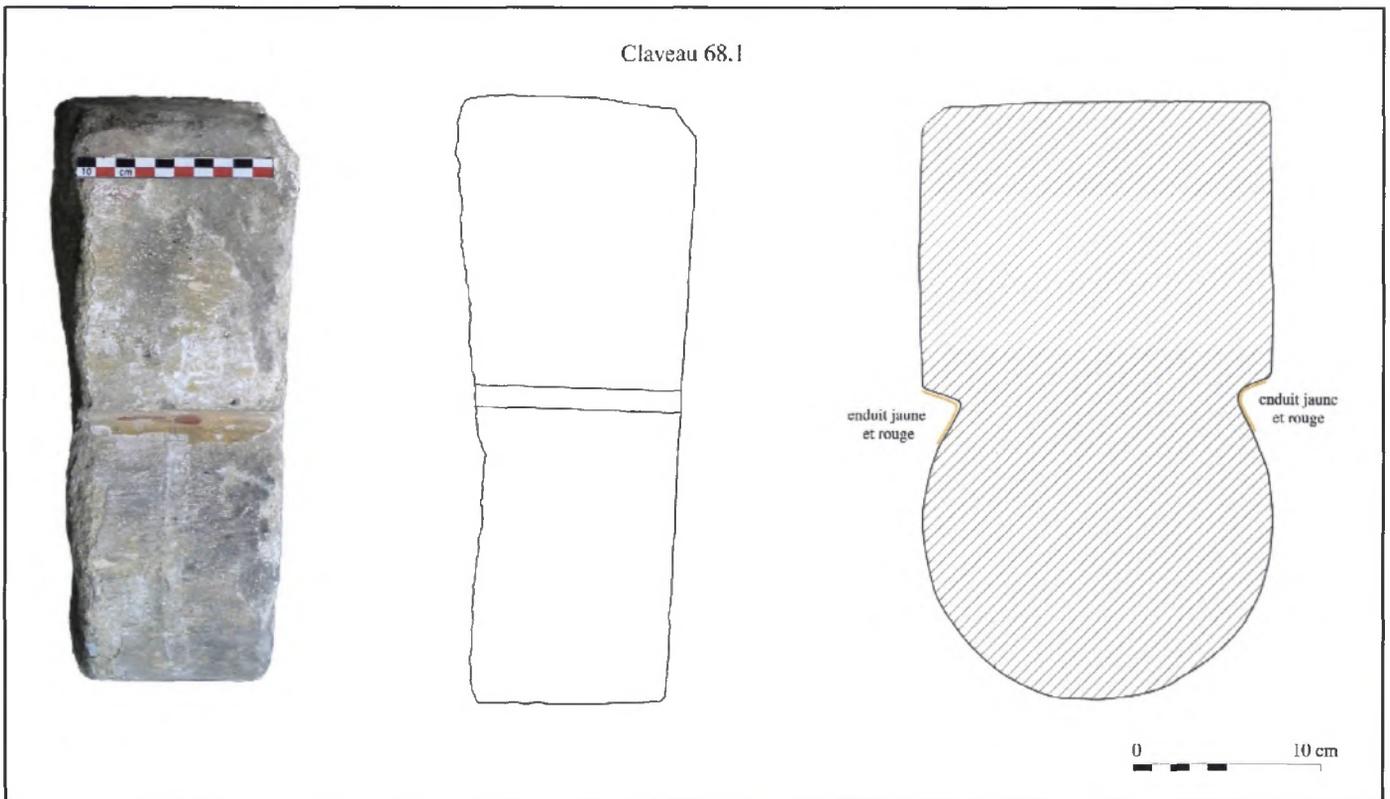


Fig. 77 : éléments lapidaires (dessin : J. Wilson, photographie : J. Legriel)

Claveau 68.1



Base de colonne 59.1

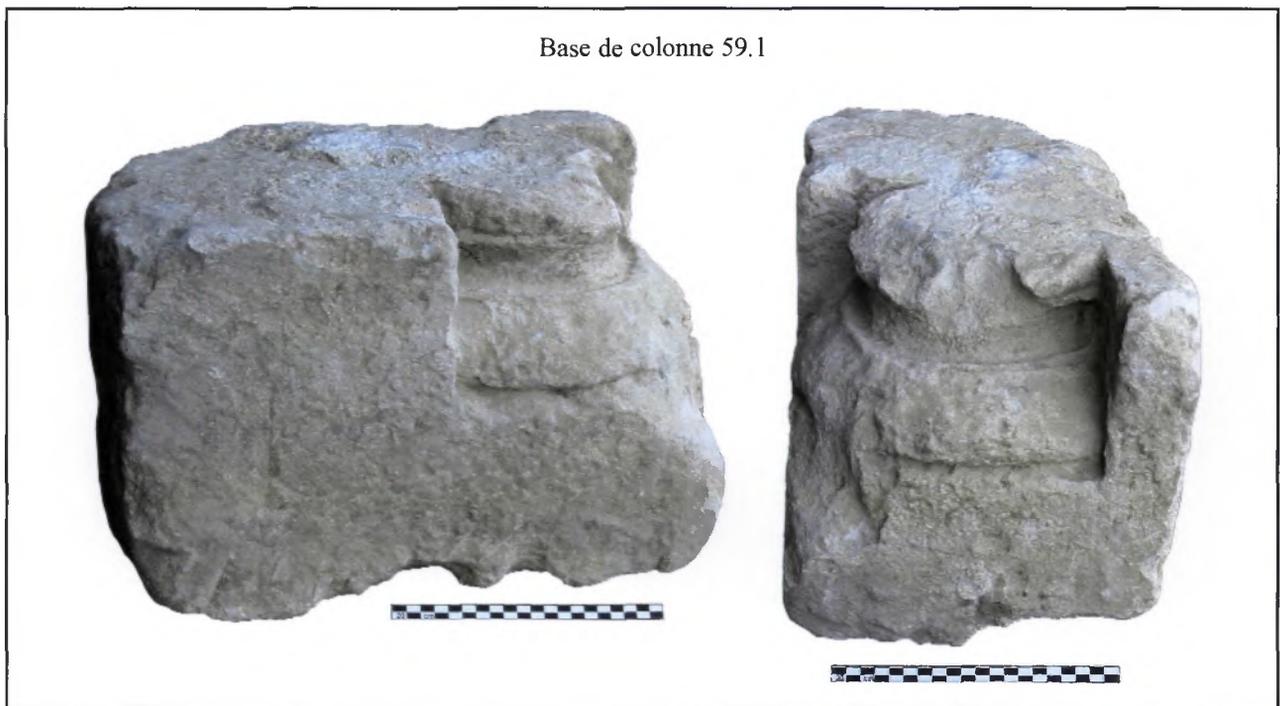


Fig. 78 : éléments lapidaires de l'église romane (dessin : J. Wilson, photographie : J. Legriel)

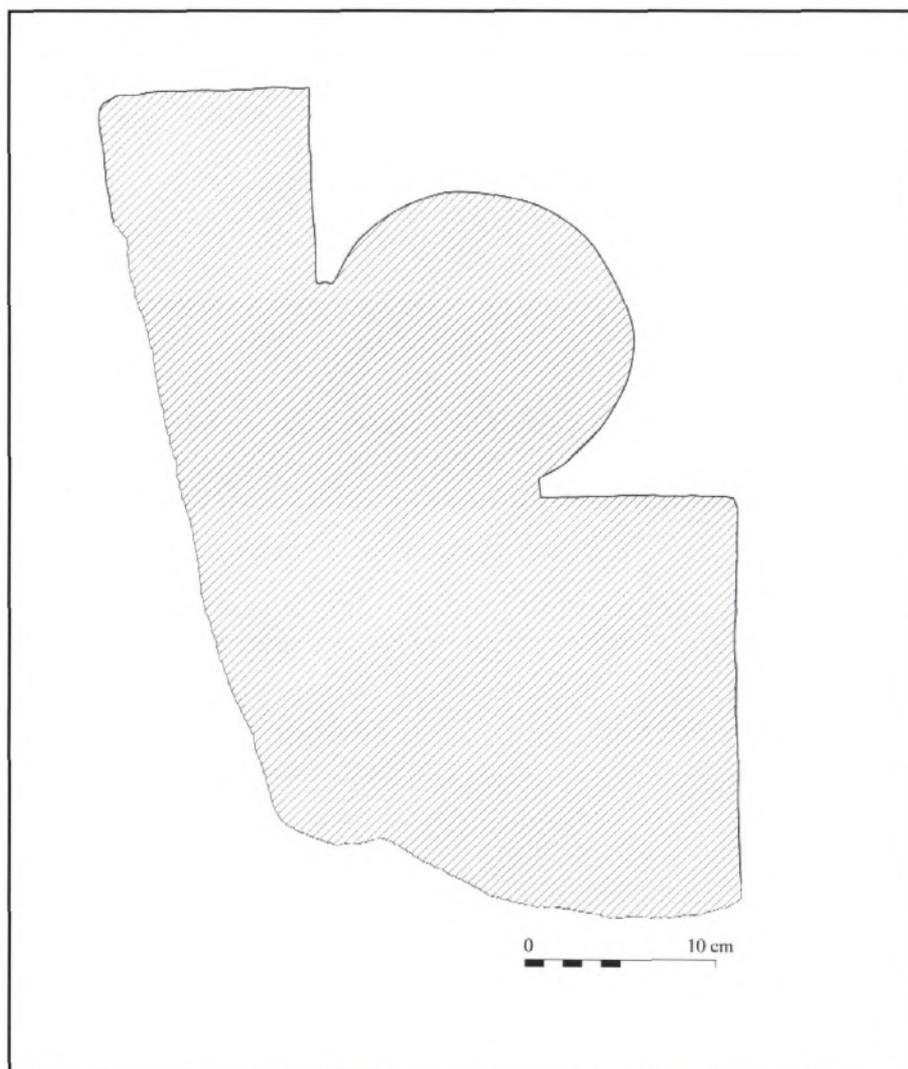


Fig. 79 : élément de colonne d'angle engagée, 120.1 (dessin : J. Wilson, photographie : J. Legriel)

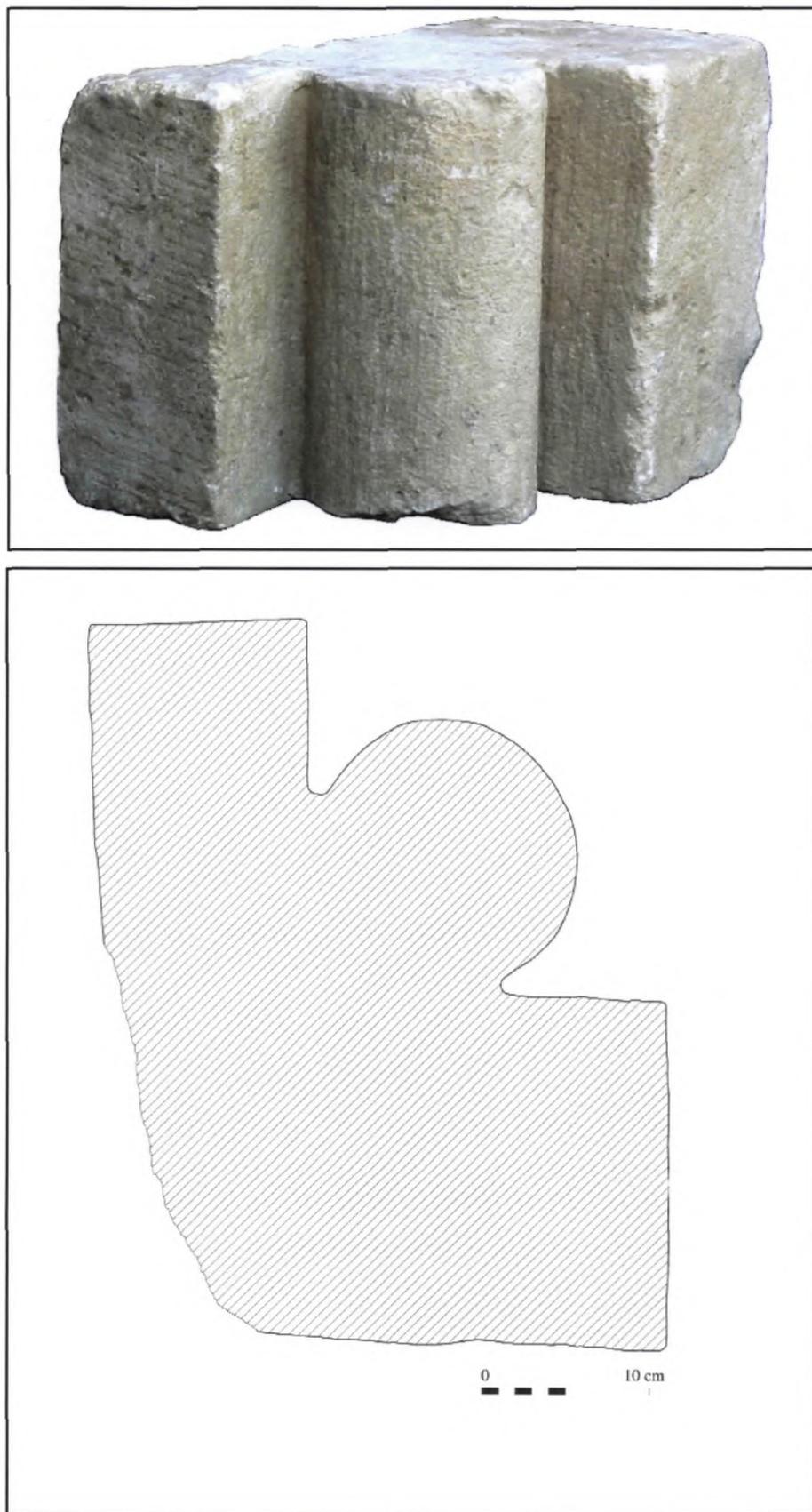


Fig. 80 : élément de colonne d'angle engagée, 120.2 (dessin : J. Wilson, photographie : J. Legriel)

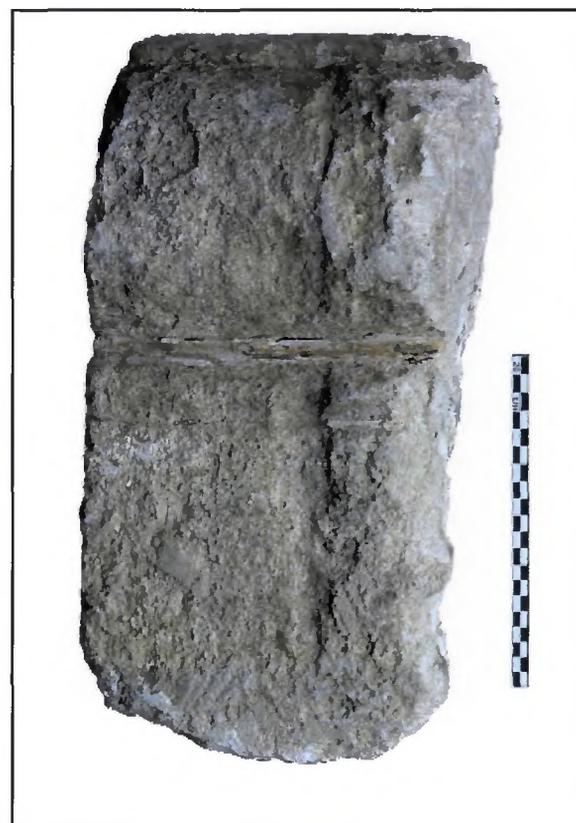
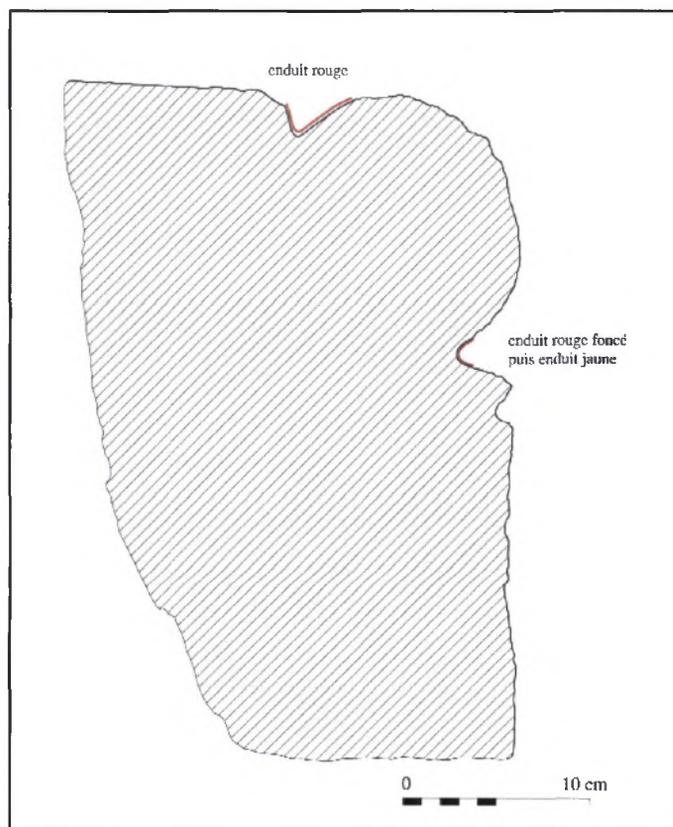
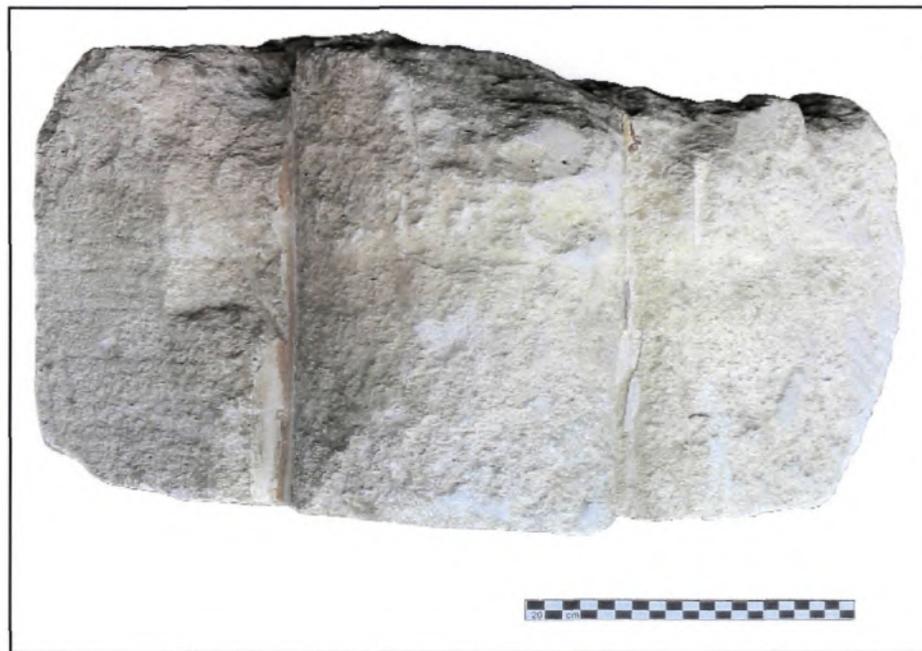
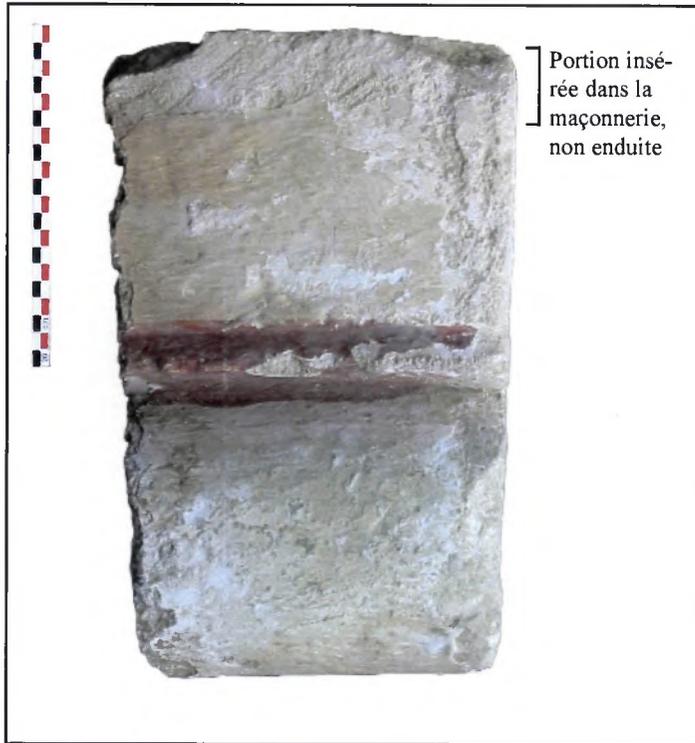


Fig. 81 : boudin saillant, 59.2, encadrement d'une ouverture (dessin : J. Wilson, photographie : J. Legriel)

Vue de la face supérieure



Vue de la face inférieure

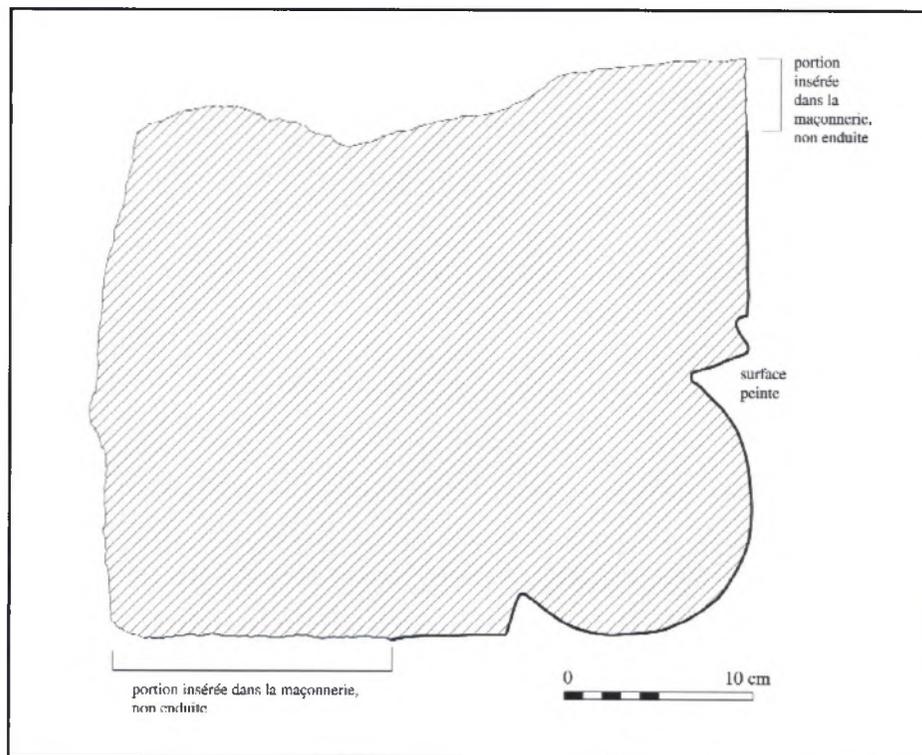
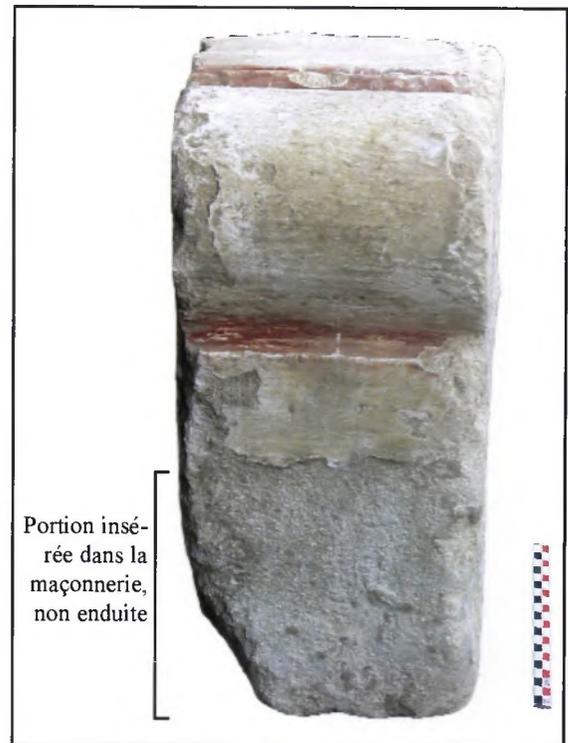


Fig. 82 : boudin saillant, 59.3, encadrement d'une baie (dessin : J. Wilson, photographie : J. Legriel)

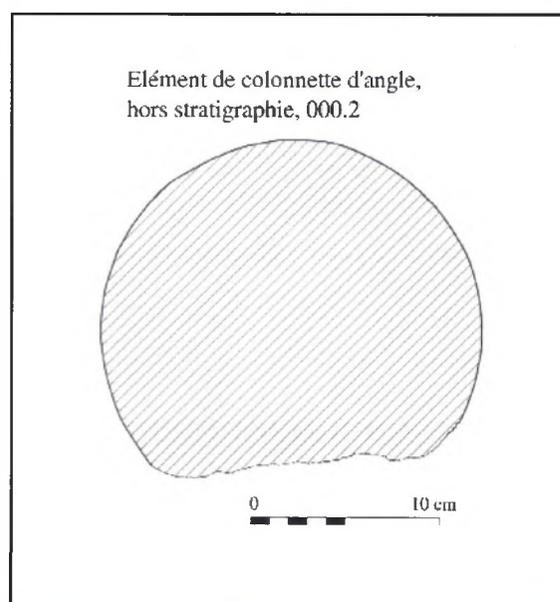
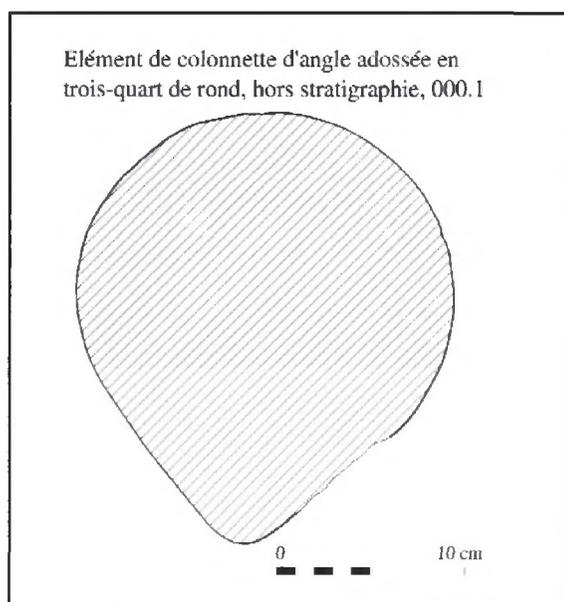
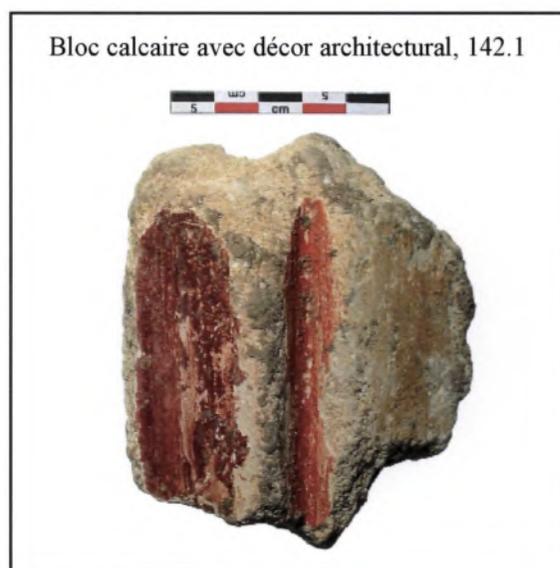
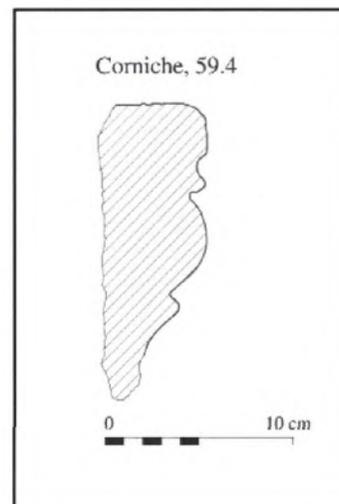
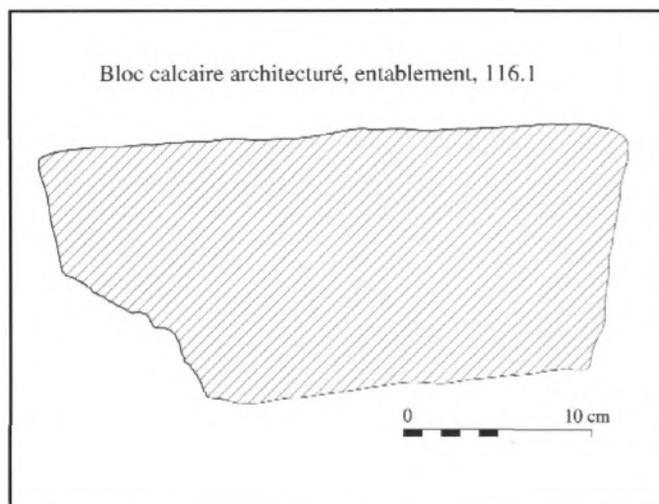


Fig. 83 : autres éléments remarquables de l'édifice roman (dessin : J. Wilson, photographie : J. Legriel)

1 - haut-relief calcaire polychrome, en partie dégradé, personnage levant un bras, avec cape (?) rouge sur fond végétal (peint en vert), 69.1



2 - fragments associés au haut-relief

Fragment de décor végétal, calcaire sculpté et peint en jaune, 53.1



Fragment de bras avec départ de manche, calcaire sculpté polychrome (doré, bleu, orange), 12.2



Fragment de décor architecturalé, calcaire sculpté et peint en jaune, 147.1



Fragment de décor végétal, calcaire sculpté et peint en jaune, 147.2



Fig. 84 : éléments sculptés de la fin du Moyen-Age / début de l'époque Moderne (dessin : J. Wilson, photographie : J. Legriel)

1 - éléments sculptés de la fin du Moyen-Age / début de l'époque Moderne



2 - éléments sculptés de l'époque Moderne



Fig. 85 : 1 - éléments sculptés de la fin du Moyen-Age / début de l'époque Moderne ; 2 - éléments sculptés de l'époque Moderne (dessin : J. Wilson, photographie : J. Legriel)

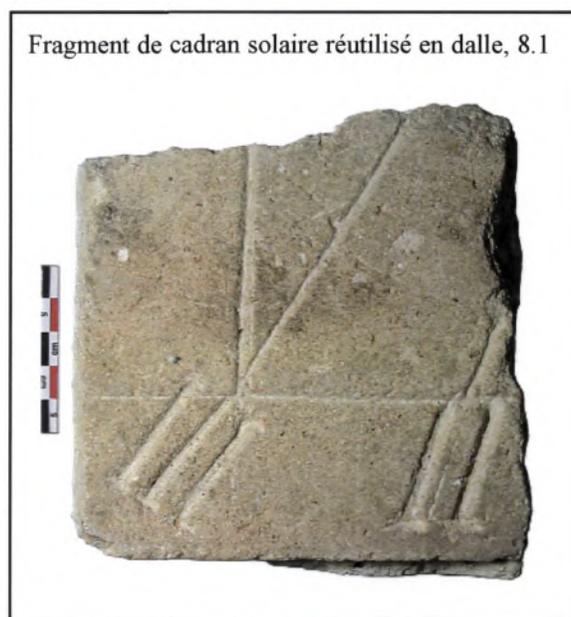
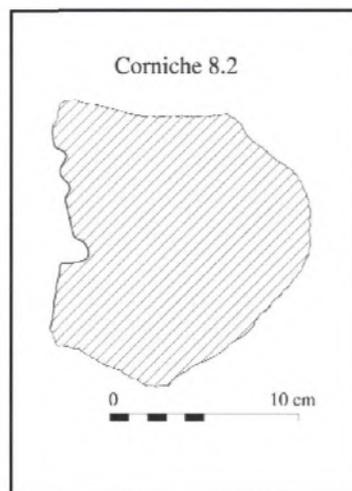


Fig. 86 : éléments sculptés de l'époque Moderne (dessin : J. Wilson, photographie : J. Legriel)

7 - LE MOBILIER

Dessins du mobilier céramique

dessin J. Wilson (INRAP)

2 figures

Fig. 87 :

- 1 - céramique protohistorique : faisselle 275-1 ;
- 2 - céramique gallo-romaine : bord 92-1, bord, 302-1 ;
- 3 - céramique du Haut Moyen Age : bord, 82-1 ; bord 153-1 ; décor, 180-2 ; bord, 201-1 ; bord, 208-2 ; bord, 289-1

Fig. 88 :

- 1 - céramique du Moyen Age classique : bord, 196-1 ; fond, 130-1 ; bord, 180-1 ; bord, 208-1 ;
- 2 - céramique du Bas Moyen Age : 114-1 (SEP.7) et 305-1, 305-2, 305-3 (SEP.69) : quatre pots à encens, associés aux inhumations du Moyen Age, archéologiquement complets

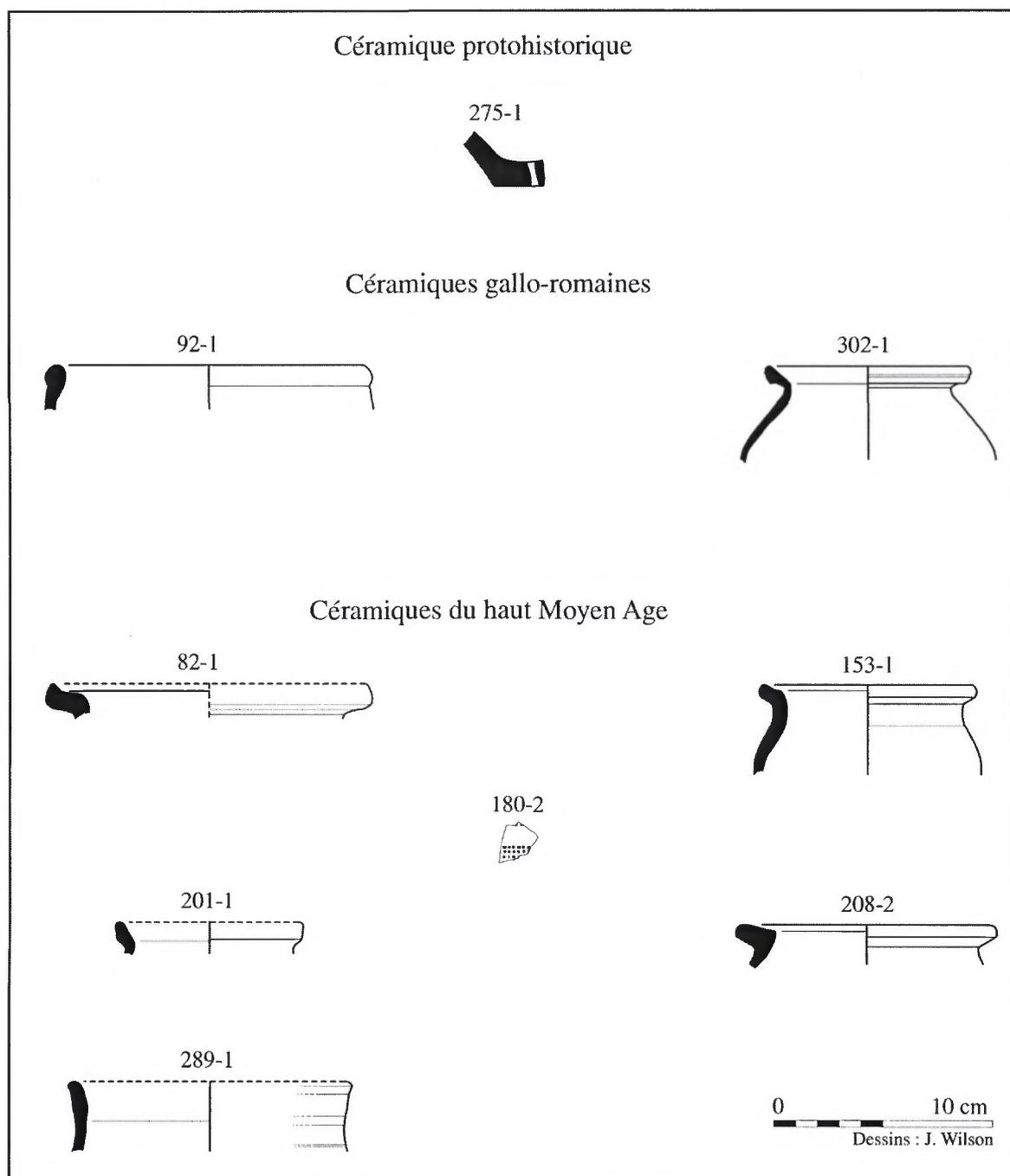


Fig. 87 :

1 - céramique protohistorique : faisselle 275-1 ;

2 - céramique gallo-romaine : bord 92-1, bord, 302-1 ;

3 - céramique du Haut Moyen Age : bord, 82-1 ; bord 153-1 ; décor, 180-2 ; bord, 201-1 ; bord, 208-2 ; bord, 289-1

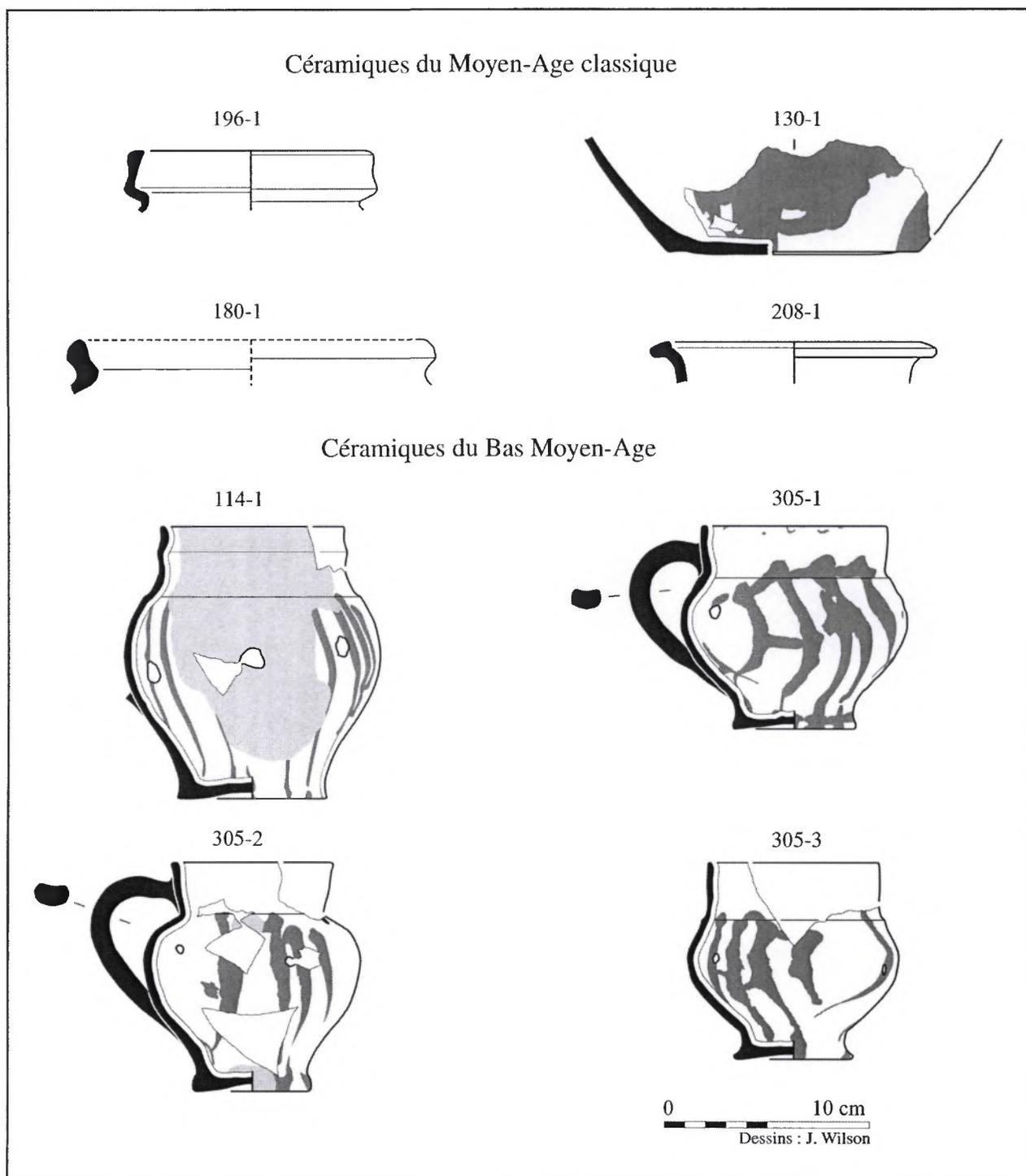


Fig. 88 : céramique du Moyen Age classique : 1 - bord, 196-1 ; 2 - fond, 130-1 ; 3 - bord, 180-1 ; 4 - bord, 208-1 ;
céramique du Bas Moyen Age : 114-1 (SEP.7) et 305-1, 305-2, 305-3 (SEP.69) : quatre pots à encens, associés aux
inhumations du Moyen Age, archéologiquement complets.

8 - LE MOBILIER

Objets, planches photographiques

photographie J. Legriel, dessin J. Wilson (INRAP) (sauf Fig. 91)

4 figures

Fig. 89 : objets métalliques : bracelet 257.1 ; plaquette en bronze avec décor 180.1 ; agrafe en bronze 260.1

Fig. 90 : 1 - monnaie : monnaie gauloise des Senones 125.1 ; 2 - meublier associé au défunt : fragment de tissu clair 64.2 (SEP.4), recouvert de fils métallisés (?), vêtement de l'inhumé (?) ; médaille en pendentif 22.1 (SEP.1) avec fragment du lien, mobilier associé à l'inhumation

Fig. 91 : 1 - monnaies : 12.1, 12.2, 17.1, 29.1, 263.1, 64.1 (Hervé Herment, INRAP); 2 - mobilier funéraire : élément de bijou 17.1 (avec trous de fixation sur les quatre côtés) ; plaquette en os 147.1 (SEP.30), gravée de l'inscription " INRI " et son clou de fixation (dessus de cercueil)

Fig. 92 : les épingles : épingle à tête filetée 12.3 ; deux épingles 13.2 ; épingle en argent à tête filetée 22.2 ; épingle en argent 38.1 ; épingle à tête filetée 153.1

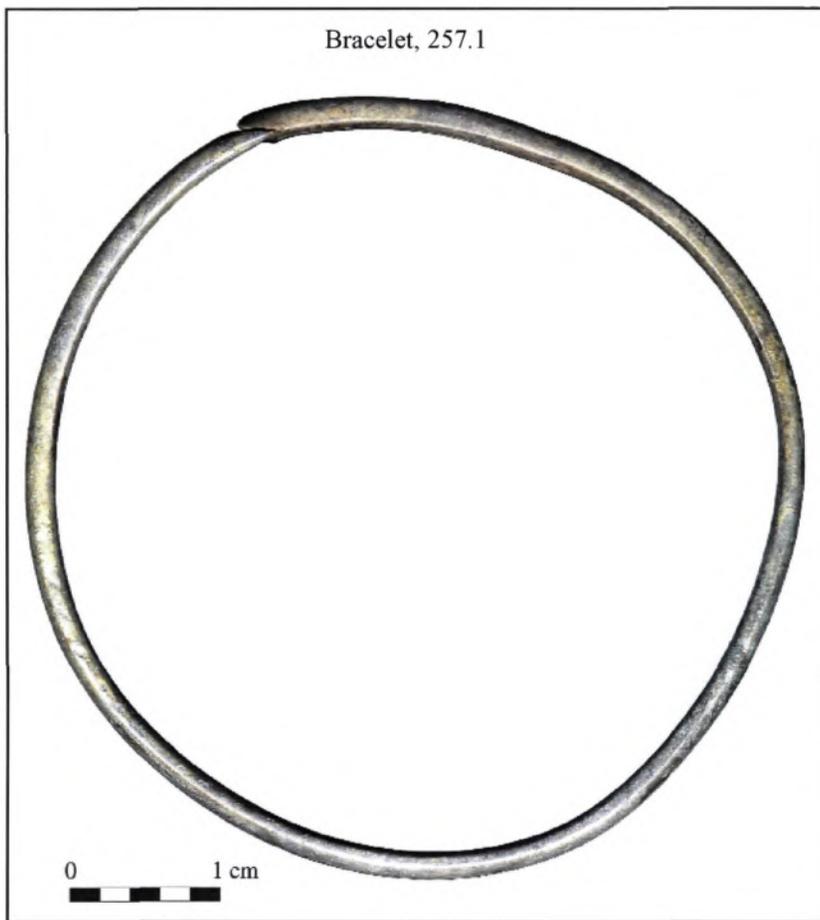


Fig. 89 : objets métalliques



2 - mobilier associé au défunt

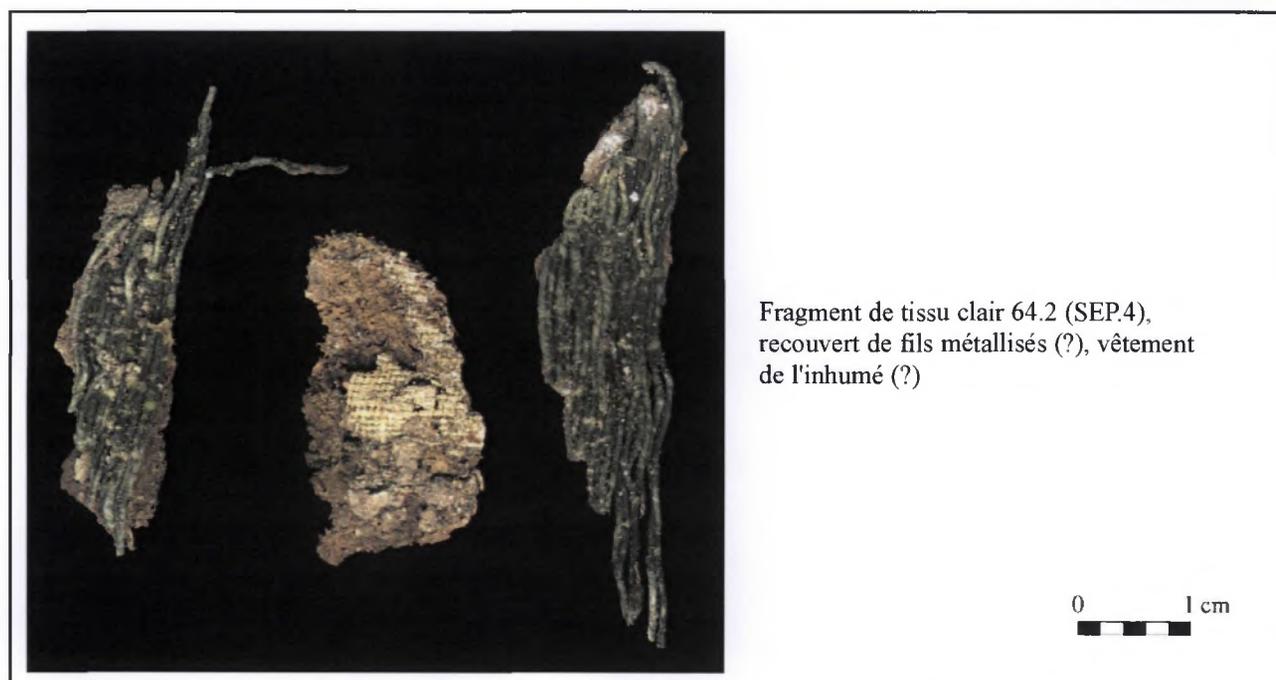
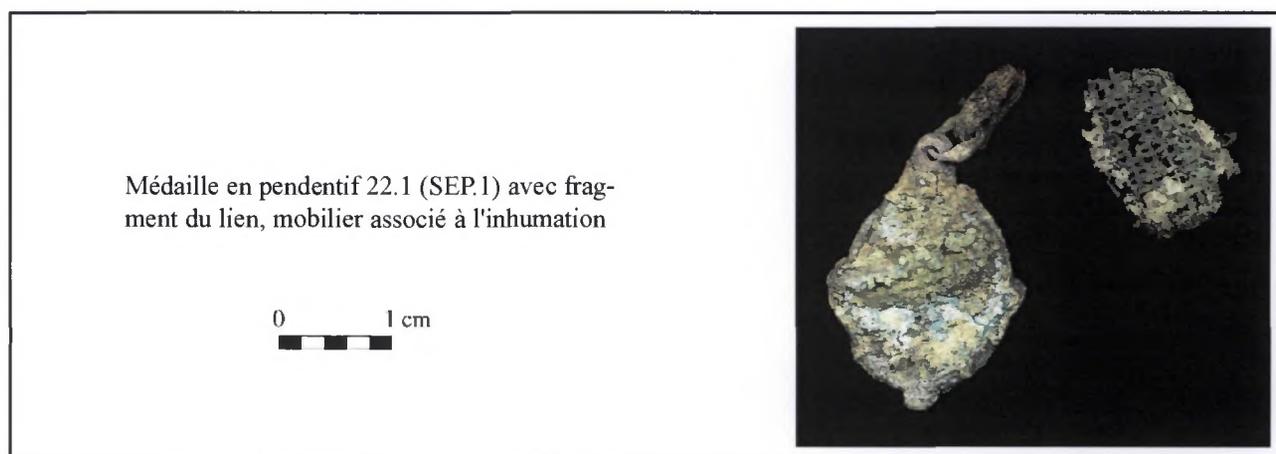
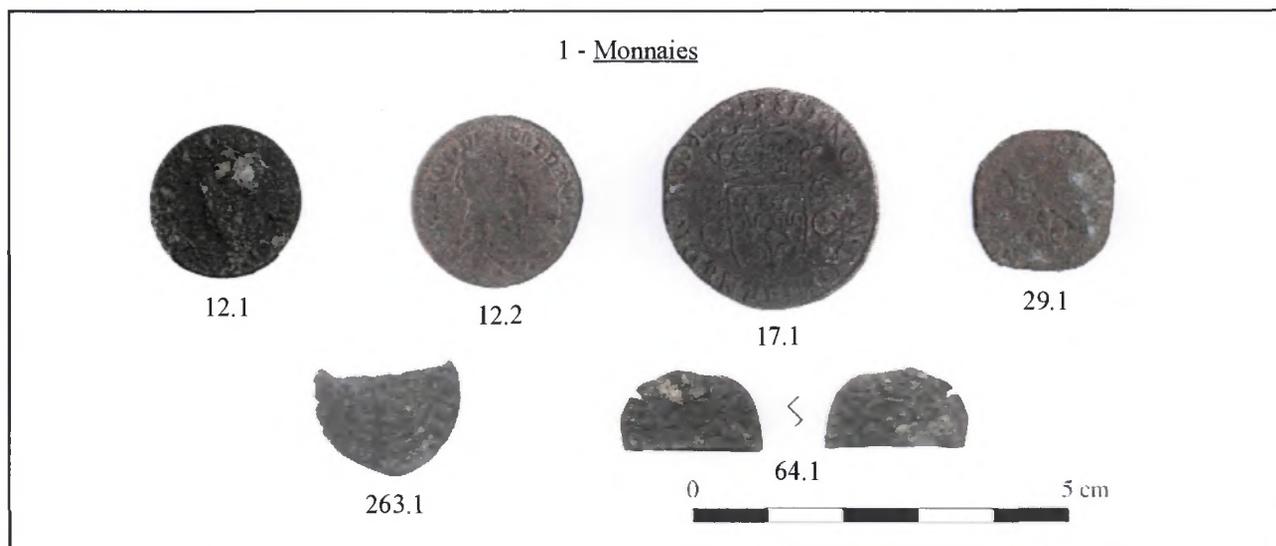


Fig. 90 : monnaie gauloise et mobilier associé au défunt



2 - mobilier funéraire

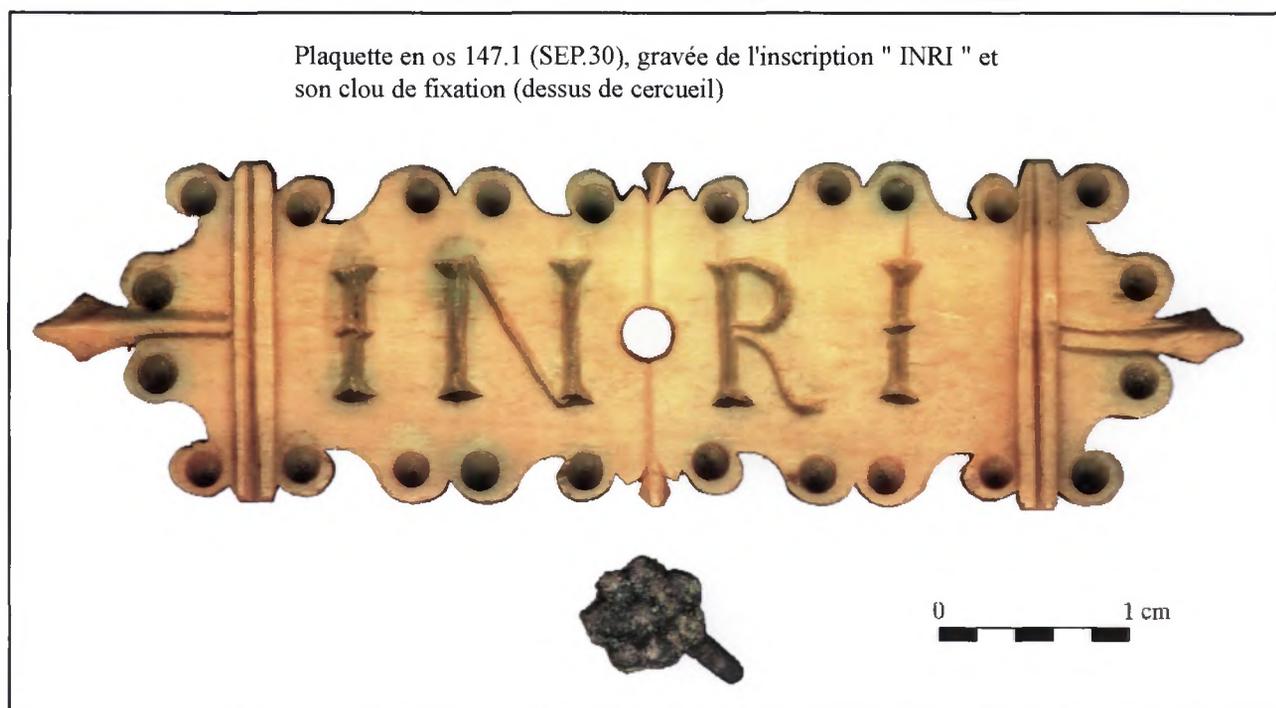
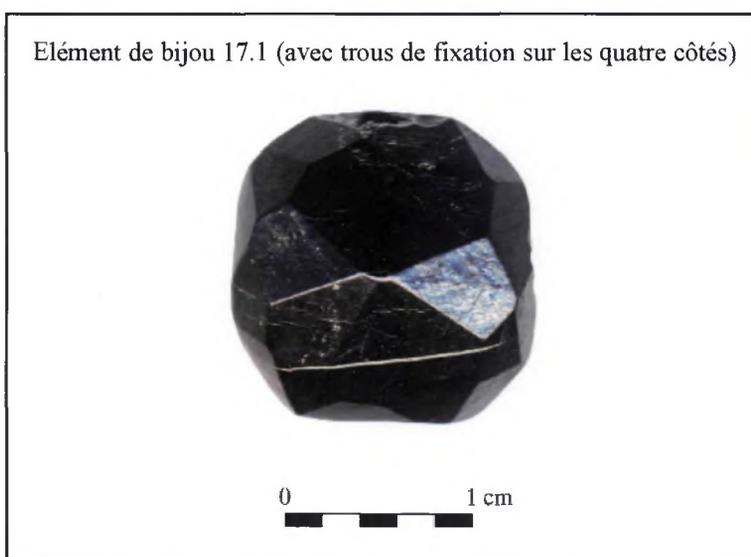


Fig. 91 : monnaies et mobilier funéraire

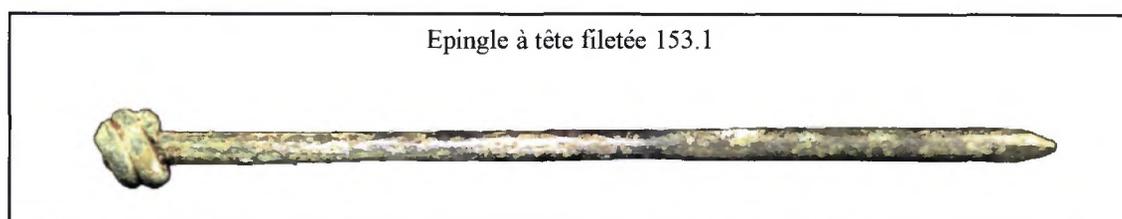
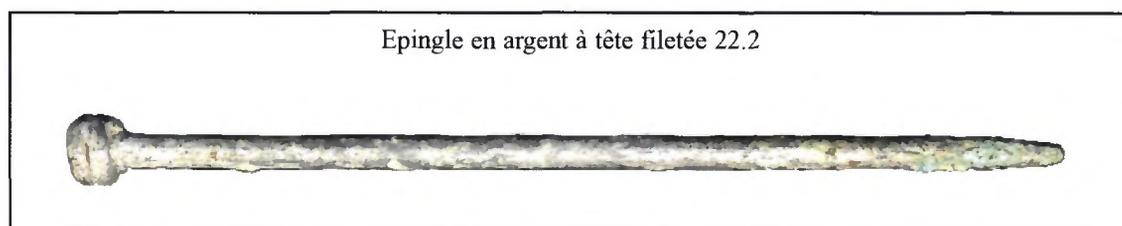
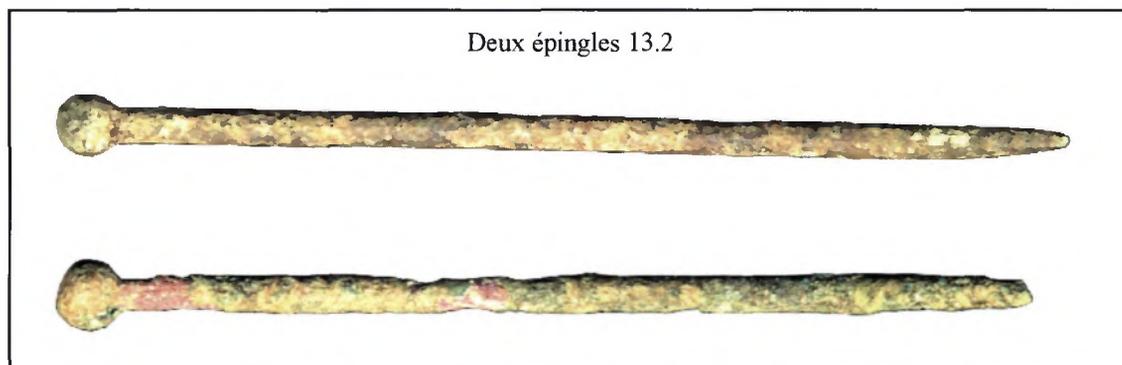


Fig. 92 : les épingles

9 - ETUDE ANTHROPOLOGIQUE

Présentation de l'échantillon

9 figures

Fig. 93 : corpus étudié

Fig. 94 : répartition chorologique des tombes

Fig. 95 : plan général des sépultures de la première période : phases 1 et 2

Fig. 96 : plan général des sépultures de la deuxième période : phases 3 et 4

Fig. 97 : plan général des sépultures de la troisième période : phases 5 et 6

Fig. 98 : degré de conservation des sépultures (tableau général)

Fig. 99 : sépultures de la première période : degrés de conservation (phases 1 et 2)

Fig. 100 : sépultures de la deuxième période : degrés de conservation (phases 3 et 4)

Fig. 101 : sépultures de la troisième période : degrés de conservation (phases 5 et 6)

Corpus étudié

	Nombre
Tombes étudiées	55
Tombes du caveau	8
Tombes ignorées	11
Individus identifiés	100*

* dont 32 redépositions dans les 55 tombes individuelles et 5 "redépositions" dans le caveau

Fig. 93 : corpus étudié

Répartition chronologique des tombes

	N sépultures	N ind. Redéposés	Attribution chronologique	Tot. Sép.	Tot. Redép.
Phase 0	0	0	Protohistoire / Antiquité	0	0
Phase 1a	8	6	Haut moyen-âge	27	13
Phase 1b	9	7			
Phase 1c	10	0			
Phase 2a	0	0			
Phase 2b	0	0			
Phase 3a	0	0	Moyen-âge / Bas moyen-âge	6	4
Phase 3b	3	2			
Phase 4a	1	2			
Phase 4b	2	0			
Phase 5a	12	9	Moderne	41	20
Phase 5b	9	4			
Phase 5c	12	6			
Phase 6	8	1			
	74*	37**		74	37

* N = 74 : sépultures individuelles et individus du caveau y compris les 11 tombes ignorées lors de l'étude ostéologique

** N = 37 : os redéposés dans les sépultures individuelles (32 ind.) et os "redéposés" dans le caveau (5 ind.)

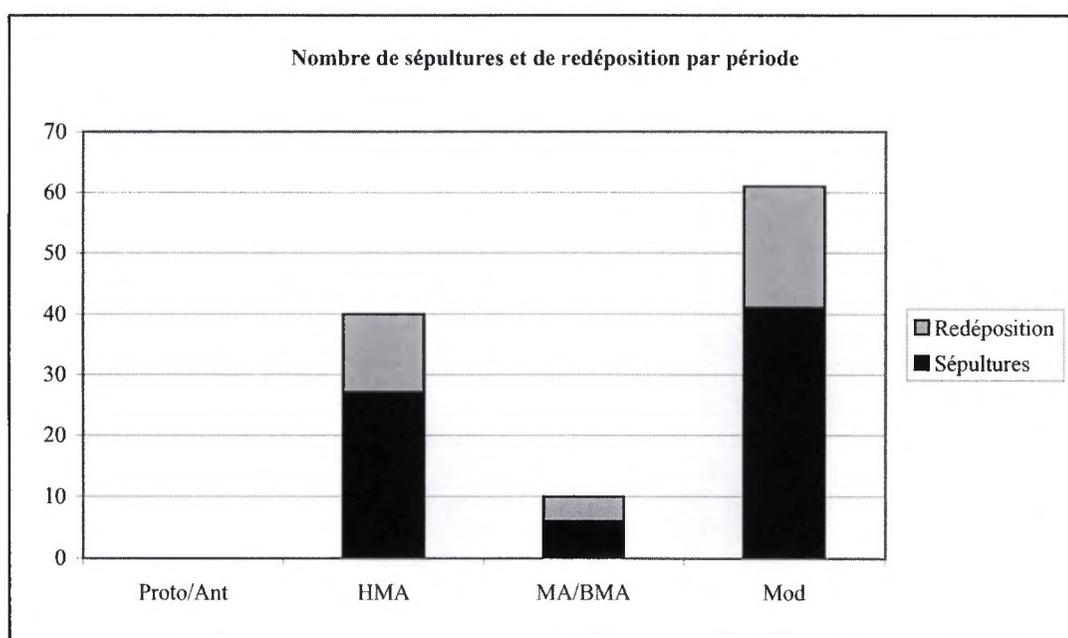


Fig. 94 : répartition chronologique des tombes

Plan général des sépultures de la première période.
Phases 1 et 2

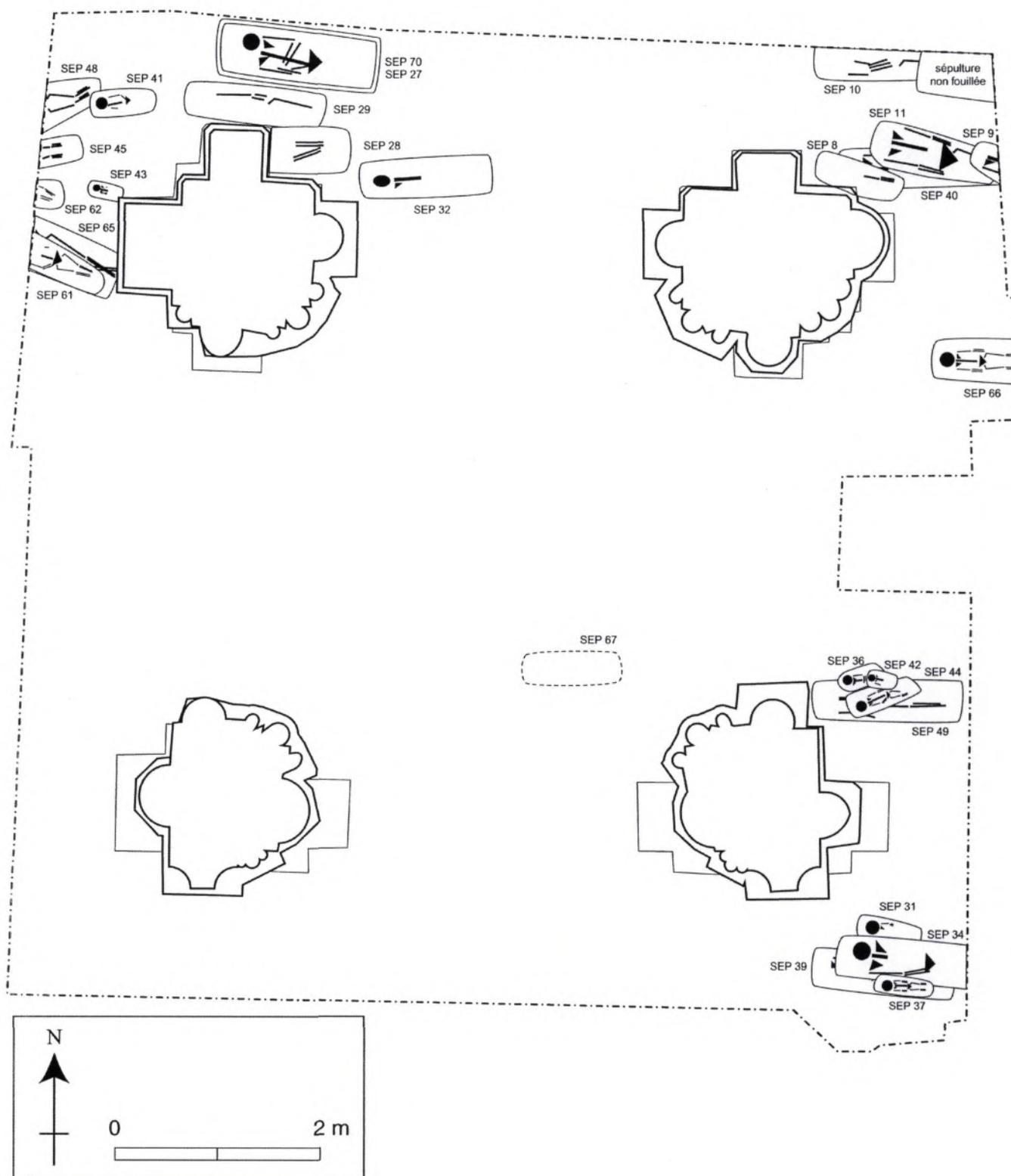


Fig. 95 : plan général des sépultures de la première période : phases 1 et 2

Plan général des sépultures de la deuxième période.
Phases 3 et 4

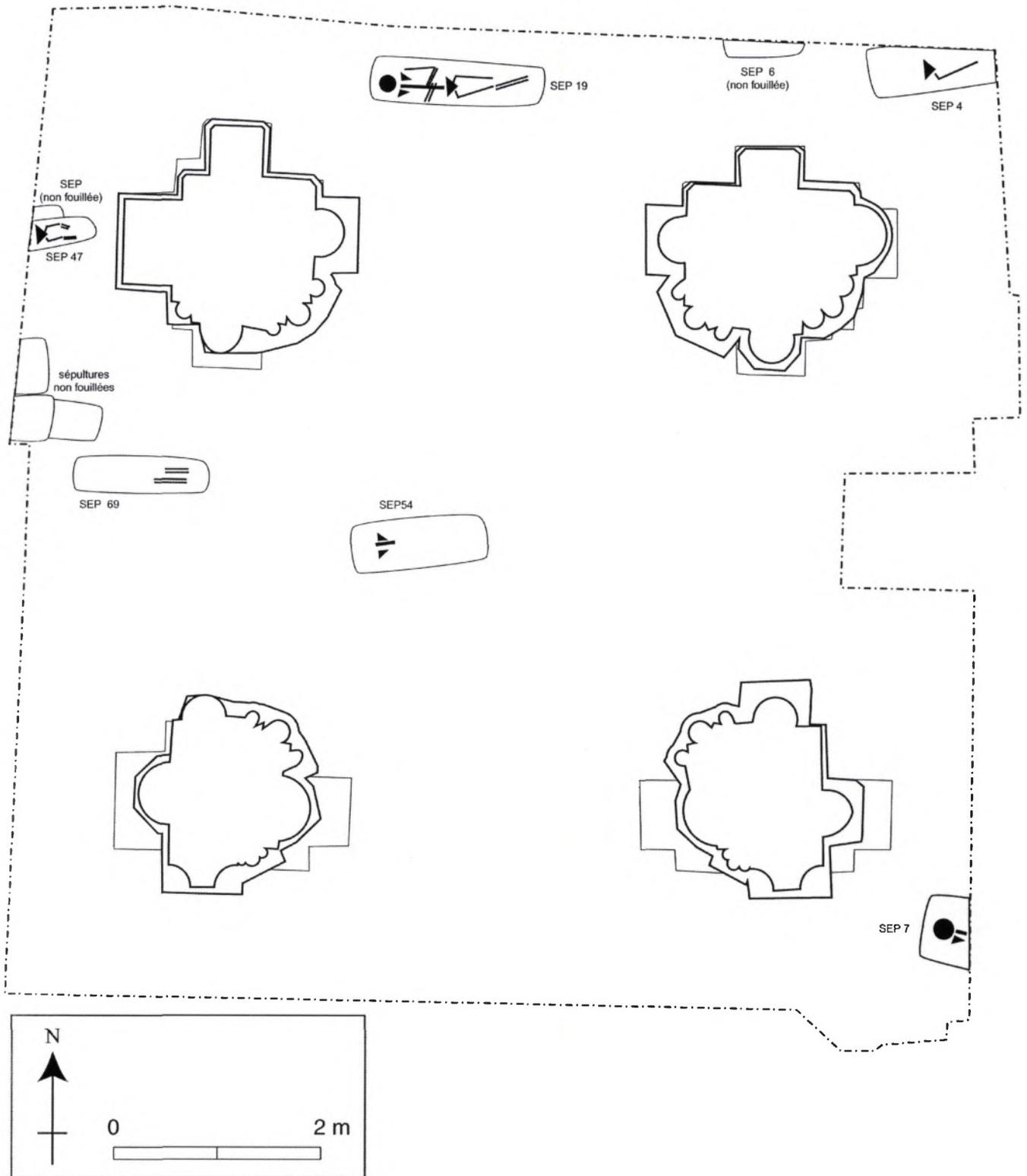


Fig. 96 : plan général des sépultures de la deuxième période : phases 3 et 4

Plan général des sépultures de la troisième période.
Phases 5 et 6

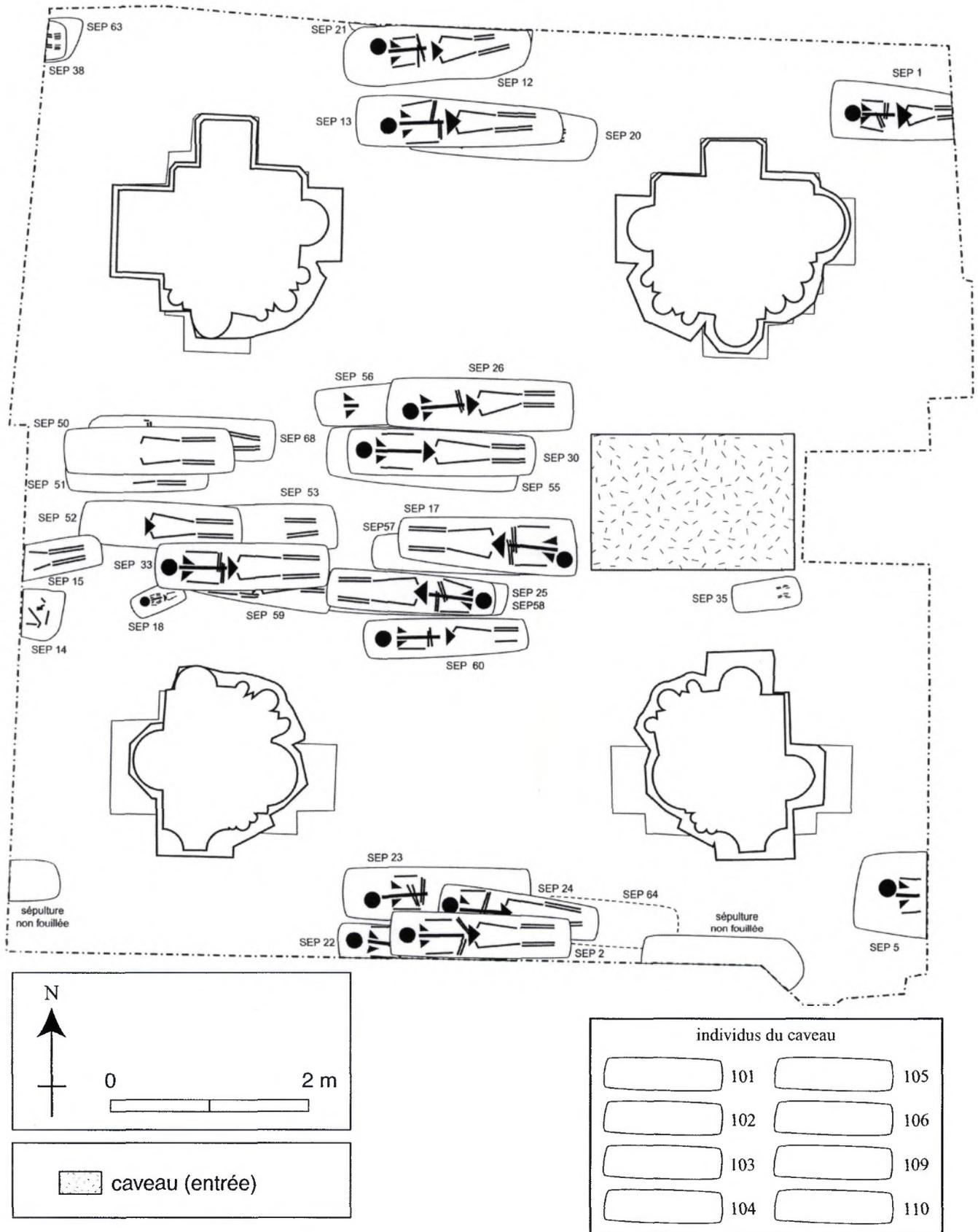


Fig. 97 : plan général des sépultures de la troisième période : phases 5 et 6

Degrés de conservation des sépultures

<i>Sans les individus du caveau</i>		
degrés	Nbre ind	% du tot
deg 1	14	25,5
deg 2	20	36,4
deg 3	12	21,8
deg 4	5	9,1
deg 5	4	7,3

total 55

<i>Avec les individus du caveau</i>		
degrés	Nbre ind	% du tot
deg 1	14	22,2
deg 2	22	34,9
deg 3	15	23,8
deg 4	8	12,7
deg 5	4	6,3

total 63

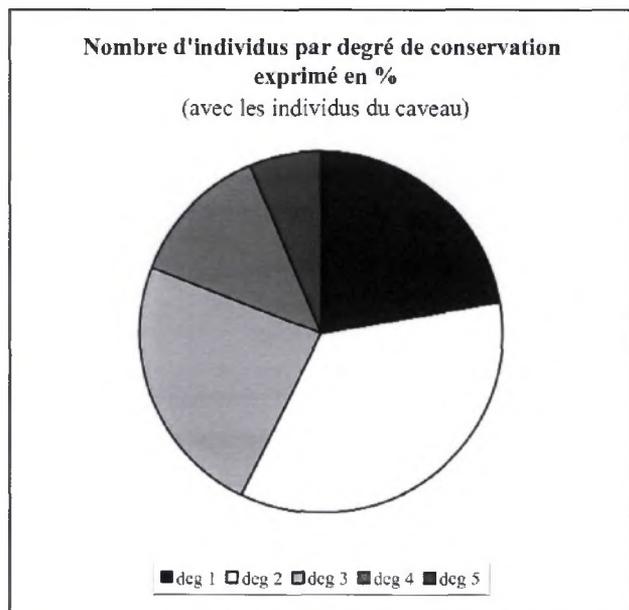
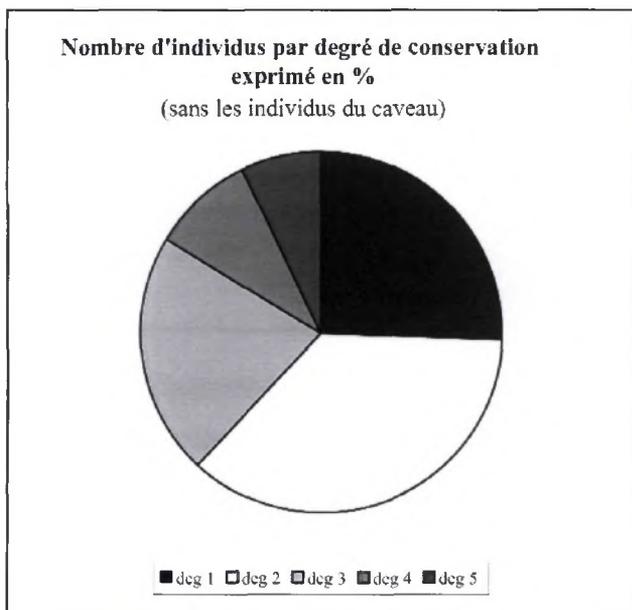
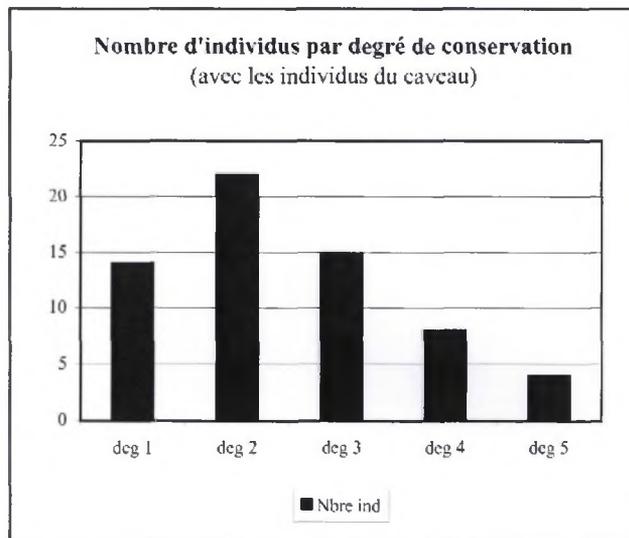
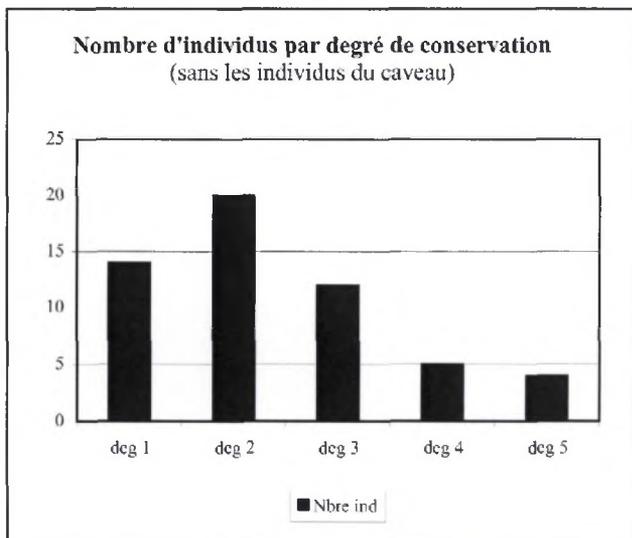


Fig. 98 : degré de conservation des sépultures (tableau général)

Sépultures de la première période : degrés de conservation
Phases 1 et 2

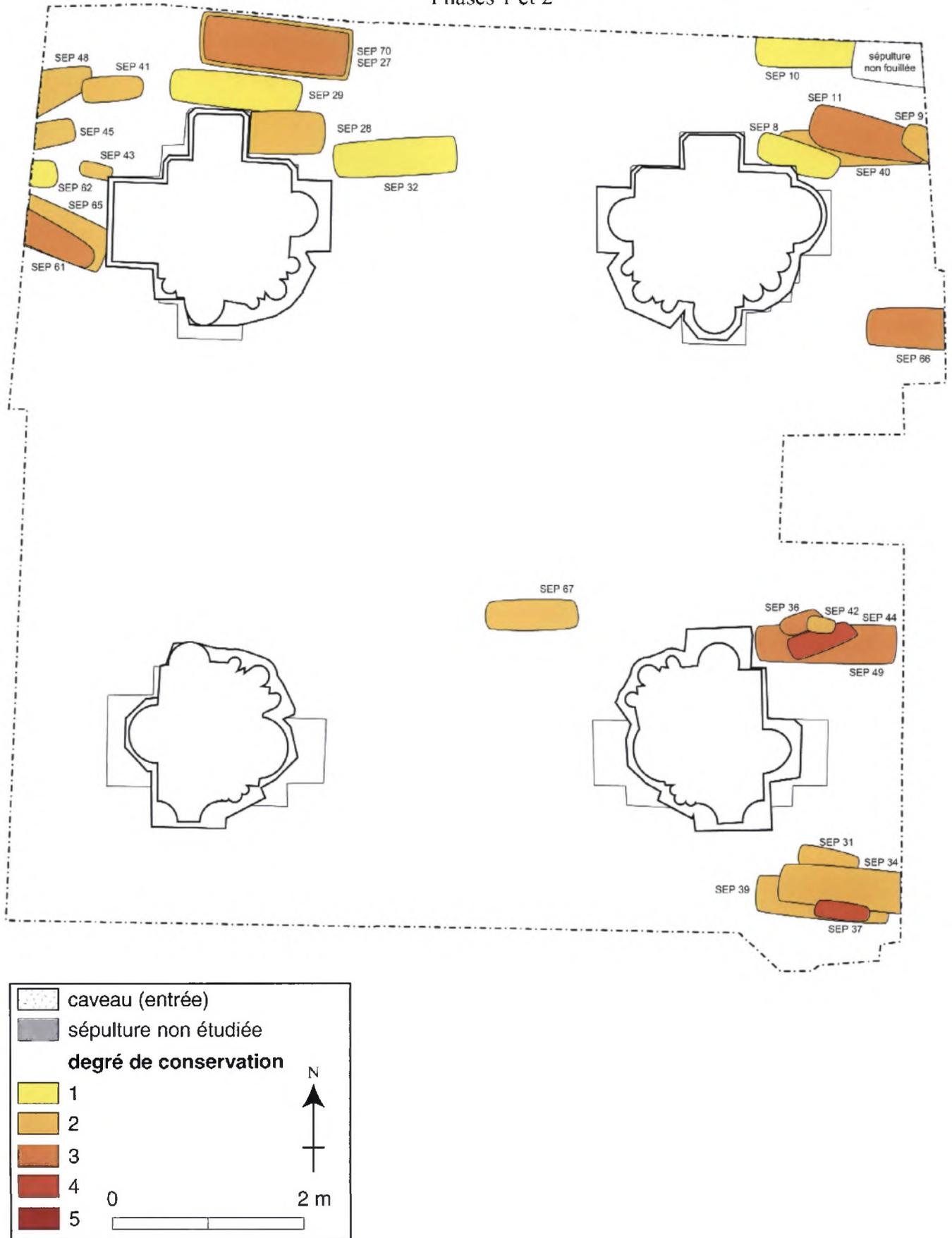


Fig. 99 : sépultures de la première période : degrés de conservation (phases 1 et 2)

Sépultures de la deuxième période : degrés de conservation
Phases 3 et 4

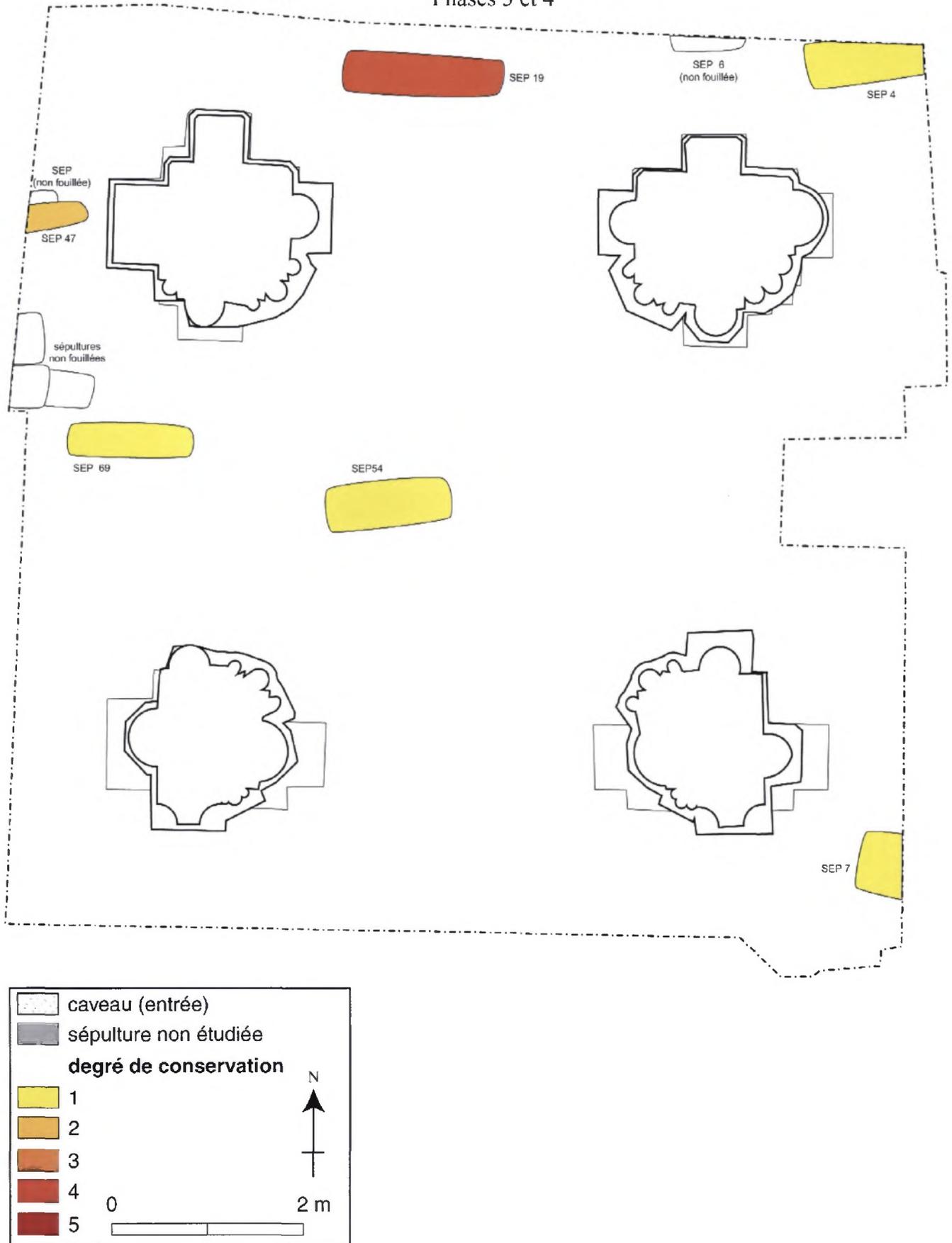


Fig. 100 : sépultures de la deuxième période : degrés de conservation (phases 3 et 4)

Sépultures de la troisième période : degrés de conservation
Phases 5 et 6

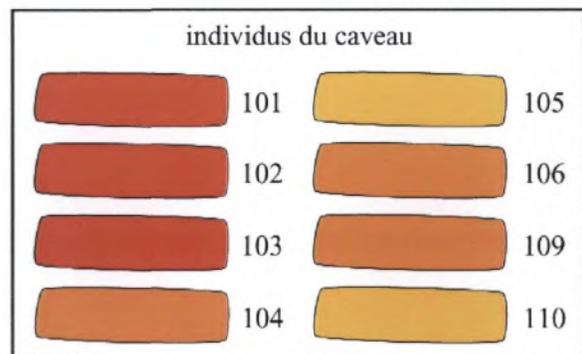
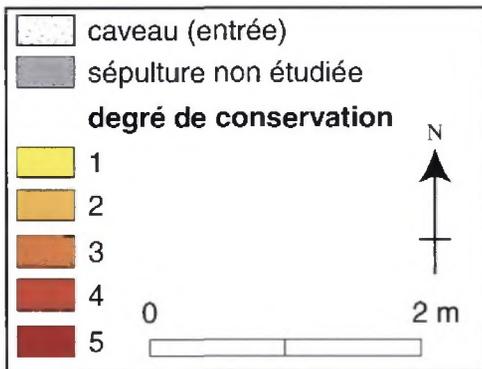
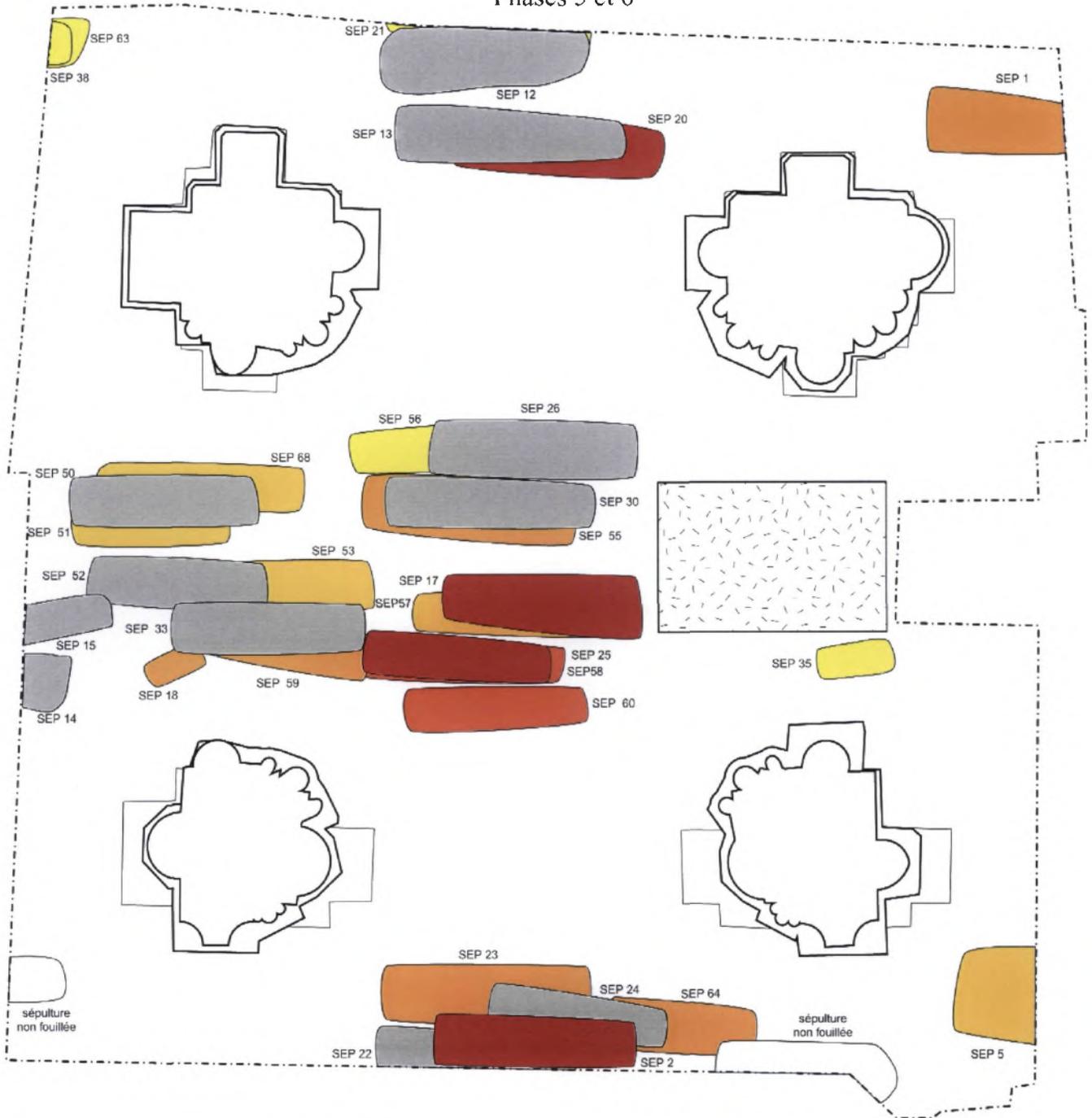


Fig. 101 : sépultures de la troisième période : degrés de conservation (phases 5 et 6)

10 - ETUDE ANTHROPOLOGIQUE

Aspects taphonomiques

7 figures

Fig. 102 : architecture funéraire (tableau récapitulatif)

Fig. 103 : sépulture 17 : individu inhumé dans un contenant en matériau périssable (espace vide) : l'étroitesse de ce contenant a retenu les coxaux dans leur chute, le volume pelvien n'est donc que partiellement ouvert

Fig. 104 : sépultures de la première période : aspects taphonomiques (phases 1 et 2)

Fig. 105 : sépultures de la deuxième période : aspects taphonomiques (phases 3 et 4)

Fig. 106 : sépultures de la troisième période : aspects taphonomiques (phases 5 et 6)

Fig. 107 : sépulture 13 : individu probablement inhumé dans un linceul à manches (compression des épaules en même temps que l'on observe un écartement des coudes du corps)

Fig. 108 : sépulture 27 : individu inhumé avec un "coussin céphalique" : le crâne a basculé

Architecture funéraire

	Période 1	Période 2	Période 3	Total
Espace vide	15	2	26	43
Espace colmaté	2	1	9	12
Indéterminé	10	3	6	19
Total	27	6	41	74

* N total = 74 : sépultures individuelles et individus du caveau

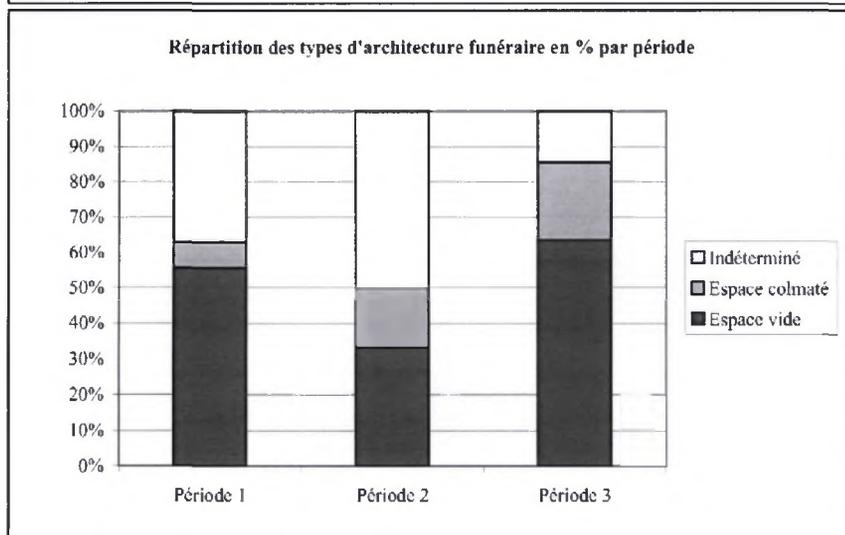
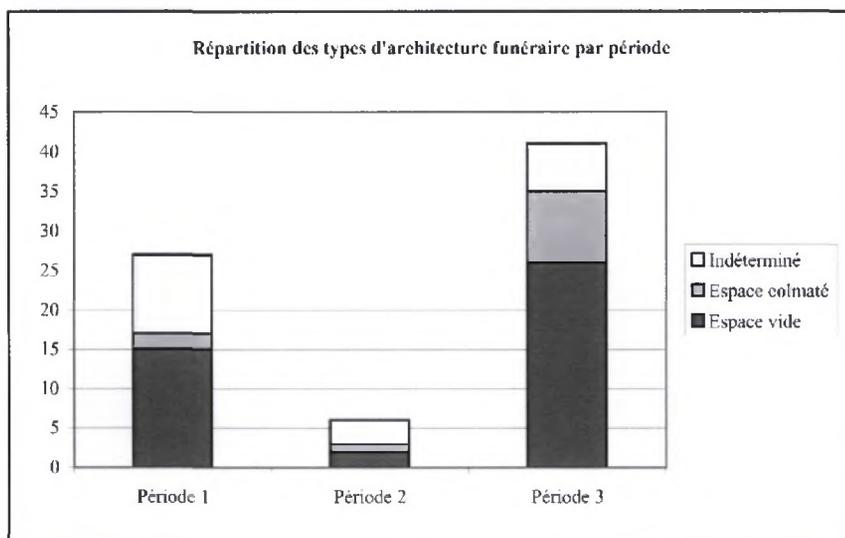


Fig. 102 : architecture funéraire (tableau récapitulatif)



Fig. 103 : sépulture 17 : individu inhumé dans un contenant en matériau périssable (espace vide) : l'étroitesse de ce contenant a retenu les coxaux dans leur chute, le volume pelvien n'est donc que partiellement ouvert

Sépultures de la première période : aspects taphonomiques
Phases 1 et 2

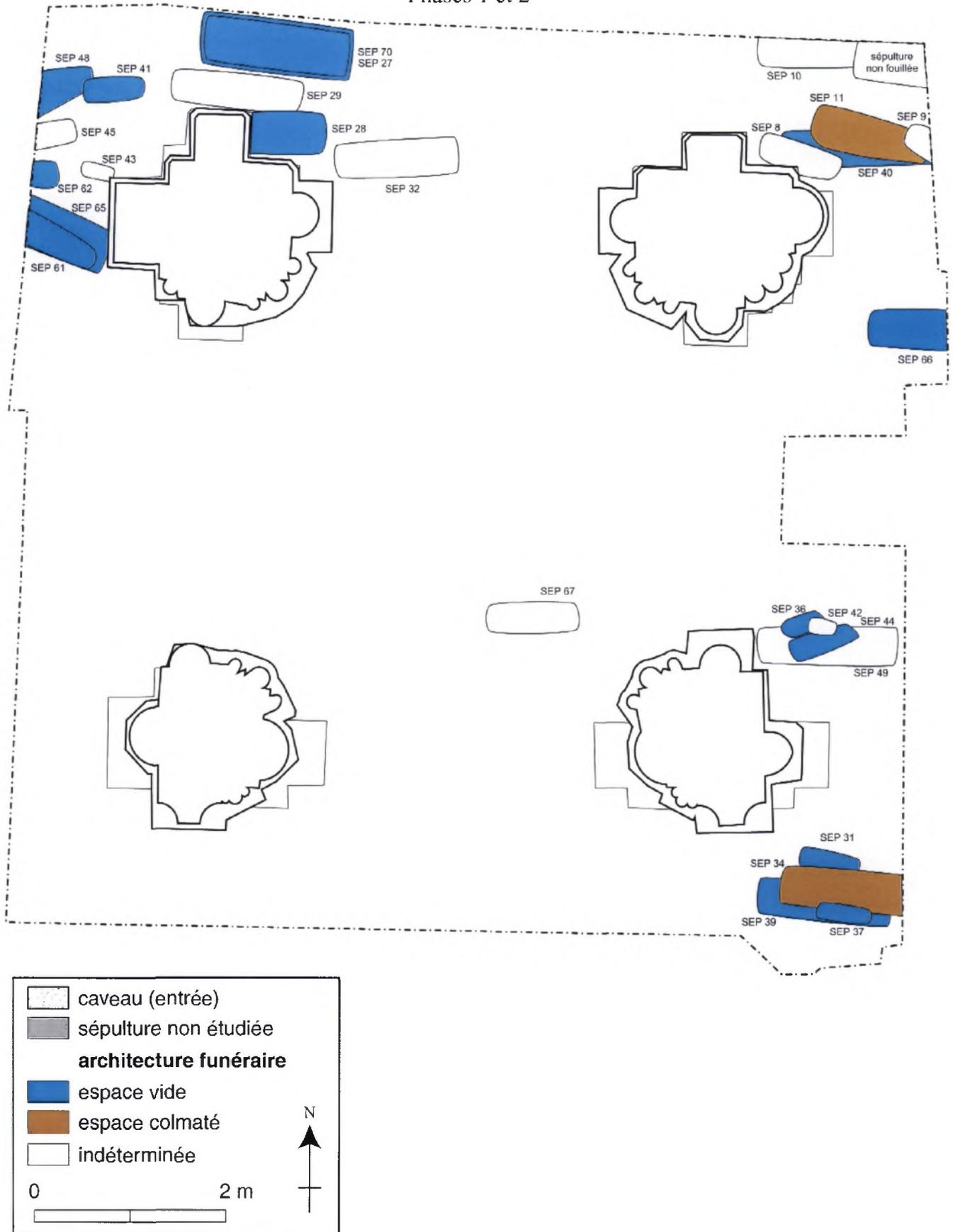


Fig. 104 : sépultures de la première période : aspects taphonomiques (phases 1 et 2)

Sépultures de la deuxième période : aspects taphonomiques
Phases 3 et 4

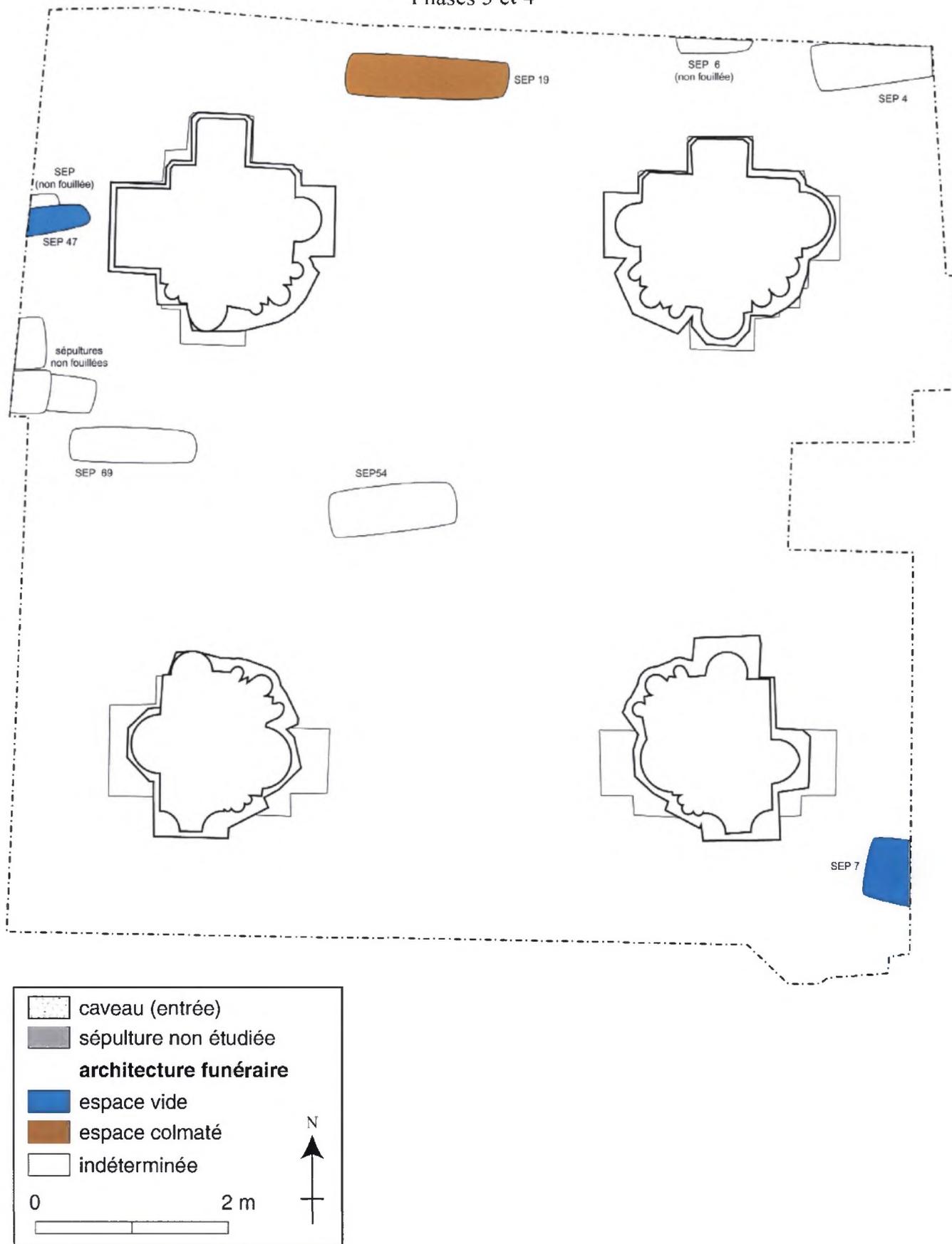


Fig. 105 : sépultures de la deuxième période : aspects taphonomiques (phases 3 et 4)

Sépultures de la troisième période : aspects taphonomiques
Phases 5 et 6

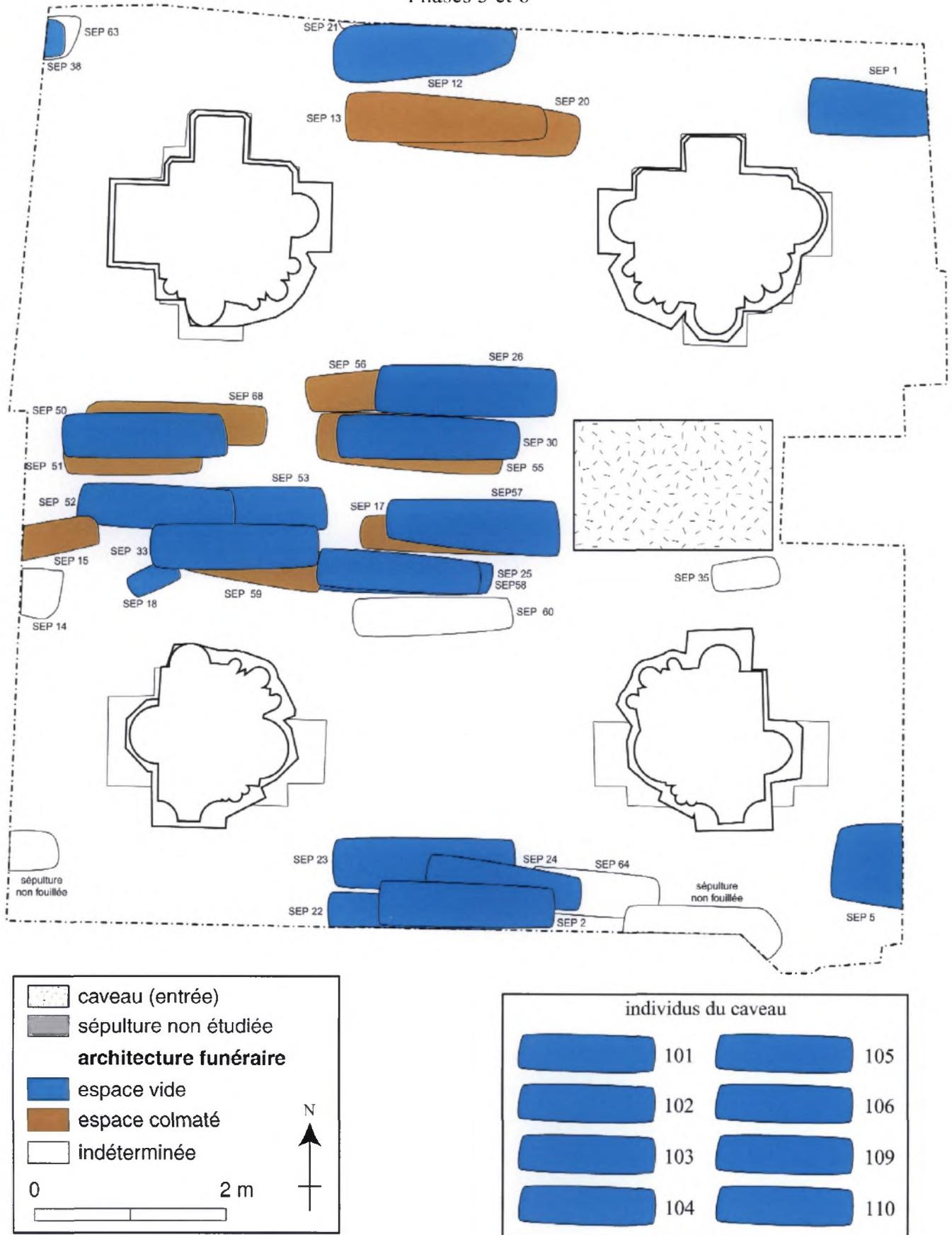


Fig. 106 : sépultures de la troisième période : aspects taphonomiques (phases 5 et 6)



Fig. 107 : sépulture 13 : individu probablement inhumé dans un linceul à manches (compression des épaules en même temps que l'on observe un écartement des coudes du corps)



Fig. 108 : sépulture 27 : individu inhumé avec un "coussin céphalique" : le crâne a basculé

11 - ETUDE ANTHROPOLOGIQUE

Aspects paléo-démographiques

12 figures

- Fig. 109** : diagnose sexuelle : tableau récapitulatif général
- Fig. 110** : diagnose sexuelle : tableau récapitulatif par périodes (y compris les individus du caveau)
- Fig. 111** : diagnose sexuelle : tableau récapitulatif par périodes (sans les individus du caveau)
- Fig. 112** : sépultures de la première période : diagnose sexuelle (phases 1 et 2)
- Fig. 113** : sépultures de la deuxième période : diagnose sexuelle (phases 3 et 4)
- Fig. 114** : sépultures de la troisième période : diagnose sexuelle (phases 5 et 6)
- Fig. 115** : répartition des individus par classes d'âges
- Fig. 116** : table de Ledermann (réseau 100, $Q = 30$, $e_0 = 27$)
- Fig. 117** : répartition des individus par classes d'âges par périodes
- Fig. 118** : sépultures de la première période : les classes d'âge (phases 1 et 2)
- Fig. 119** : sépultures de la deuxième période : les classes d'âge (phases 3 et 4)
- Fig. 120** : sépultures de la troisième période : les classes d'âge (phases 5 et 6)

Diagnose sexuelle : tableau récapitulatif général (périodes 1, 2 et 3 cumulées)

	N
Hommes	21
Femmes	9
Indéterminés	35
Trop jeunes	35
	100

Sex Ratio* : 0,43

*Sex Ratio : rapport du nombre de femmes sur le nombre d'hommes

Fig. 109 : diagnose sexuelle : tableau récapitulatif général

Diagnose sexuelle : tableau récapitulatif par périodes

données avec les individus du caveau

	période 1	période 2	période 3	Total
Hommes	5	3	13	21
Femmes	1	1	7	9
Indéterminés	12	3	20	35
Trop jeunes	22	3	10	35
Total	40	10	50	100

	sex ratio
période 1	0,20
période 2	0,33
période 3	0,54

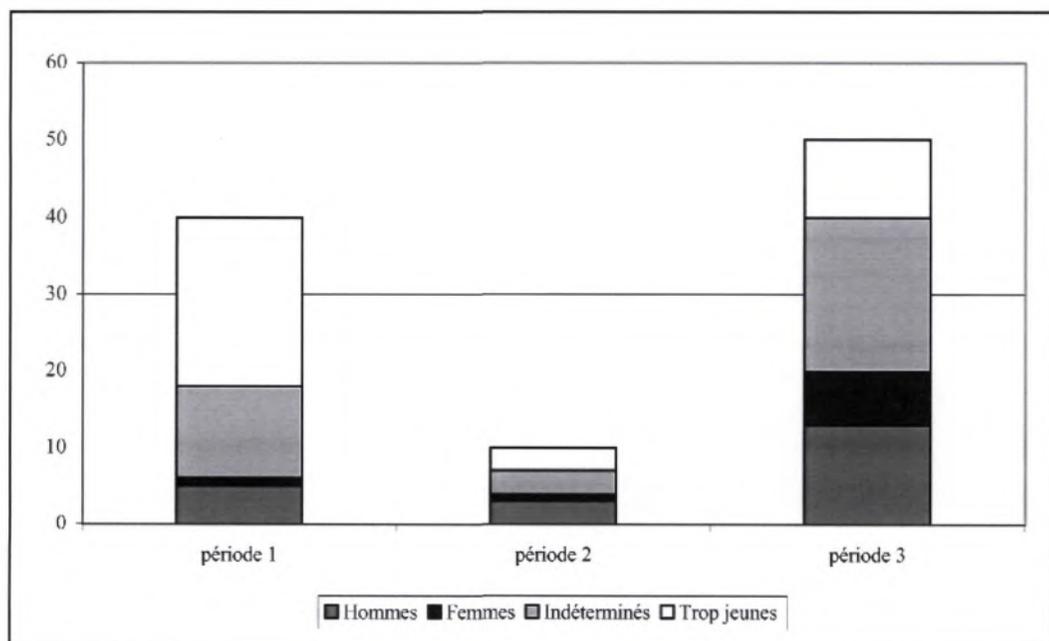


Fig. 110 : diagnose sexuelle : tableau récapitulatif par périodes (y compris les individus du caveau)

Diagnose sexuelle : tableau récapitulatif par périodes

données sans les individus du caveau*

	période 1	période 2	période 3	Total		sex ratio
Hommes	5	3	10	18	période 1	0,20
Femmes	1	1	3	5	période 2	0,33
Indéterminés	12	3	17	32	période 3	0,30
Trop jeunes	22	3	7	32		
Total	40	10	37	87		

* c'est à dire 8 sépultures et 5 re-dépositions.

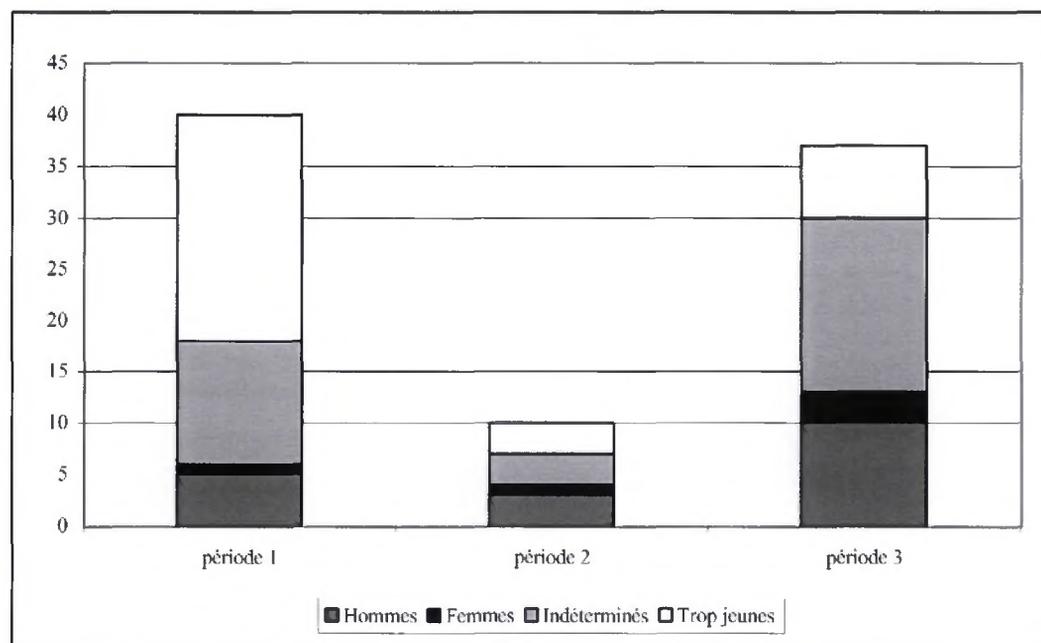


Fig. 111 : diagnose sexuelle : tableau récapitulatif par périodes (sans les individus du caveau)

Sépultures de la première période : diagnose sexuelle
Phases 1 et 2

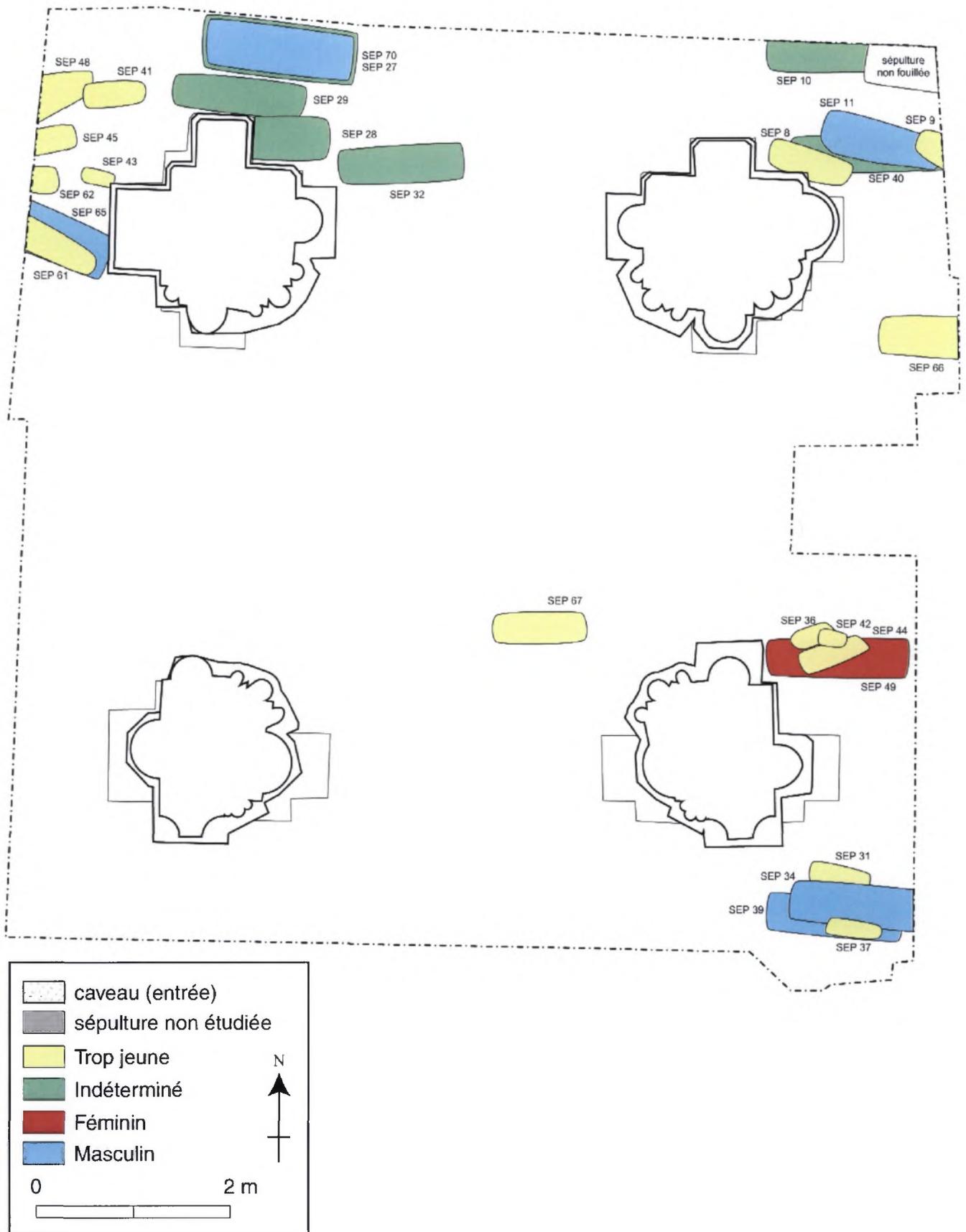


Fig. 112 : sépultures de la première période : diagnose sexuelle (phases 1 et 2)

Sépultures de la deuxième période : diagnose sexuelle
Phases 3 et 4

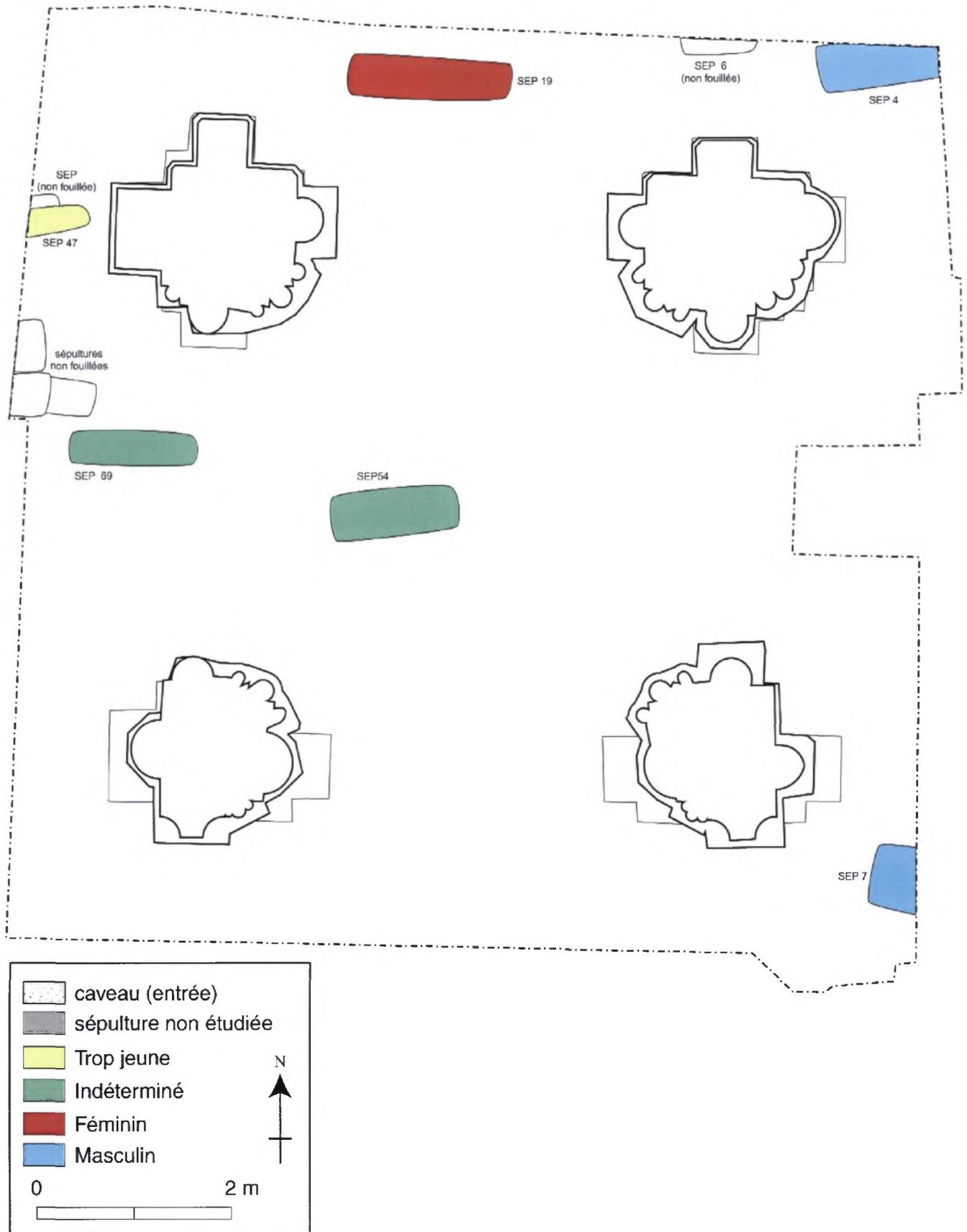


Fig. 113 : sépultures de la deuxième période : diagnose sexuelle (phases 3 et 4)

Sépultures de la troisième période : diagnose sexuelle
Phases 5 et 6

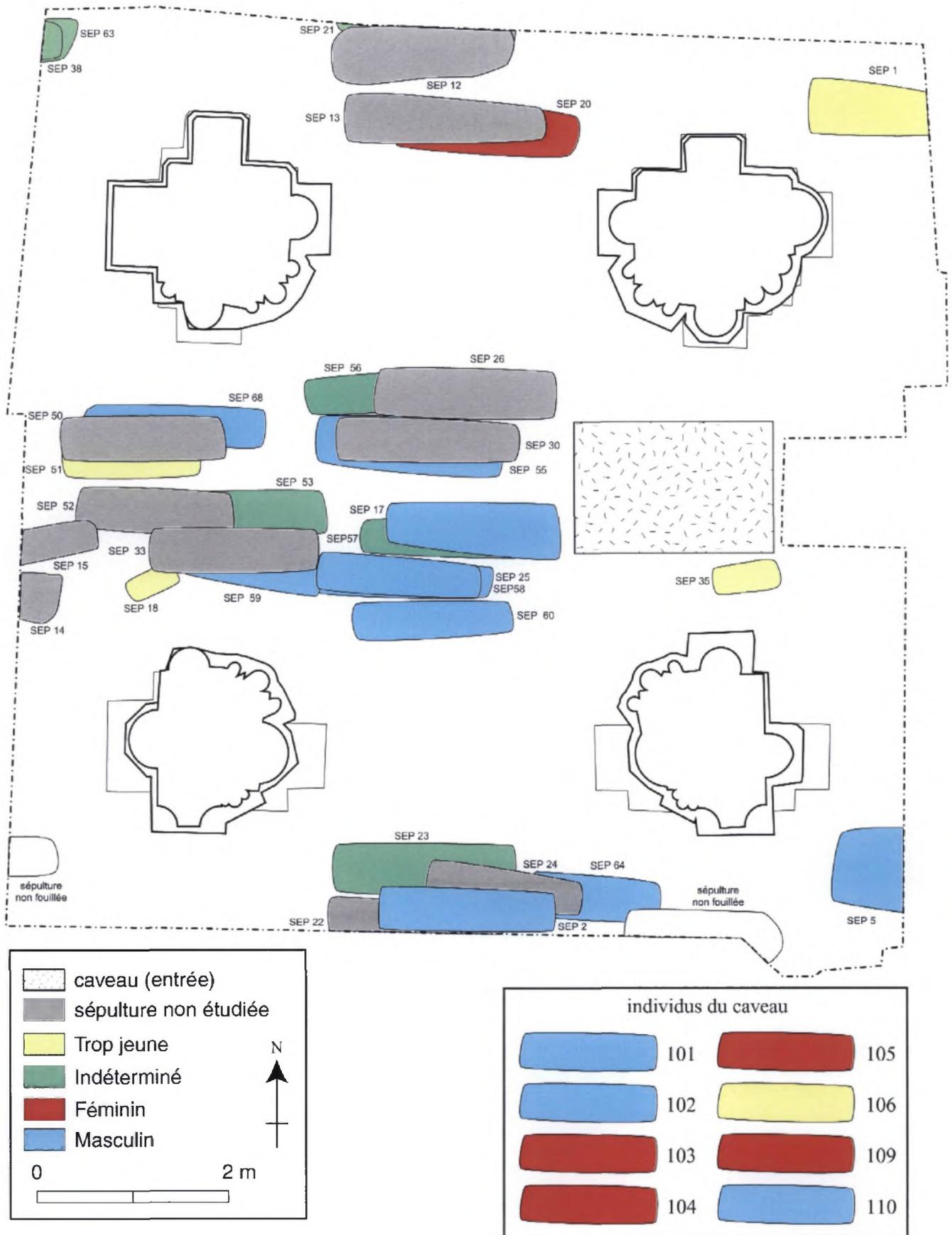


Fig. 114 : sépultures de la troisième période : diagnose sexuelle (phases 5 et 6)

Répartition des individus par classes d'âges
Toutes périodes confondues

	N	
Périnataux	8	25
IM 1	8	
IM 2	9	
IM 3	5	11
IM 4	2	
IM 5	4	
Adultes	64	64
	100	

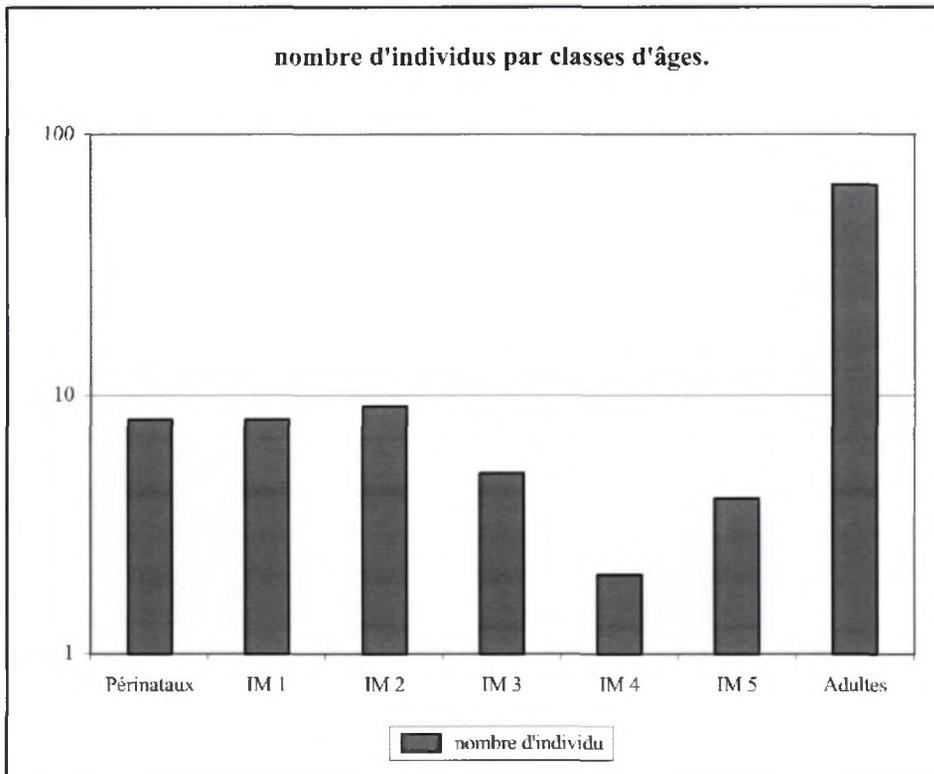


Fig. 115 : répartition des individus par classes d'âges

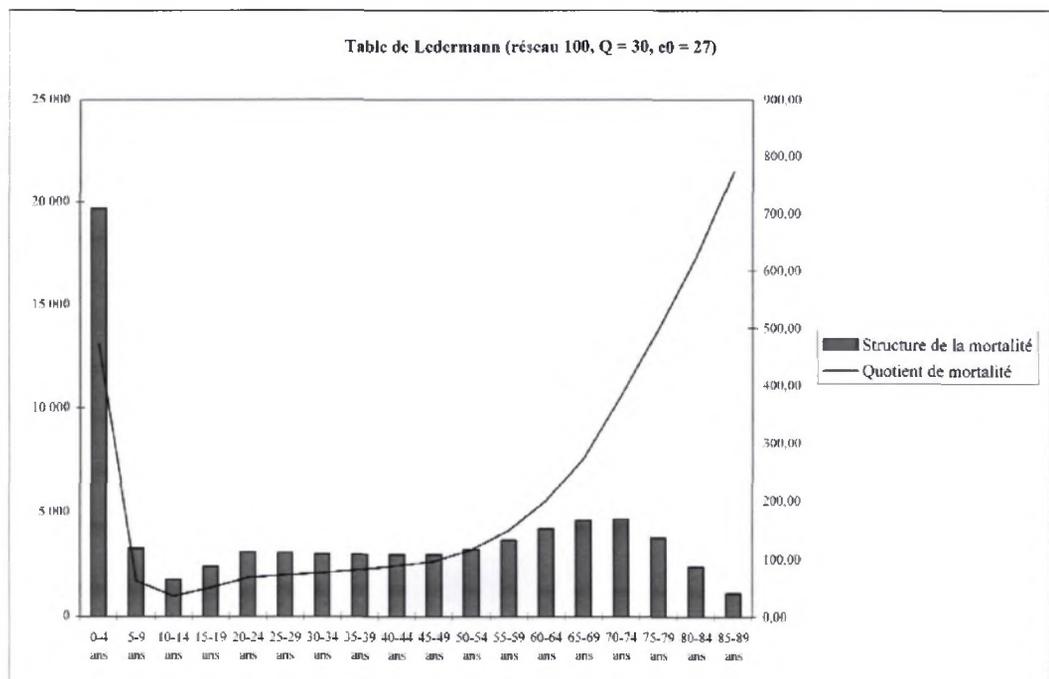


Fig. 116 : table de Ledermann (réseau 100, Q = 30, e0 = 27)

Répartition des individus par classes d'âges par périodes

	période 1	période 2	période 3	total
Périnataux	6	0	2	8
IM 1	4	2	2	8
IM 2	7	0	2	9
IM 3	4	0	1	5
IM 4	0	1	1	2
IM 5	1	0	3	4
Adultes	18	7	39	64
<i>total</i>	40	10	50	100

Répartition des individus par classes d'âges et par périodes

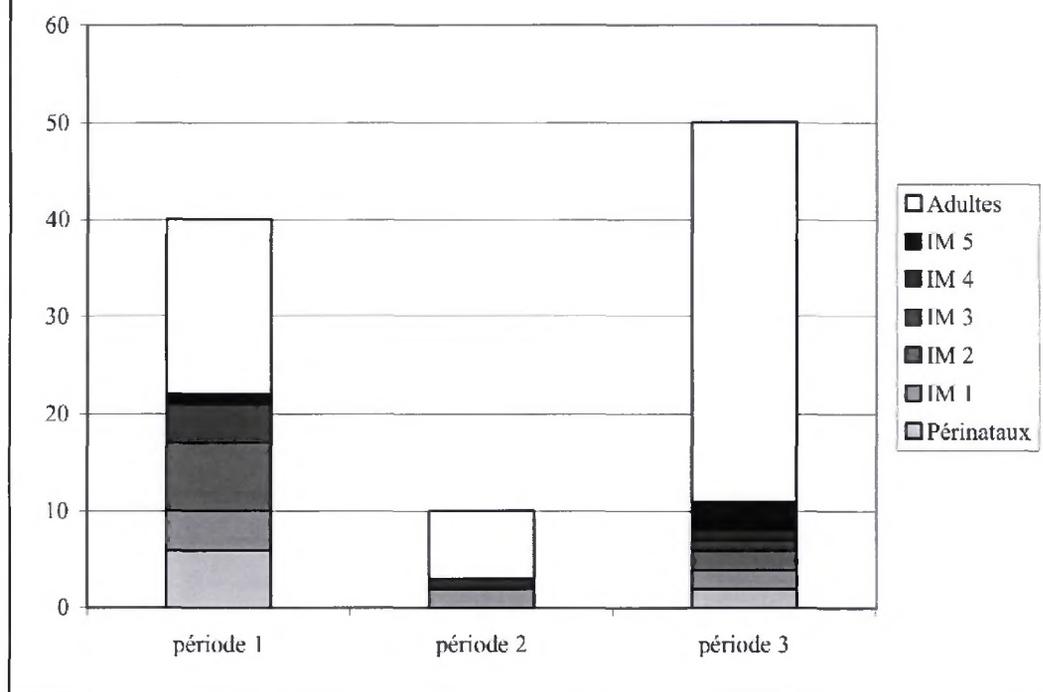


Fig. 117 : répartition des individus par classes d'âges par périodes

Sépultures de la première période : les classes d'âges
Phases 1 et 2

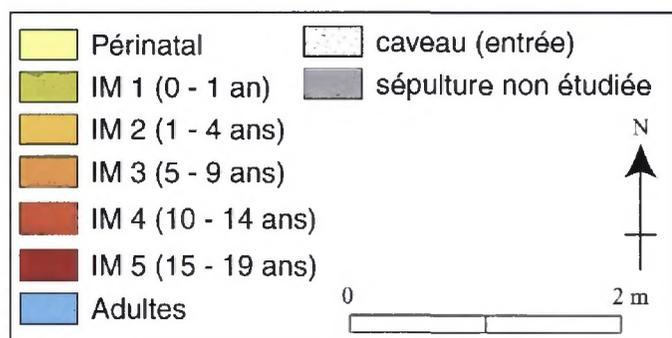
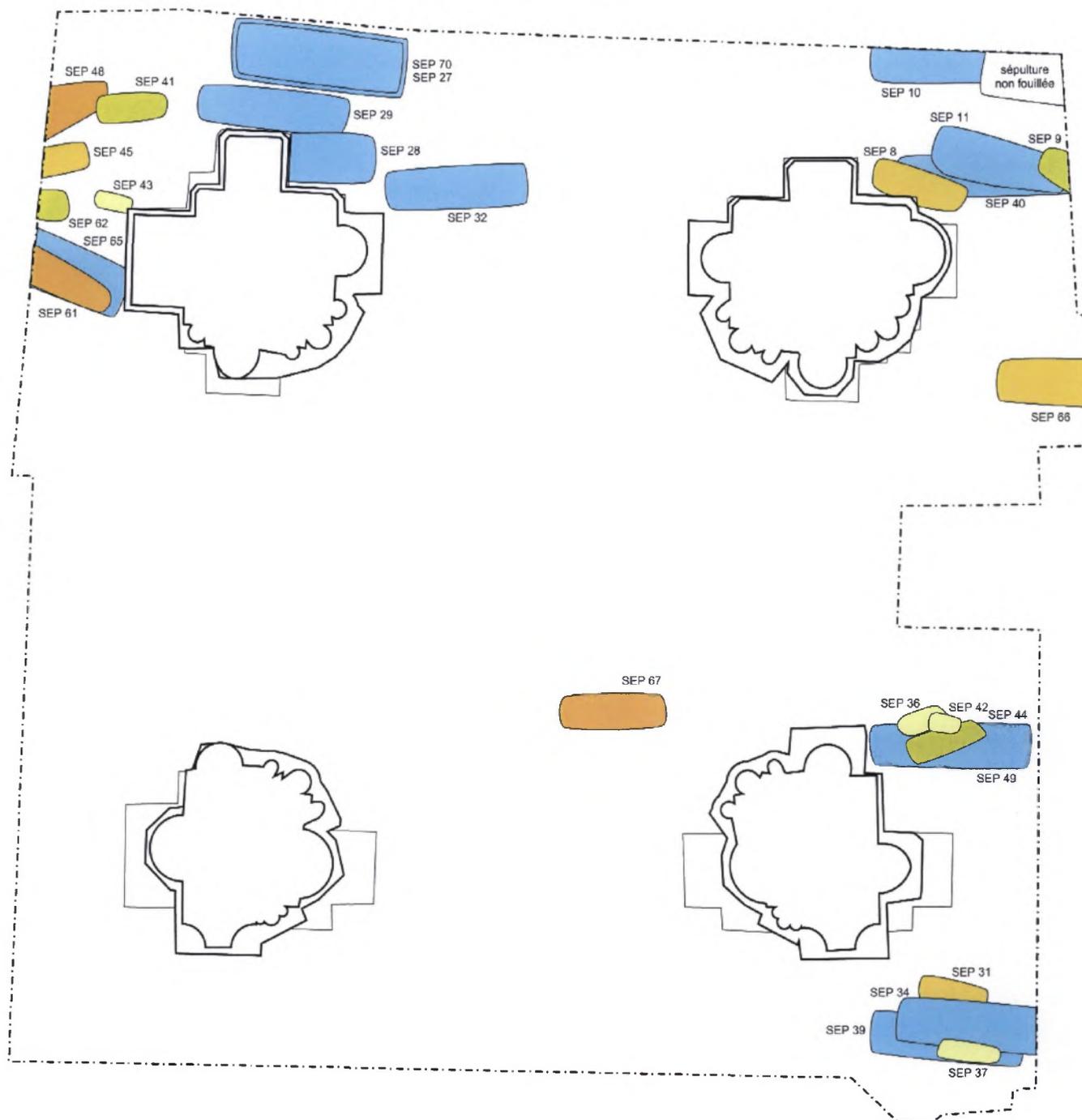


Fig. 118 : sépultures de la première période : les classes d'âge (phases 1 et 2)

Sépultures de la deuxième période : les classes d'âges
Phases 3 et 4

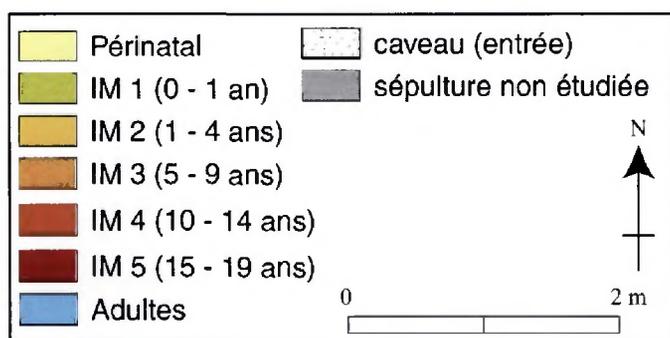
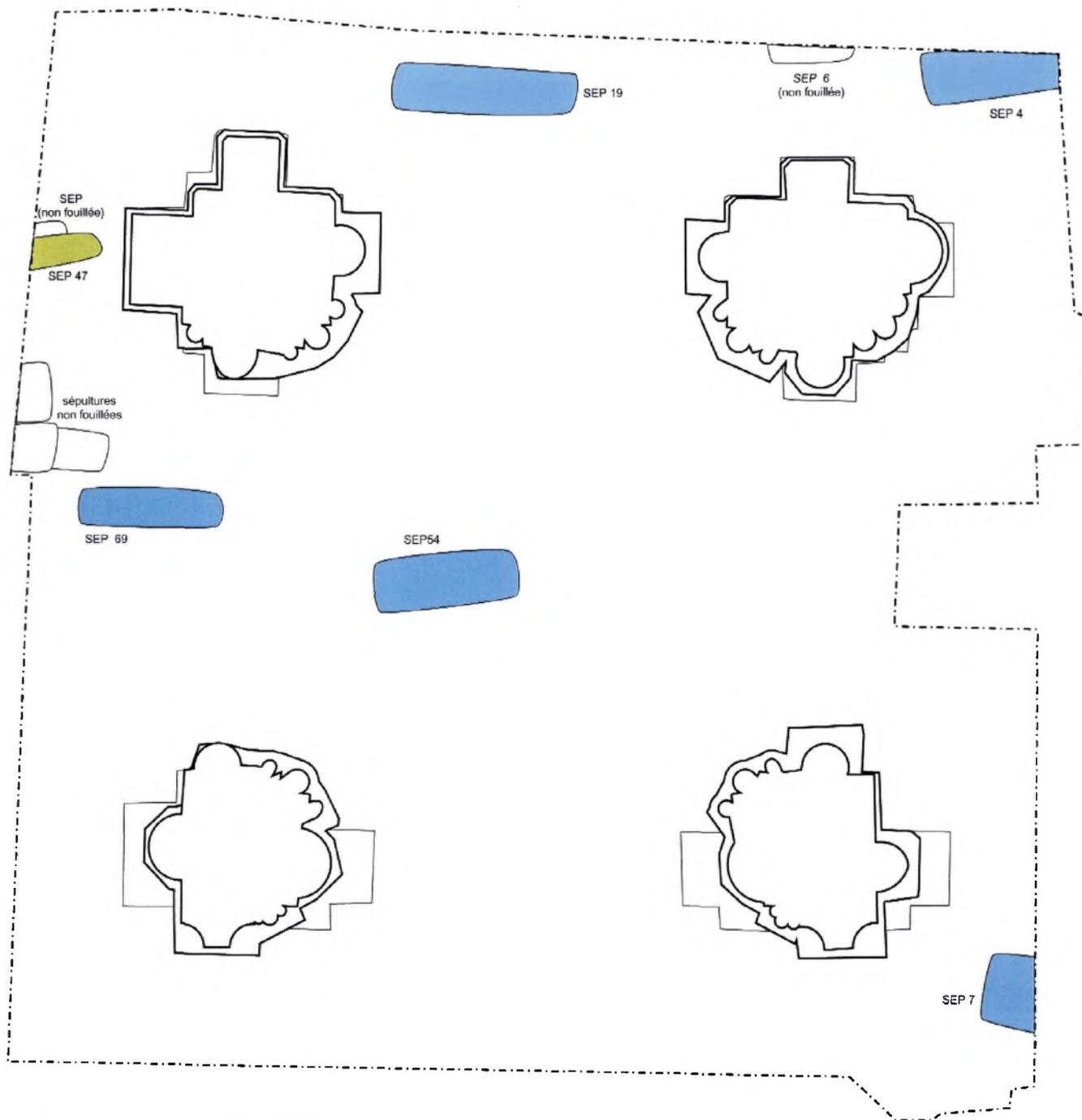


Fig. 119 : sépultures de la deuxième période : les classes d'âge (phases 3 et 4)

Sépultures de la troisième période : les classes d'âges
Phases 5 et 6

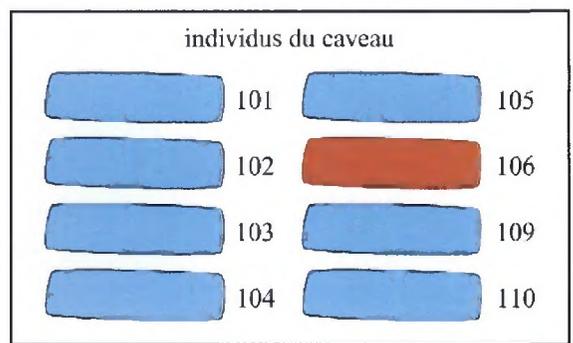
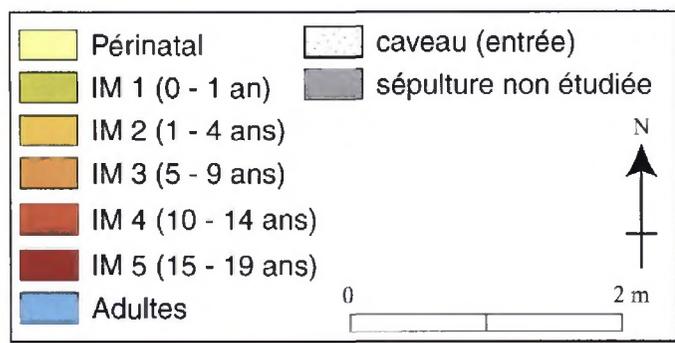
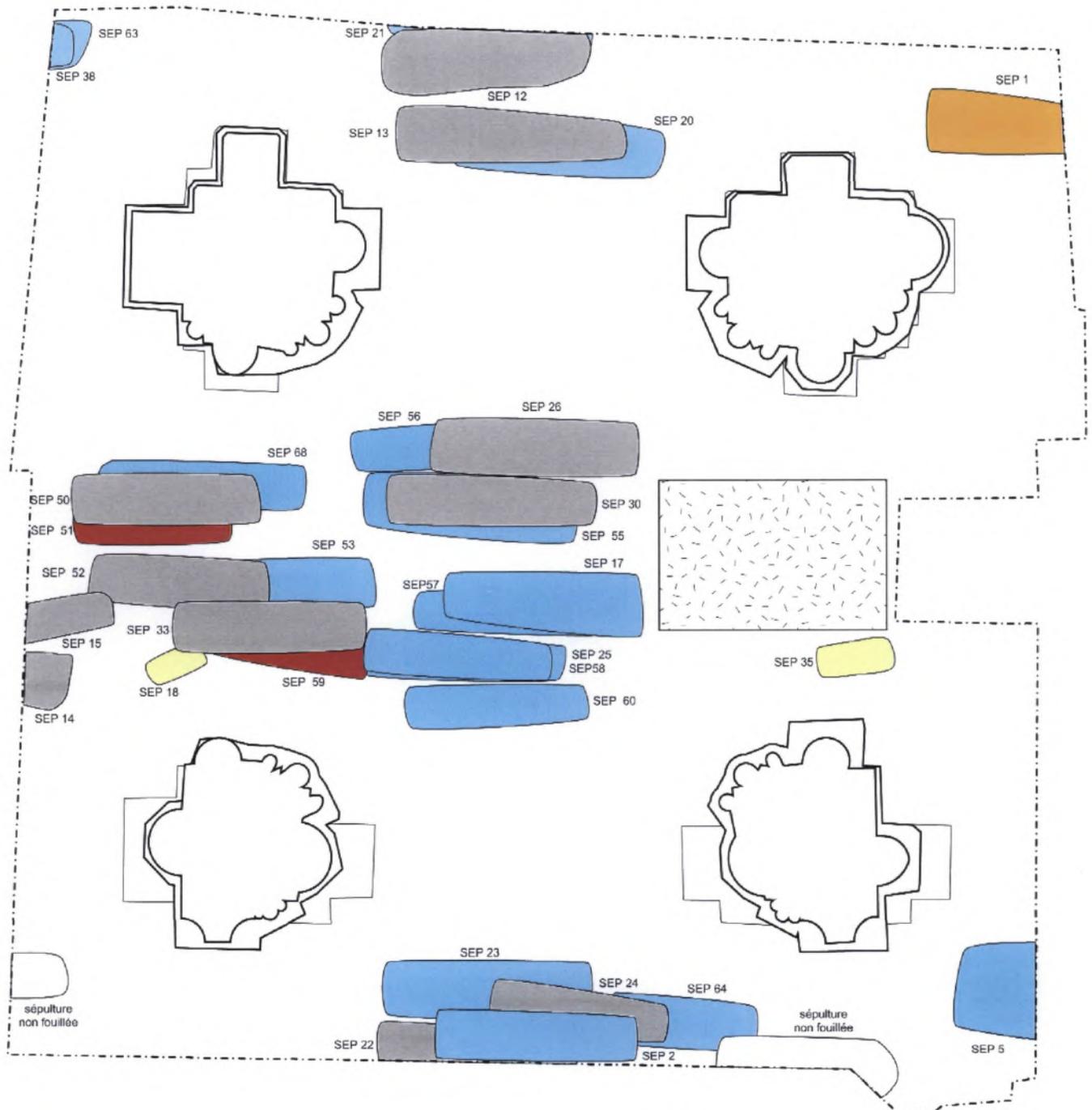


Fig. 120 : sépultures de la troisième période : les classes d'âge (phases 5 et 6)

12 - ETUDE ANTHROPOLOGIQUE

Aspects sanitaires et paléo-pathologiques

10 figures

Fig. 121 : état de la dentition : usure des dents

Fig. 122 : état de la dentition : tartre visible sur les dents

Fig. 123 : les différents types de pathologies

Fig. 124 : les localisations des pathologies

Fig. 125 : Chi² entre les populations : AD avec pathologie(s) et IM avec pathologie(s)

Fig. 126 : les différents types de pathologies par périodes

Fig. 127 : les localisations des pathologies par périodes

Fig. 128 : sépultures de la première période : aspects paléo-pathologiques (phases 1 et 2)

Fig. 129 : sépultures de la deuxième période : aspects paléo-pathologiques (phases 3 et 4)

Fig. 130 : sépultures de la troisième période : aspects paléo-pathologiques (phases 5 et 6)

Etat de la dentition**Usure des dents : N = 34 individus observables***

	Nbre
Trop jeune	12
Usure nulle	3
Usure faible	1
Usure moyenne	5
Usure forte	6
Usure très forte	4
non visible	3

*individu observable : maxillaire et/ou mandibule observable

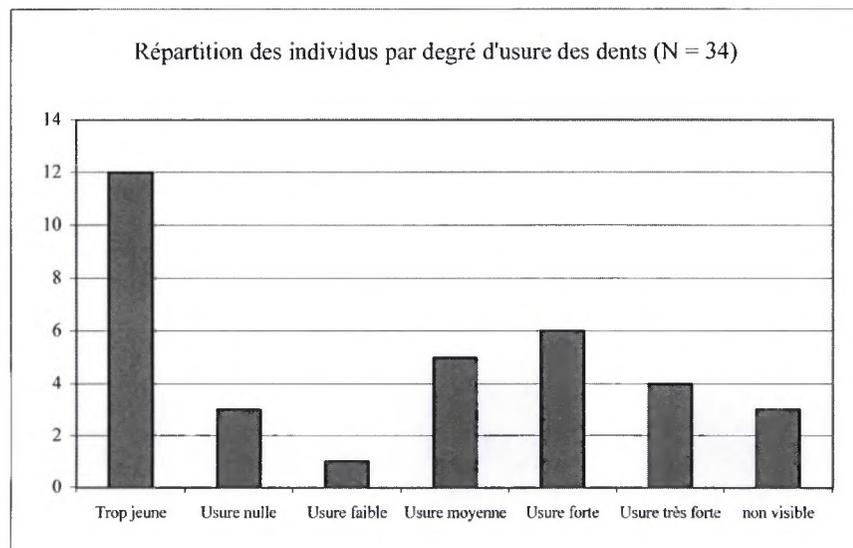


Fig. 121 : état de la dentition : usure des dents

Etat de la dentition**Tartre visible sur les dents : N = 34 individus observables***

	Nbre
Trop jeune	12
Absence	2
Tartre faible	9
Tartre moyen	2
Tartre fort	6
non visible	3

*individu observable : maxillaire et/ou mandibule observable

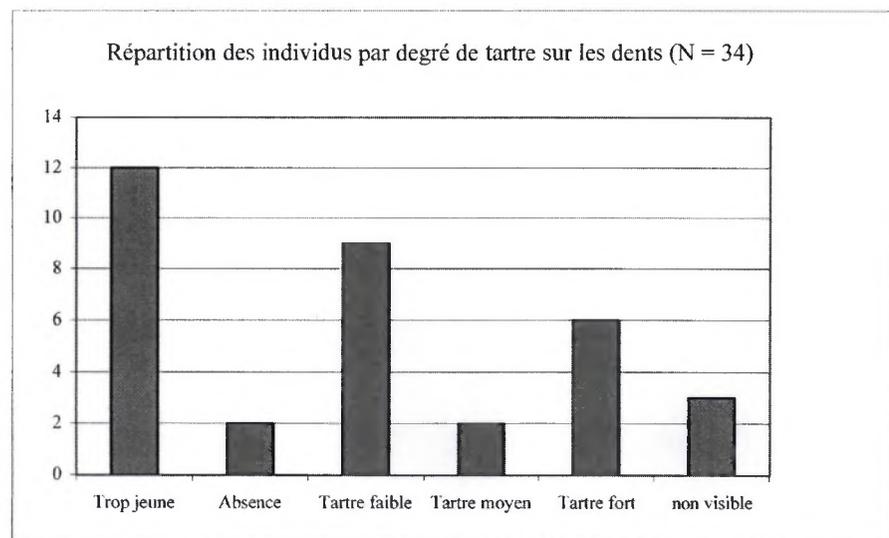


Fig. 122 : état de la dentition : tartre visible sur les dents

Les différents types de pathologies

	N individu	N patho
pathologies dégénératives	26	36
traumatismes	4	4
semi-pathologies	15	27
autres pathologies	15	18

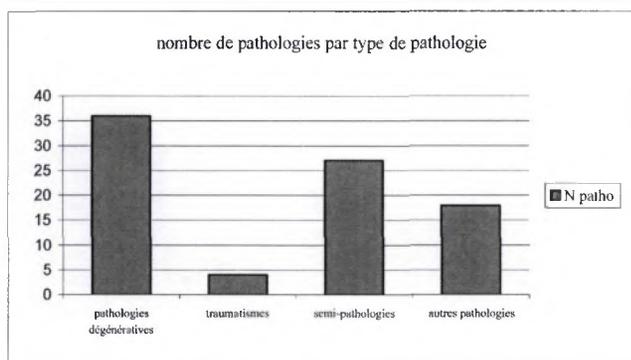
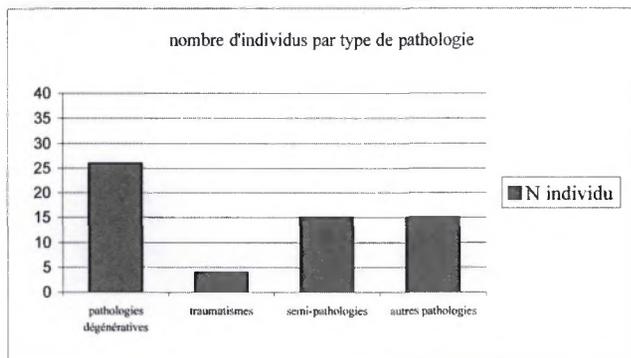


Fig. 123 : les différents types de pathologies

Les localisations des pathologies

	N individu	N patho
squelette crânien	9	12
squelette axial	25	42
squelette appendiculaire	22	31

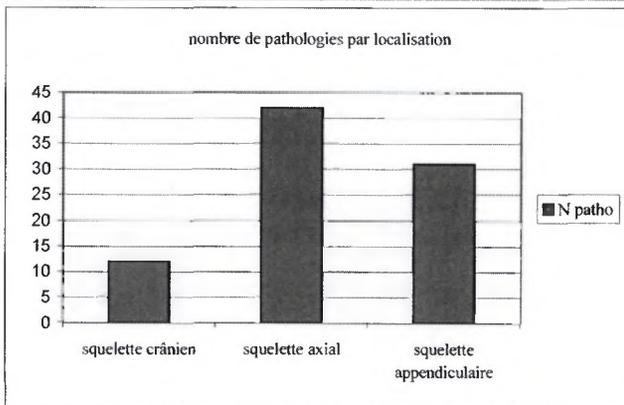
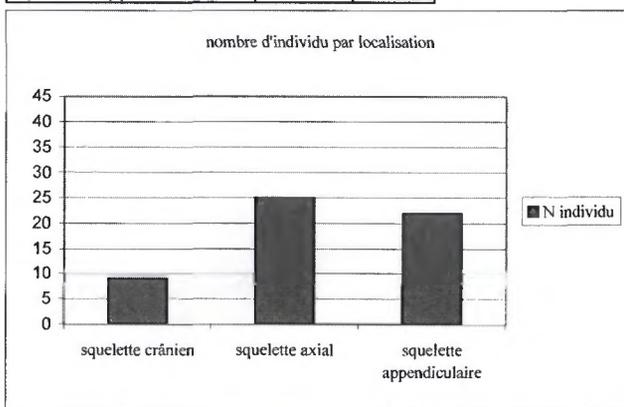


Fig. 124 : les localisations des pathologies

Hérouville Saint-Clair : Chi ² entre population AD avec patho et IM avec patho			
	prés	abs	S
population 1	34 a	30 b	64 n1
population 2	2 c	34 d	36 n2
S	36 n3	64 n4	100 N

Chi² sans correction de Yates 22,629 DL = 1

Chi² avec correction de Yates 20,611 DL = 1

Significatif au seuil de 1%

$$\text{Chi}^2 = ((ad - bc)^2 \times N) / (n1 \times n2 \times n3 \times n4)$$

$$\text{Chi}^2 \text{ Yates} = ((|ad-bc| - 0,5 \times N)^2 \times N) / (n1 \times n2 \times n3 \times n4)$$

Fig. 125 : Chi² entre les populations : AD avec pathologie(s) et IM avec pathologie(s)

Les différents types de pathologies

	période 1		période 2		période 3	
	N individu	N patho	N individu	N patho	N individu	N patho
pathologies dégénératives	9	14	4	5	13	20
traumatismes	0	0	1	1	3	3
semi-pathologies	2	3	1	1	12	21
autres pathologies	3	3	2	3	10	11

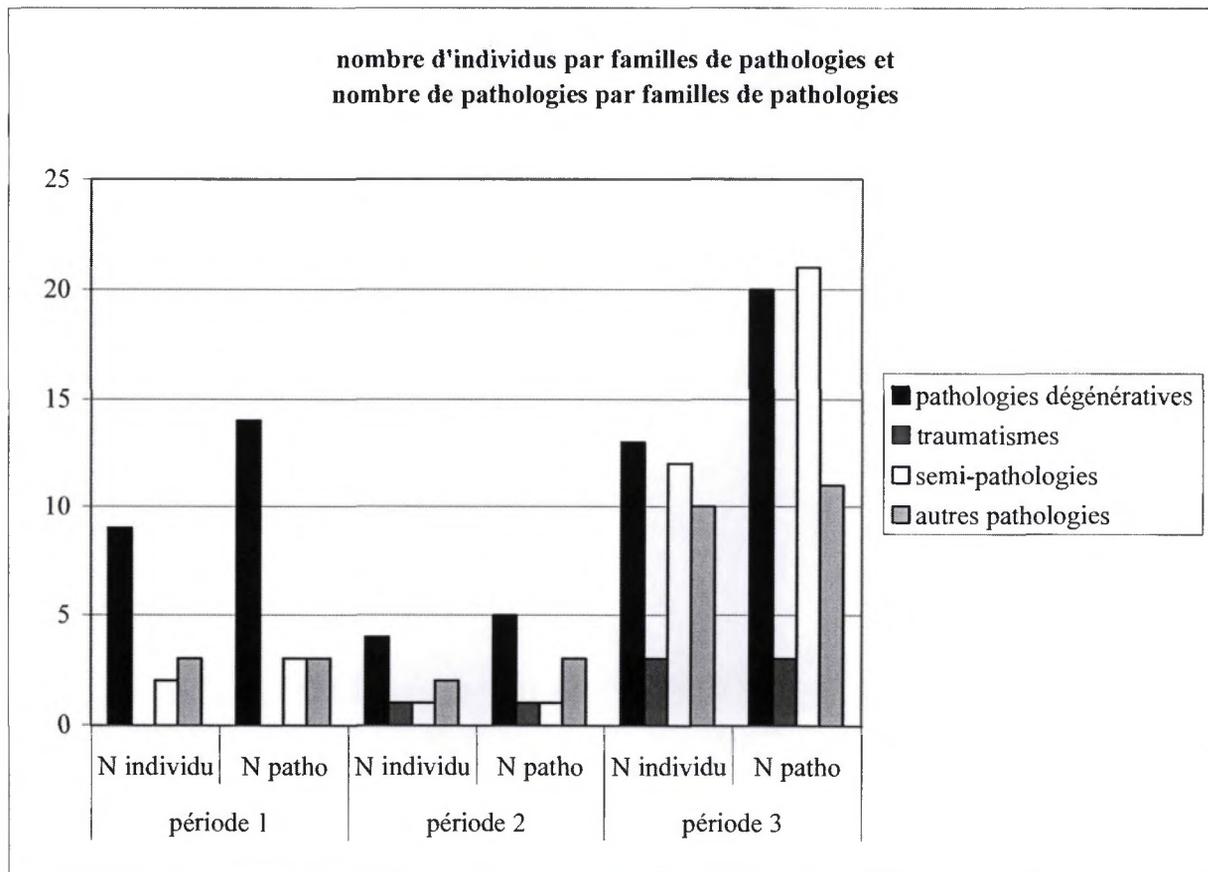


Fig. 126 : les différents types de pathologies par périodes

Les localisations des pathologies

	période 1		période 2		période 3	
	N individu	N patho	N individu	N patho	N individu	N patho
squelette crânien	0	0	1	3	8	9
squelette axial	8	12	3	4	14	26
squelette appendiculaire	6	8	3	3	13	20

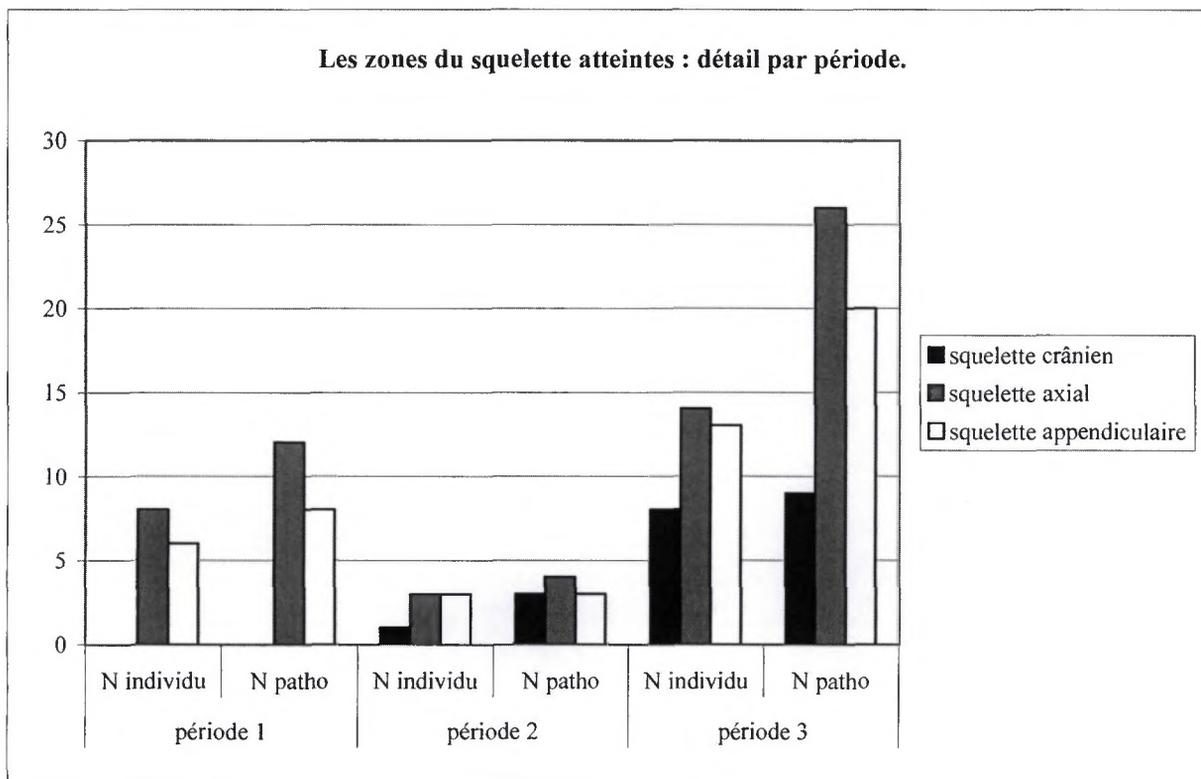


Fig. 127 : les localisations des pathologies par périodes

Sépultures de la première période : aspects paléo-pathologiques
Phases 1 et 2

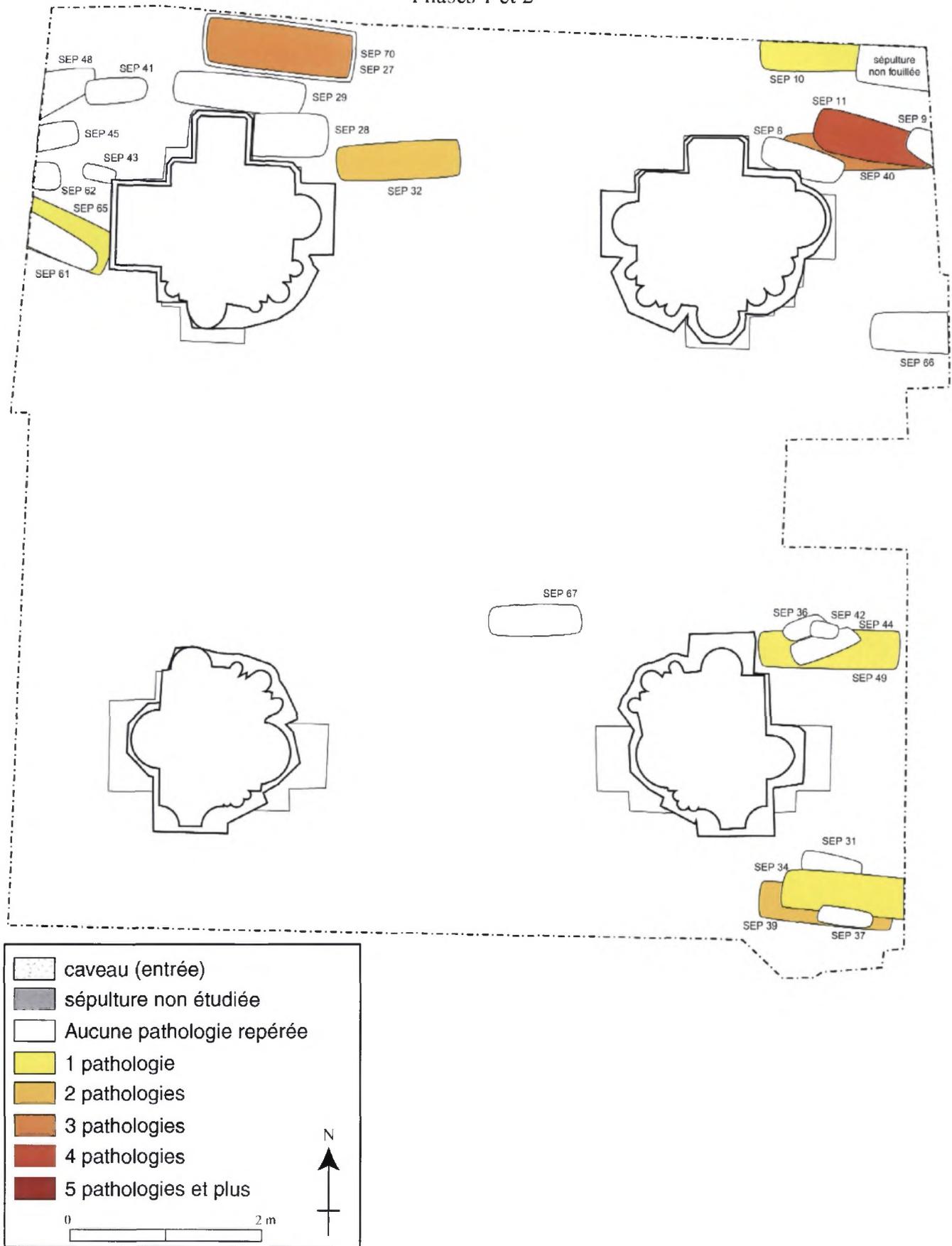


Fig. 128 : sépultures de la première période : aspects paléo-pathologiques (phases 1 et 2)

Sépultures de la deuxième période : aspects paléo-pathologiques
Phases 3 et 4

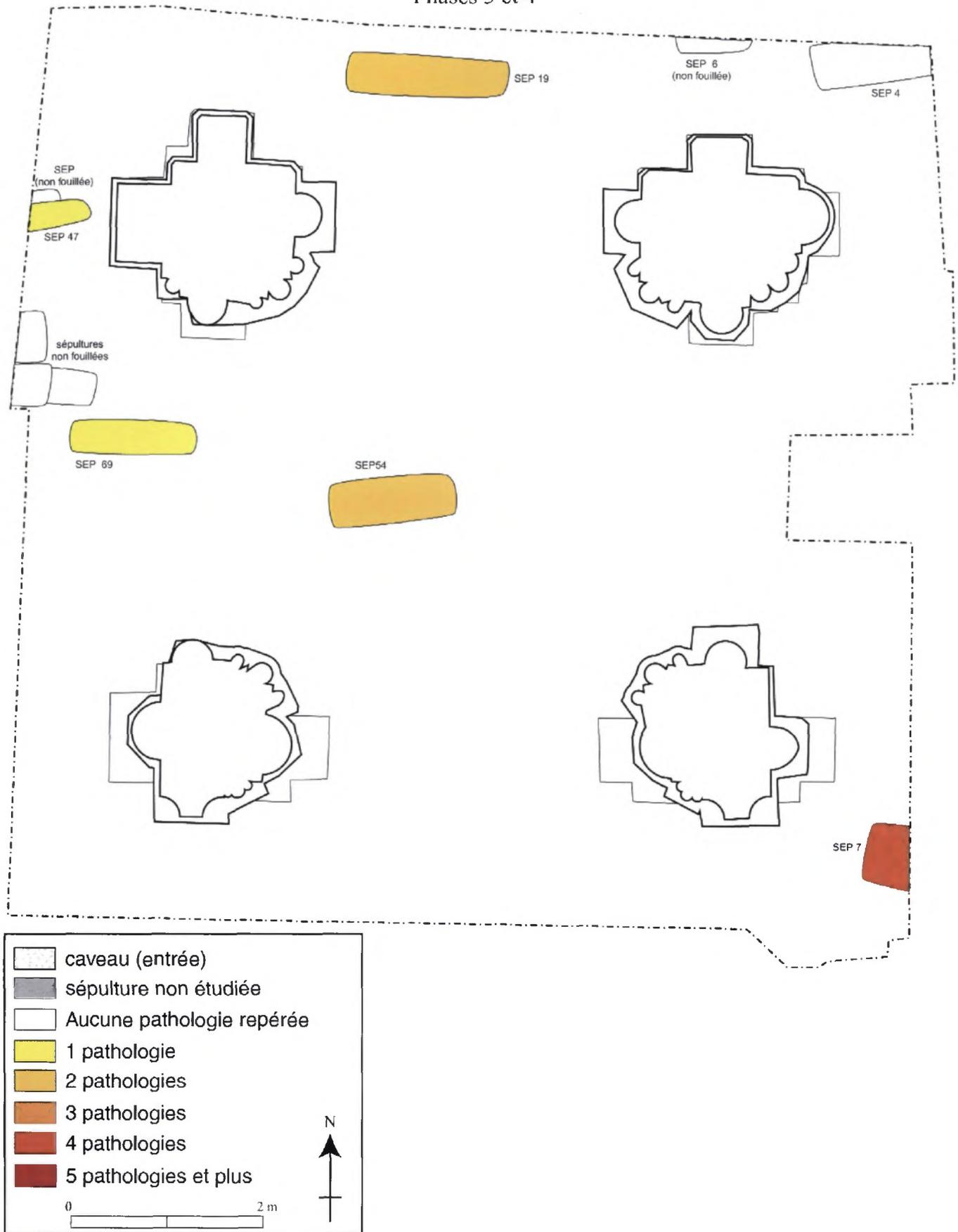


Fig. 129 : sépultures de la deuxième période : aspects paléo-pathologiques (phases 3 et 4)

Sépultures de la troisième période : aspects paléo-pathologiques
Phases 5 et 6

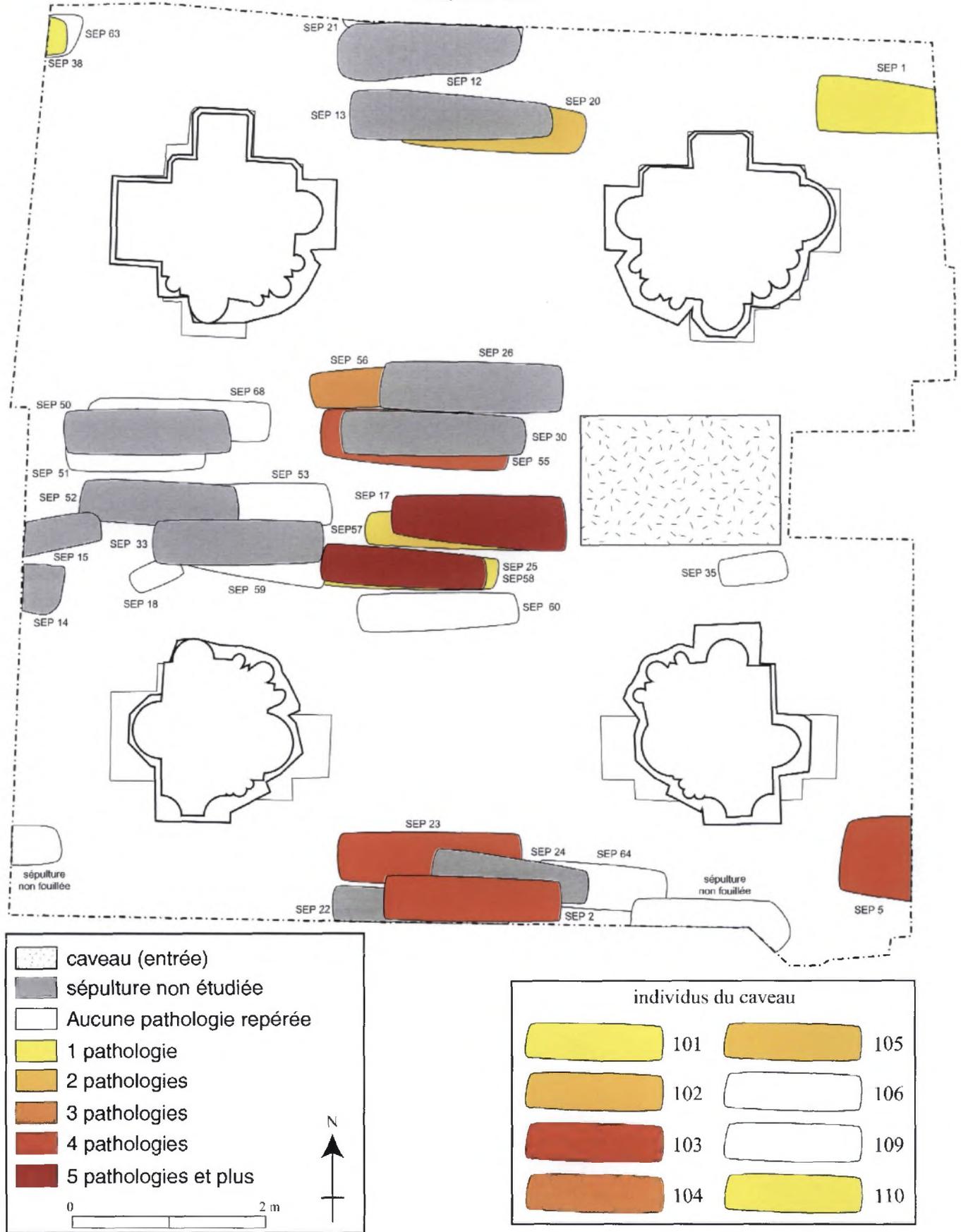


Fig. 130 : sépultures de la troisième période : aspects paléo-pathologiques (phases 5 et 6)

13 - ETUDE ANTHROPOLOGIQUE

Figures de l'annexe 1 : photographies des sépultures

63 figures

Fig. 131 à 192 : photographies des sépultures 001 à 070

Fig. 193 : photographie du caveau



Fig. 131 : photographie de la sépulture 001



Fig. 133 : photographie de la sépulture 004

Fig. 132 : photographie de la sépulture 002



Fig. 134 : photographie de la sépulture 005



Fig. 135 : photographie de la sépulture 007



Fig. 136 : photographie de la sépulture 008*



Fig. 137 : photographie de la sépulture 009



Fig. 138 : photographie de la sépulture 010*

* : erreur de numérotation sur le terrain



Fig. 139 : photographie de la sépulture 011



Fig. 140 : photographie de la sépulture 012



Fig. 141 : photographie de la sépulture 013



Fig. 142 : photographie de la sépulture 014



Fig. 143 : photographie de la sépulture 015



Fig. 145 : photographie de la sépulture 018

Fig. 144 : photographie de la sépulture 017



Fig. 146 : photographie de la sépulture 019





Fig. 147 : photographie de la sépulture 020



Fig. 148 : photographie de la sépulture 022



Fig. 149 : photographie de la sépulture 023



Fig. 150 : photographie de la sépulture 024



Fig. 151 : photographie de la sépulture 025



Fig. 152 : photographie de la sépulture 026



Fig. 153 : photographie de la sépulture 027



Fig. 154 : photographie de la sépulture 028



Fig. 155 : photographie de la sépulture 029



Fig. 156 : photographie de la sépulture 030

Fig. 157 : photographie de la sépulture 031



Fig. 158 :
photographie
de la sépulture
032



Fig. 159 : photographie de la sépulture 033



Fig. 160 : photographie de la sépulture 034



Fig. 161 : photographie de la sépulture 036



Fig. 162 : photographie de la sépulture 037



Fig. 163 : photographie de la sépulture 038



Fig. 164 : photographie de la sépulture 039



Fig. 165 : photographie de la sépulture 040



Fig. 166 : photographie de la sépulture 041



Fig. 167 : photographie de la sépulture 042



Fig. 168 : photographie de la sépulture 043



Fig. 169 : photographie de la sépulture 044



Fig. 170 : photographie de la sépulture 045



Fig. 171 : photographie de la sépulture 047



Fig. 172 : photographie de la sépulture 048



Fig. 173 : photographie de la sépulture 049



Fig. 174 : photographie de la sépulture 050



Fig. 175 : photographie de la sépulture 051



Fig. 176 : photographie de la sépulture 052



Fig. 177 : photographie de la sépulture 053



Fig. 178 : photographie de la sépulture 054



Fig. 179 : photographie de la sépulture 055



Fig. 180 : photographie de la sépulture 056



Fig. 181 : photographie de la sépulture 057



Fig. 182 : photographie de la sépulture 058



Fig. 183 : photographie de la sépulture 059



Fig. 184 : photographie de la sépulture 060



Fig. 185 : photographie de la sépulture 061



Fig. 188 : photographie de la sépulture 065



Fig. 186 : photographie de la sépulture 062



Fig. 187 : photographie de la sépulture 063



Fig. 189 : photographie de la sépulture 066



Fig. 191 : photographie de la sépulture 069

Fig. 192 : photographie de la sépulture 070

Fig. 190 : photographie de la sépulture 068



Fig. 193 : photographie du caveau

14 - ETUDE ANTHROPOLOGIQUE

Tableaux de l'annexe 2

4 tableaux

tableau 1 : récapitulatif des informations sépulcrales (3 pages)

tableau 2 : récapitulatif des informations taphonomiques (2 pages)

tableau 3 : récapitulatif des informations bucco-sanitaires (2 pages)

tableau 4 : récapitulatif des informations paléo-pathologiques (1 page)

TABLEAU 1 : Récapitulatif des informations sépulcrales, page 1

sep	repl.	N anc.	AGE	SEXE	fiche inv.	Datation	Phase	Phase simpl.	Contexte	deg. cons.
001			IM 3	3	oui	Moderne	5a	5	sépulture individuelle	3
002			AD	1	oui	Moderne	6	6	sépulture individuelle	5
004			AD	1	oui	Médiéval	3b	3	sépulture individuelle	1
	004-A		AD	1	oui	Médiéval	3b	3	redéposition	0
005			AD	1	oui	Moderne	5a	5	sépulture individuelle	2
007			AD	1	oui	Médiéval	3b	3	sépulture individuelle	1
	007-A		IM 4	3	oui	Médiéval	3b	3	redéposition	0
008			IM 2	3	oui	Haut Moyen-Age	1c	1	sépulture individuelle	1
009			IM 1	3	oui	Haut Moyen-Age	1c	1	sépulture individuelle	2
010			AD	0	oui	Haut Moyen-Age	1a	1	sépulture individuelle	1
011			AD	1	oui	Haut Moyen-Age	1b	1	sépulture individuelle	3
012					non	Moderne	6	6	sépulture individuelle	
013					non	Moderne	5c	5	sépulture individuelle	
014					non	Moderne	6	6	sépulture individuelle	
015					non	Moderne	6	6	sépulture individuelle	
017			AD	1	oui	Moderne	6	6	sépulture individuelle	5
	017-A		AD	0	non	Moderne	6	6	redéposition	0
018			P	3	oui	Moderne	5a	5	sépulture individuelle	3
019			AD	2	oui	Médiéval	4a	4	sépulture individuelle	4
	019-A		AD	0	oui	Médiéval	4a	4	redéposition	0
	019-B		IM 1	3	oui	Médiéval	4a	4	redéposition	0
020			AD	2	oui	Moderne	5b	5	sépulture individuelle	5
	020-A		AD	0	non	Moderne	5b	5	redéposition	0
021			AD	0	oui	Moderne	5c	5	sépulture individuelle	1
022					non	Moderne	5b	5	sépulture individuelle	
023			AD	0	oui	Moderne	5a	5	sépulture individuelle	3
	023-A		AD	0	oui	Moderne	5a	5	redéposition	0
024					non	Moderne	5b	5	sépulture individuelle	
025			AD	1	oui	Moderne	6	6	sépulture individuelle	5
026					non	Moderne	5b	5	sépulture individuelle	
027		027-1	AD	1	oui	Haut Moyen-Age	1c	1	sépulture individuelle	3
028			AD	0	oui	Haut Moyen-Age	1b	1	sépulture individuelle	2
	028-A		AD	0	oui	Haut Moyen-Age	1b	1	redéposition	0
029			AD	0	oui	Haut Moyen-Age	1a	1	sépulture individuelle	1
	029-A		IM 3	3	oui	Haut Moyen-Age	1a	1	redéposition	0
030					non	Moderne	5b	5	sépulture individuelle	
031			IM 2	3	oui	Haut Moyen-Age	1a	1	sépulture individuelle	2
	031-A		P	3	oui	Haut Moyen-Age	1a	1	redéposition	0

TABLEAU 1 : Récapitulatif des informations sépulcrales, page 2

sep	rempl.	N anc.	AGE	SEXE	fiche inv.	Datation	Phase	Phase simpl.	Contexte	deg. cons.
	031-B		AD	0	non	Haut Moyen-Age	1a	1	redéposition	0
032			AD	0	oui	Haut Moyen-Age	1c	1	sépulture individuelle	1
033					non	Moderne	5c	5	sépulture individuelle	
034			AD	1	oui	Haut Moyen-Age	1b	1	sépulture individuelle	2
035			P	3	oui	Moderne	6	6	sépulture individuelle	1
036			P	3	oui	Haut Moyen-Age	1b	1	sépulture individuelle	3
	036-A		IM 2	3	non	Haut Moyen-Age	1b	1	redéposition	0
037			P	3	oui	Haut Moyen-Age	1c	1	sépulture individuelle	4
038			AD	0	oui	Moderne	5b	5	sépulture individuelle	1
	038-A		AD	0	non	Moderne	5b	5	redéposition	0
039			AD	1	oui	Haut Moyen-Age	1a	1	sépulture individuelle	2
040			AD	0	oui	Haut Moyen-Age	1a	1	sépulture individuelle	2
041			IM 1	3	oui	Haut Moyen-Age	1c	1	sépulture individuelle	2
042			P	3	oui	Haut Moyen-Age	1c	1	sépulture individuelle	2
043			P	3	oui	Haut Moyen-Age	1b	1	sépulture individuelle	2
044			IM 1	3	oui	Haut Moyen-Age	1b	1	sépulture individuelle	4
	044-A		IM 2	3	oui	Haut Moyen-Age	1b	1	redéposition	0
	044-B		P	3	oui	Haut Moyen-Age	1b	1	redéposition	0
	044-C		AD	0	non	Haut Moyen-Age	1b	1	redéposition	0
	044-D		IM 2	3	non	Haut Moyen-Age	1b	1	redéposition	0
045			IM 2	3	oui	Haut Moyen-Age	1b	1	sépulture individuelle	2
	045-A		AD	0	non	Haut Moyen-Age	1b	1	redéposition	0
047			IM 1	3	oui	Médiéval	3b	3	sépulture individuelle	2
048			IM 3	3	oui	Haut Moyen-Age	1a	1	sépulture individuelle	2
	048-A		AD	0	non	Haut Moyen-Age	1a	1	redéposition	0
049		46 et 49	AD	2	oui	Haut Moyen-Age	1a	1	sépulture individuelle	3
	049-A		AD	0	oui	Haut Moyen-Age	1a	1	redéposition	0
	049-B		IM 5	3	oui	Haut Moyen-Age	1a	1	redéposition	0
050					non	Moderne	6	6	sépulture individuelle	
051			IM 5	3	oui	Moderne	5b	5	sépulture individuelle	2
	051-A		AD	0	oui	Moderne	5b	5	redéposition	0
052					non	Moderne	5b	5	sépulture individuelle	
053			AD	0	oui	Moderne	5a	5	sépulture individuelle	2
054			AD	0	oui	Médiéval	4b	4	sépulture individuelle	1
055			AD	1	oui	Moderne	5a	5	sépulture individuelle	3
	055-A		IM 2	3	oui	Moderne	5a	5	redéposition	0
056			AD	0	oui	Moderne	5a	5	sépulture individuelle	1
057			AD	0	oui	Moderne	5a	5	sépulture individuelle	2

TABLEAU 1 : Récapitulatif des informations sépulcrales, page 3

sep	rempl.	N anc.	AGE	SEXE	fiche inv.	Datation	Phase	Phase simpl.	Contexte	deg. cons.
058			AD	1	oui	Moderne	5a	5	sépulture individuelle	4
059			IM 5	1	oui	Moderne	5b	5	sépulture individuelle	3
	059-A		AD	0	oui	Moderne	5b	5	redéposition	0
060			AD	1	oui	Moderne	5a	5	sépulture individuelle	4
	060-A		AD	2	oui	Moderne	5a	5	redéposition	0
	060-B		AD	0	oui	Moderne	5a	5	redéposition	0
061			IM 3	3	oui	Haut Moyen-Age	1c	1	sépulture individuelle	3
062			IM 1	3	oui	Haut Moyen-Age	1c	1	sépulture individuelle	1
063			AD	0	oui	Moderne	5a	5	sépulture individuelle	1
064			AD	1	oui	Moderne	5a	5	sépulture individuelle	3
	064-A		AD	2	oui	Moderne	5a	5	redéposition	0
	064-B		AD	0	oui	Moderne	5a	5	redéposition	0
	064-C		IM 5	3	oui	Moderne	5a	5	redéposition	0
	064-D		IM 1	3	oui	Moderne	5a	5	redéposition	0
	064-E		AD	0	oui	Moderne	5a	5	redéposition	0
065			AD	1	oui	Haut Moyen-Age	1b	1	sépulture individuelle	2
066			IM 2	3	oui	Haut Moyen-Age	1a	1	sépulture individuelle	3
067			IM 3	3	oui	Haut Moyen-Age	1c	1	sépulture individuelle	2
068			AD	1	oui	Moderne	5c	5	sépulture individuelle	2
	068-A		AD	0	oui	Moderne	5c	5	redéposition	0
069			AD	0	oui	Médiéval	4b	4	sépulture individuelle	1
070		027-2	AD	0	oui	Haut Moyen-Age	1b	1	sépulture individuelle	2
	100-A	US 13-G	IM 2	3	oui	Moderne	5c	5	couche de "vrac"	0
	100-B	US 13-H	IM 1	3	oui	Moderne	5c	5	couche de "vrac"	0
	100-C	US 14-C	AD	0	oui	Moderne	5c	5	couche de "vrac"	0
	100-D	US 14-E	AD	0	oui	Moderne	5c	5	couche de "vrac"	0
	100-E	US 14-G	AD	0	oui	Moderne	5c	5	couche de "vrac"	0
101		US 13-A	AD	1	oui	Moderne	5c	5	caveau	4
102		US 13-B	AD	1	oui	Moderne	5c	5	caveau	4
103		US 13-C	AD	2	oui	Moderne	5c	5	caveau	4
104		US 13-D	AD	2	oui	Moderne	5c	5	caveau	3
105		US 13-E	AD	2	oui	Moderne	5c	5	caveau	2
106		US 13-F	IM 4	3	oui	Moderne	5c	5	caveau	3
109		US 14-A	AD	2	oui	Moderne	5c	5	caveau	3
110		US 14-B	AD	1	oui	Moderne	5c	5	caveau	2

TABLEAU 2 : Récapitulatif des informations taphonomiques page 1

Sep	Rempi	N anc.	AGE	SEXE	fiche inv.	deg. cons.	Orient.	position	Archi. fun.	Archi. fun. précision	angle flexion bras	
											D	G
001			IM 3	3	oui	3	W-E	décub dorsal	espace vide	effet de paroi, autre	135	90
002			AD	1	oui	5	W-E	décub dorsal	espace vide		90	45
004			AD	1	oui	1	W-E	décub dorsal	indet.	autre	Ind	Ind
	004-A		AD	1	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
005			AD	1	oui	2	W-E	décub dorsal	espace vide	surélévation du crâne (coussin, etc.)	Ind	Ind
007			AD	1	oui	1	W-E	décub dorsal	espace vide		Ind	Ind
	007-A		IM 4	3	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
008			IM 2	3	oui	1	W-E	décub dorsal	indet.		Ind	Ind
009			IM 1	3	oui	2	W-E	décub dorsal	indet.		Ind	Ind
010			AD	0	oui	1	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
011			AD	1	oui	3	W-E	décub dorsal	espace colmaté	effet de compression, linceul	0	0
012					non		W-E	décub dorsal	espace vide		90	90
013					non		W-E	décub dorsal	espace colmaté	effet de compression, linceul, surélévation du crâne (coussin, etc.)	90	90
014					non		W-E	décub dorsal	indet.		Ind	Ind
015					non		W-E	décub dorsal	espace colmaté		Ind	Ind
017			AD	1	oui	5	E-W	décub dorsal	espace vide		90	90
	017-A		AD	0	non	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
018			P	3	oui	3	W-E	décub dorsal	espace vide		0	0
019			AD	2	oui	4	W-E	décub dorsal	espace colmaté		0	0
	019-A		AD	0	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
	019-B		IM 1	3	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
020			AD	2	oui	5	W-E	décub dorsal	espace colmaté		90	90
	020-A		AD	0	non	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
021			AD	0	oui	1	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
022					non		W-E	décub dorsal	espace vide	effet de compression	45	90
023			AD	0	oui	3	W-E	décub dorsal	espace vide		90	90
	023-A		AD	0	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
024					non		W-E	décub dorsal	espace vide		0	90
025			AD	1	oui	5	E-W	décub dorsal	espace vide	effet de compression	135	90
026					non		W-E	décub dorsal	espace vide	effet de compression	90	90
027		027-1	AD	1	oui	3	W-E	décub dorsal	espace vide	surélévation du crâne (coussin, etc.), autre	90	90
028			AD	0	oui	2	W-E	décub dorsal	espace vide	coffre, tombe construite	Ind	Ind
	028-A		AD	0	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
029			AD	0	oui	1	W-E	décub dorsal	indet.		Ind	0
	029-A		IM 3	3	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
030					non		W-E	décub dorsal	espace vide		90	90
031			IM 2	3	oui	2	W-E	décub dorsal	espace vide		Ind	Ind
	031-A		P	3	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
	031-B		AD	0	non	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
032			AD	0	oui	1	W-E	décub dorsal	indet.		Ind	Ind
033					non		W-E	décub dorsal	espace vide	effet de compression	90	90
034			AD	1	oui	2	W-E	décub dorsal	espace colmaté		0	Ind
035			P	3	oui	1	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
036			P	3	oui	3	W-E	décub dorsal	espace vide		Ind	Ind
	036-A		IM 2	3	non	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
037			P	3	oui	4	W-E	décub dorsal	espace vide		Ind	Ind
038			AD	0	oui	1	W-E	décub dorsal	espace vide		Ind	Ind
	038-A		AD	0	non	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
039			AD	1	oui	2	W-E	décub dorsal	espace vide		Ind	0
040			AD	0	oui	2	W-E	décub dorsal	espace vide		Ind	0
041			IM 1	3	oui	2	W-E	décub dorsal	espace vide		Ind	45
042			P	3	oui	2	W-E	décub dorsal	indet.		Ind	Ind
043			P	3	oui	2	W-E	décub dorsal	indet.		Ind	Ind
044			IM 1	3	oui	4	W-E	décub dorsal	espace vide		0	0
	044-A		IM 2	3	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
	044-B		P	3	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
	044-C		AD	0	non	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
	044-D		IM 2	3	non	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
045			IM 2	3	oui	2	W-E	décub dorsal	indet.		Ind	Ind
	045-A		AD	0	non	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
047			IM 1	3	oui	2	W-E	décub dorsal	espace vide		Ind	Ind

TABLEAU 2 : Récapitulatif des informations taphonomiques page 2

Sep	Rempl	N anc.	AGE	SEXE	fiche Inv.	deg. cons.	Orient.	position	Arch. fun.	Arch. fun. précision	angle flexion bras	
											D	G
048			IM 3	3	oui	2	W-E	décub dorsal	espace vide		Ind	Ind
	048-A		AD	0	non	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
049		46 et 49	AD	2	oui	3	W-E	décub dorsal	indet.		Ind	Ind
	049-A		AD	0	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
	049-B		IM 5	3	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
050					non		W-E	décub dorsal	espace vide		Ind	Ind
051			IM 5	3	oui	2	W-E	décub dorsal	espace colmaté		Ind	Ind
	051-A		AD	0	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
052					non		W-E	décub dorsal	espace vide		Ind	Ind
053			AD	0	oui	2	W-E	décub dorsal	espace vide		Ind	Ind
054			AD	0	oui	1	W-E	décub dorsal	indet.		Ind	Ind
055			AD	1	oui	3	W-E	décub dorsal	espace colmaté	effet de compression, linceul	Ind	90
	055-A		IM 2	3	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
056			AD	0	oui	1	W-E	décub dorsal	espace colmaté	effet de compression, linceul	Ind	Ind
057			AD	0	oui	2	W-E	décub dorsal	espace colmaté		Ind	Ind
058			AD	1	oui	4	W-E	décub dorsal	espace vide		90	90
059			IM 5	1	oui	3	W-E	décub dorsal	espace colmaté		0	Ind
	059-A		AD	0	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
060			AD	1	oui	4	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
	060-A		AD	2	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
	060-B		AD	0	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
061			IM 3	3	oui	3	W-E	décub dorsal	espace vide		45	Ind
062			IM 1	3	oui	1	W-E	décub dorsal	espace vide		Ind	Ind
063			AD	0	oui	1	W-E	décub dorsal	indet.		Ind	Ind
064			AD	1	oui	3	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
	064-A		AD	2	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
	064-B		AD	0	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
	064-C		IM 5	3	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
	064-D		IM 1	3	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
	064-E		AD	0	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
065			AD	1	oui	2	W-E	décub dorsal	espace vide		Ind	Ind
066			IM 2	3	oui	3	W-E	décub dorsal	espace vide	coffre, tombe construite	0	0
067			IM 3	3	oui	2	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
068			AD	1	oui	2	W-E	décub dorsal	espace colmaté		90	90
	068-A		AD	0	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
069			AD	0	oui	1	W-E	décub dorsal	indet.		Ind	Ind
070		027-2	AD	0	oui	2	W-E	décub dorsal	espace vide	autre	0	30
	100-A	US 13-G	IM 2	3	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
	100-B	US 13-H	IM 1	3	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
	100-C	US 14-C	AD	0	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
	100-D	US 14-E	AD	0	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
	100-E	US 14-G	AD	0	oui	0	indet.	ind	indet.		Ind	Ind
101		US 13-A	AD	1	oui	4	indet.	ind	espace vide		Ind	Ind
102		US 13-B	AD	1	oui	4	indet.	ind	espace vide		Ind	Ind
103		US 13-C	AD	2	oui	4	indet.	ind	espace vide		Ind	Ind
104		US 13-D	AD	2	oui	3	indet.	ind	espace vide		Ind	Ind
105		US 13-E	AD	2	oui	2	indet.	ind	espace vide		Ind	Ind
106		US 13-F	IM 4	3	oui	3	indet.	ind	espace vide		Ind	Ind
109		US 14-A	AD	2	oui	3	indet.	ind	espace vide		Ind	Ind
110		US 14-B	AD	1	oui	2	indet.	ind	espace vide		Ind	Ind

TABLEAU 3 : Récapitulatif des informations bucco-sanitaires page 2

sep	rempl.	AGE	SEXE	fiche inv.	dents obs.	usure dents	tartre dents	DEFINITIVES						DECIDUALES						
								droite			gauche			droite			gauche			
								M	PM	C1	I	C1	PM	M	PM	C1	I	C1	PM	
102		AD	1	oui	oui	usure moyenne	faible	■	■	■	■	■	■	■						
103		AD	2	oui	oui	usure moyenne	faible	■	■	■	■	■	■	■						
104		AD	2	oui	oui	non visible	non visible	■	■	■	■	■	■	■						
106		IM 4	3	oui	oui	usure nulle	absence												■	
109		AD	2	oui	oui	usure faible	faible	■	■	■	■	■	■	■						
110		AD	1	oui	oui	usure moyenne	faible	■	■	■	■	■	■	■	■					

agénésie ■ perte post m ■ perte ante m ■ in situ ■ germe ■ carie ■ non obs. □

TABLEAU 4 : Récapitulatif des informations paléo-pathologiques

sep	repl.	AGE	SEXE	fiche inv.	métopisme	cribra orb.	spina bif.	Présence de pathologie(s)	nbre patho	traumatisme	pathologie dégénératives	semi pathologie*	autres pathologies**	diagnostic Indéterminé
001		IM 3	3	oui	absence	absence	trop jeune	Pathologie(s) repérée(s)	1					oui
002		AD	1	oui	absence	absence	non	Pathologie(s) repérée(s)	4		oui	oui		oui
005		AD	1	oui	absence	absence	non visible	Pathologie(s) repérée(s)	4		oui	oui		oui
007		AD	1	oui	absence	absence	non visible	Pathologie(s) repérée(s)	4	oui	oui			oui
010		AD	0	oui	non visible	non visible	non	Pathologie(s) repérée(s)	1		oui			
011		AD	1	oui	non visible	non visible	non	Pathologie(s) repérée(s)	4		oui	oui		
017		AD	1	oui	absence	absence	non	Pathologie(s) repérée(s)	7		oui	oui		oui
019		AD	2	oui	absence	absence	non	Pathologie(s) repérée(s)	2		oui	oui		
020		AD	2	oui	absence	absence	non	Pathologie(s) repérée(s)	2		oui	oui		
023		AD	0	oui	absence	absence	non visible	Pathologie(s) repérée(s)	4		oui	oui		
025		AD	1	oui	absence	absence	non	Pathologie(s) repérée(s)	6		oui	oui		
027		AD	1	oui	absence	absence	non	Pathologie(s) repérée(s)	3		oui	oui		
032		AD	0	oui	non visible	non visible	non visible	Pathologie(s) repérée(s)	2		oui			
034		AD	1	oui	absence	peu marquée	non visible	Pathologie(s) repérée(s)	1		oui			
038		AD	0	oui	non visible	non visible	non visible	Pathologie(s) repérée(s)	1			oui		
039		AD	1	oui	non visible	non visible	non visible	Pathologie(s) repérée(s)	2		oui			
040		AD	0	oui	non visible	non visible	non visible	Pathologie(s) repérée(s)	3		oui			oui
	044-C	AD	0	non	non visible	non visible	non visible	Pathologie(s) repérée(s)	2		oui			oui
047		IM 1	3	oui	trop jeune	trop jeune	trop jeune	Pathologie(s) repérée(s)	1					oui
049		AD	2	oui	non visible	non visible	non	Pathologie(s) repérée(s)	1		oui			
054		AD	0	oui	non visible	non visible	non visible	Pathologie(s) repérée(s)	2		oui			
055		AD	1	oui	non visible	non visible	non	Pathologie(s) repérée(s)	4	oui	oui	oui		
056		AD	0	oui	non visible	non visible	non visible	Pathologie(s) repérée(s)	3		oui	oui		
057		AD	0	oui	non visible	non visible	non visible	Pathologie(s) repérée(s)	1		oui			
058		AD	1	oui	non visible	non visible	non visible	Pathologie(s) repérée(s)	1		oui			
	060-A	AD	2	oui	non visible	non visible	non visible	Pathologie(s) repérée(s)	2	oui				oui
	064-B	AD	0	oui	non visible	non visible	non visible	Pathologie(s) repérée(s)	1					oui
065		AD	1	oui	non visible	non visible	non visible	Pathologie(s) repérée(s)	1					oui
069		AD	0	oui	non visible	non visible	non visible	Pathologie(s) repérée(s)	1		oui			
	100-C	AD	0	oui	non visible	non visible	non visible	Pathologie(s) repérée(s)	1		oui			
101		AD	1	oui	absence	absence	non	Pathologie(s) repérée(s)	1					oui
102		AD	1	oui	absence	absence	non	Pathologie(s) repérée(s)	2			oui		oui
103		AD	2	oui	absence	absence	non	Pathologie(s) repérée(s)	4			oui		oui
104		AD	2	oui	absence	absence	non	Pathologie(s) repérée(s)	3		oui			oui
105		AD	2	oui	non visible	non visible	non visible	Pathologie(s) repérée(s)	2		oui	oui		
110		AD	1	oui	absence	absence	non visible	Pathologie(s) repérée(s)	1	oui				

*semi pathologie : malformation, malformation transitionnelle, calcification, anomalie numériques, coalescences pathologiques et non pathologiques

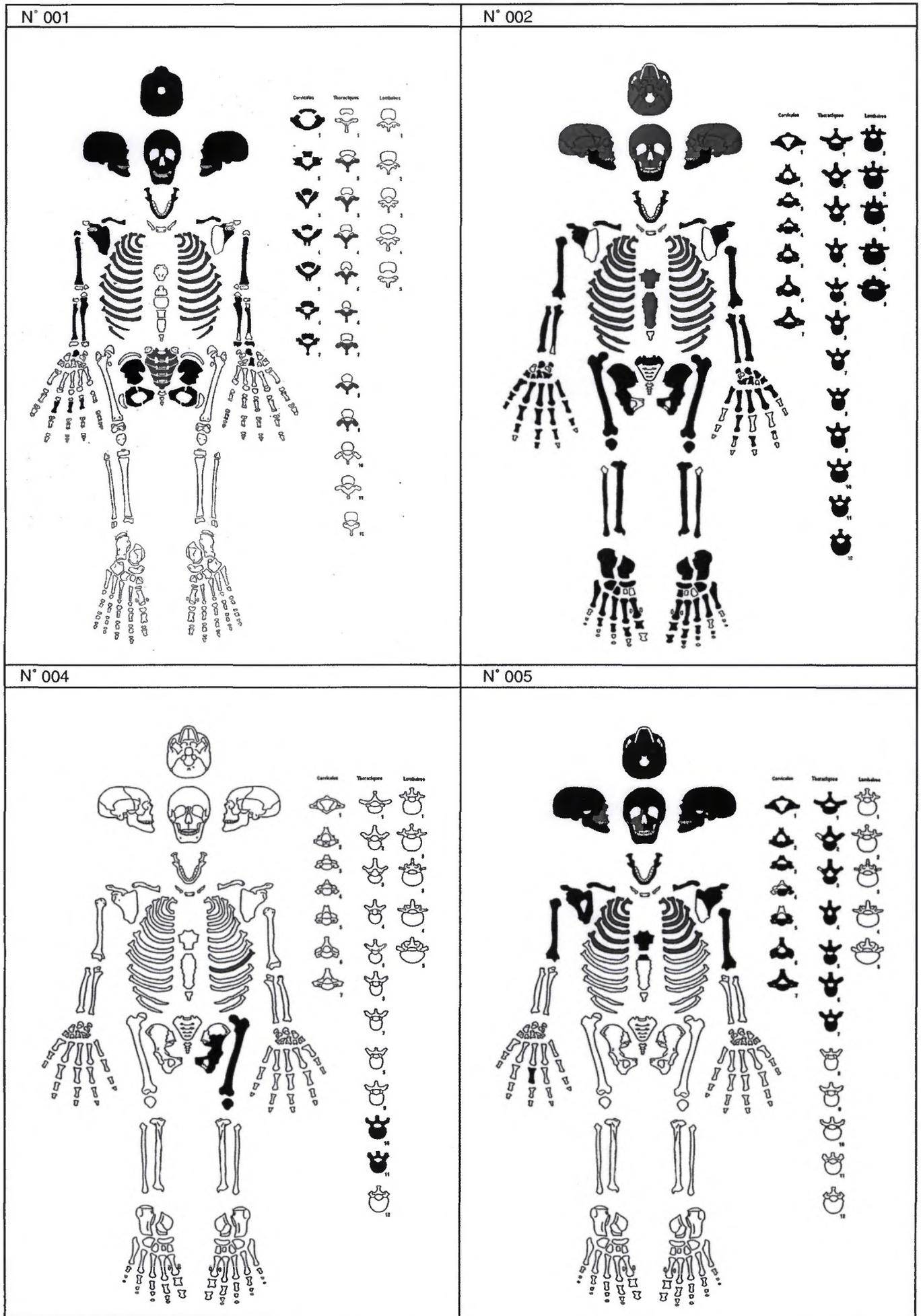
**autres pathologies : tumeurs, ostéites et infections, pathologie vasculaires et sanguines ...

15 - ETUDE ANTHROPOLOGIQUE

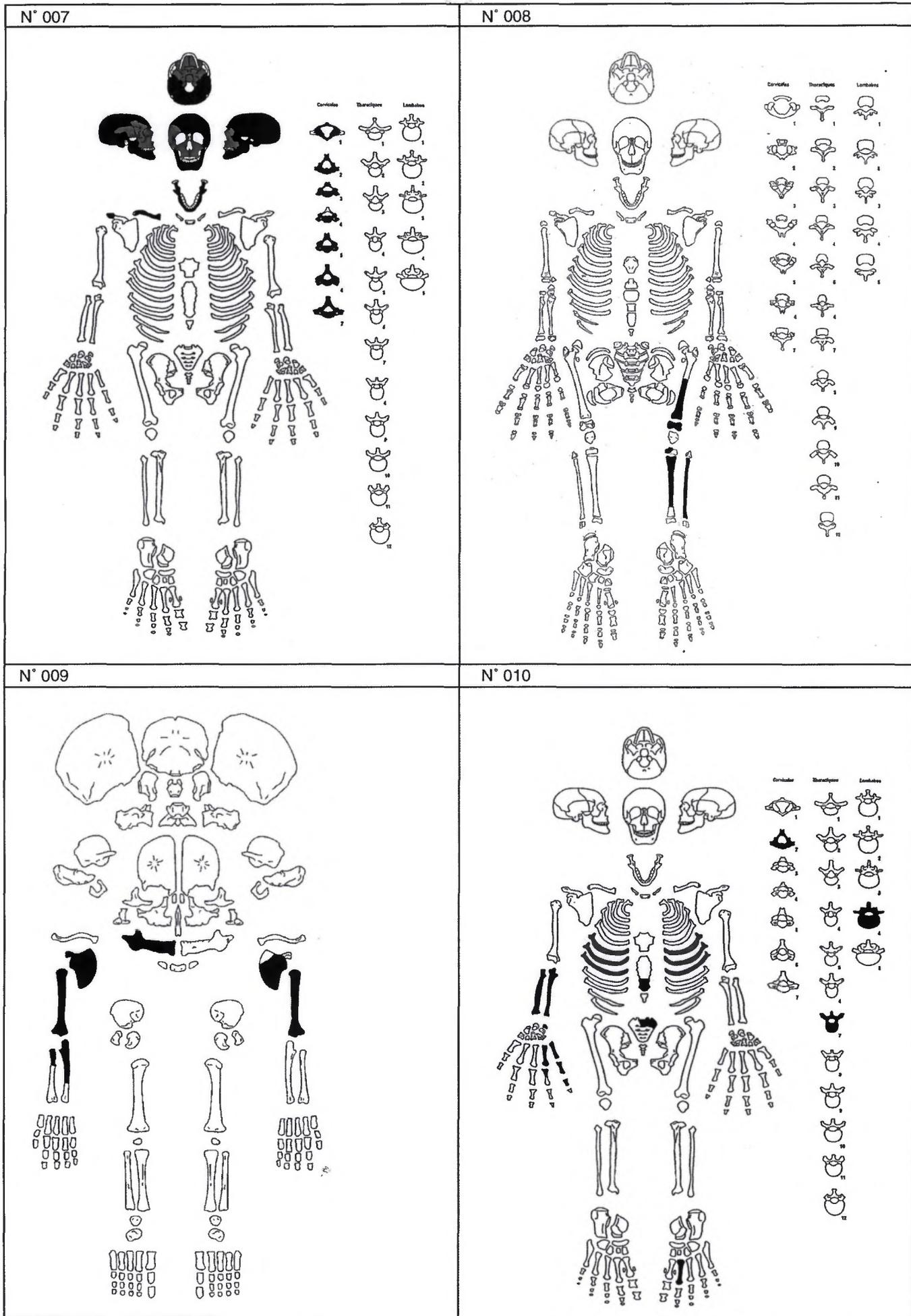
Inventaires osseux graphiques de l'annexe 3

16 planches d'inventaire graphique

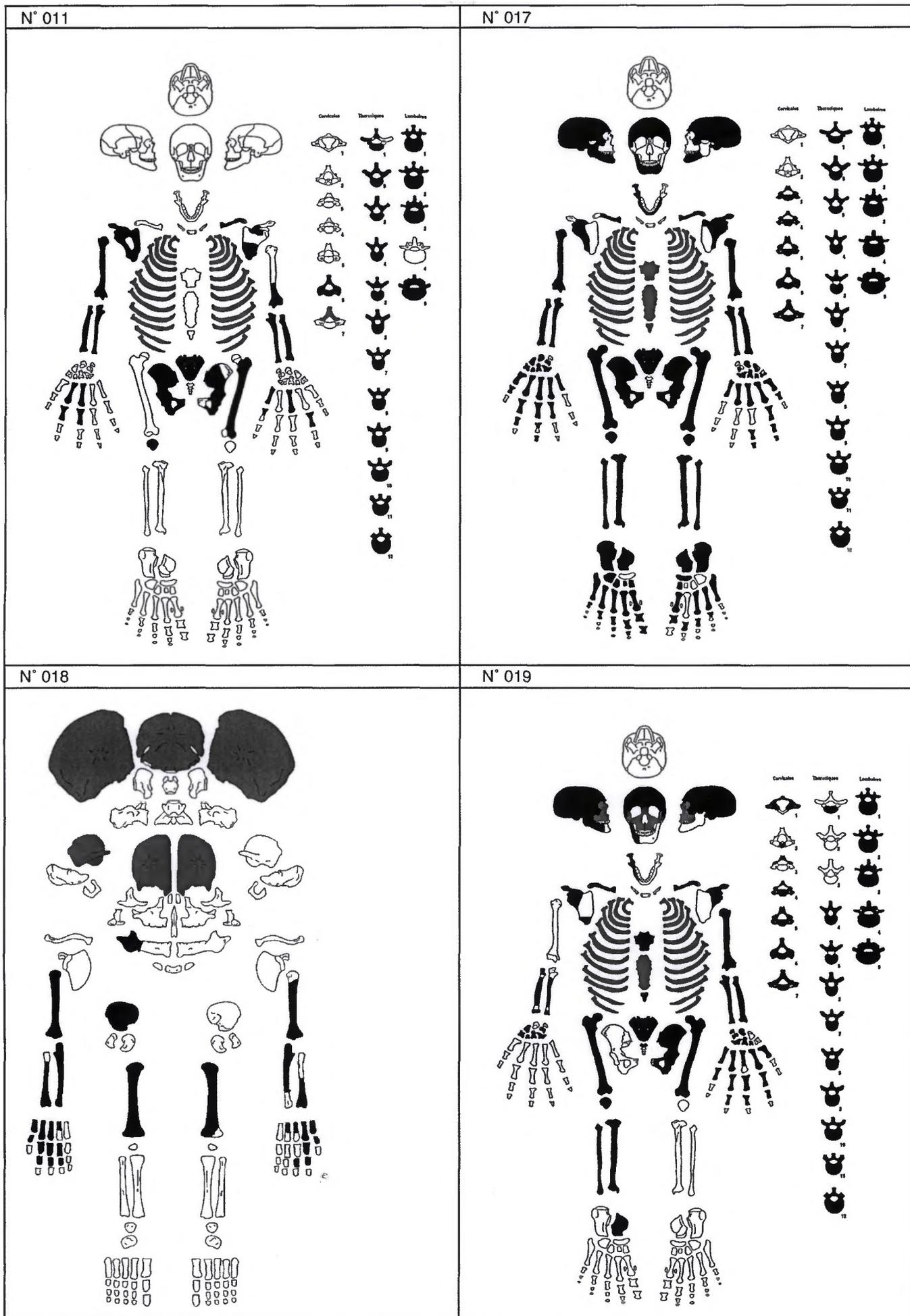
- planche 1** : inventaire des sépultures 001, 002, 004 et 005
- planche 2** : inventaire des sépultures 007 à 010
- planche 3** : inventaire des sépultures 011 et 017 à 019
- planche 4** : inventaire des sépultures 020, 021, 023 et 025
- planche 5** : inventaire des sépultures 027 à 029 et 031
- planche 6** : inventaire des sépultures 032 et 034 à 036
- planche 7** : inventaire des sépultures 037 à 040
- planche 8** : inventaire des sépultures 041 à 044
- planche 9** : inventaire des sépultures 045 et 047 à 049
- planche 10** : inventaire des sépultures 051 et 053 à 055
- planche 11** : inventaire des sépultures 056 à 059
- planche 12** : inventaire des sépultures 060 à 063
- planche 13** : inventaire des sépultures 064 à 067
- planche 14** : inventaire des sépultures 068 à 070
- planche 15** : inventaire des individus du caveau 101 à 104
- planche 16** : inventaire des individus du caveau 105, 106, 109 et 110



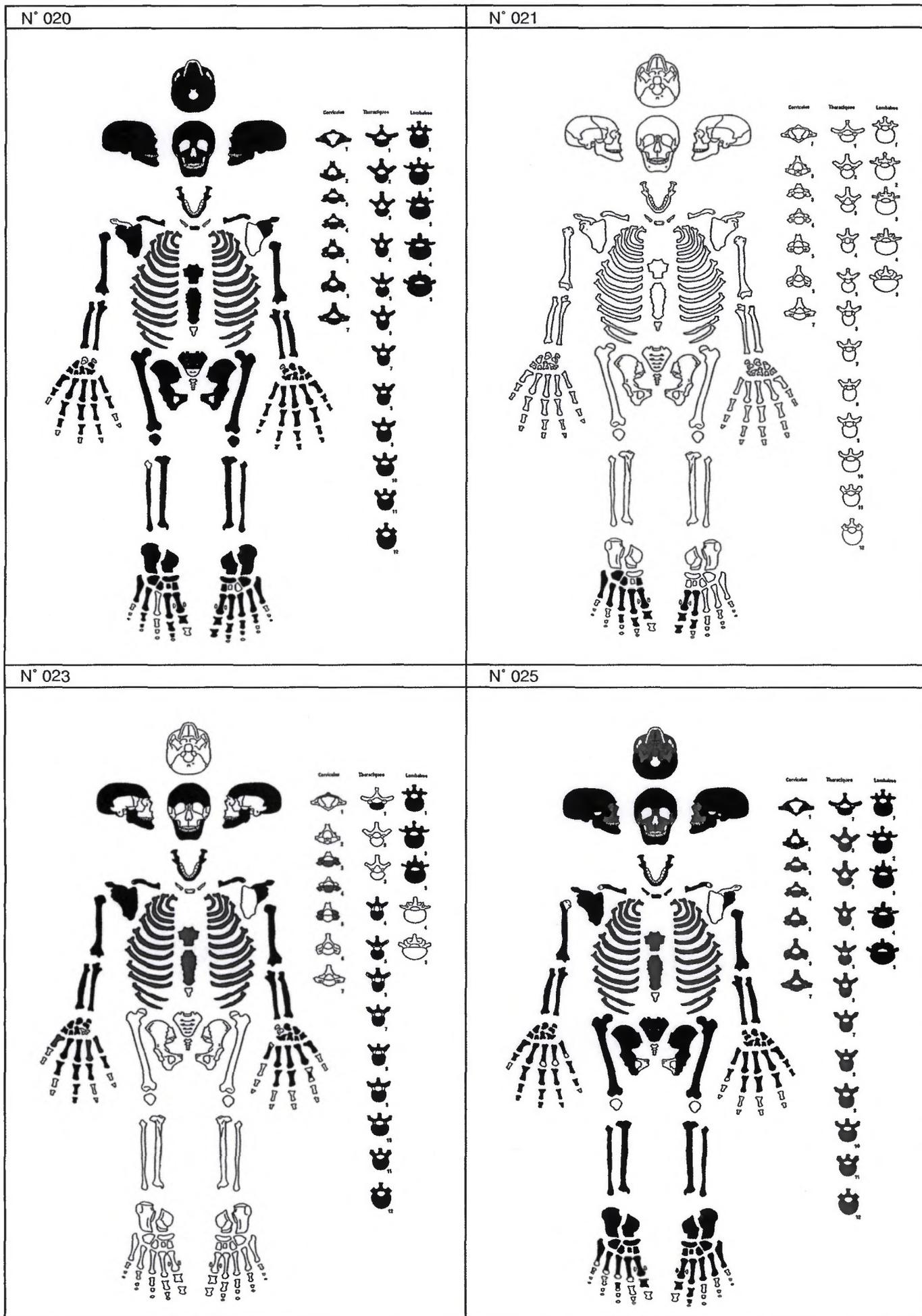
Annexe 3 - planche 01



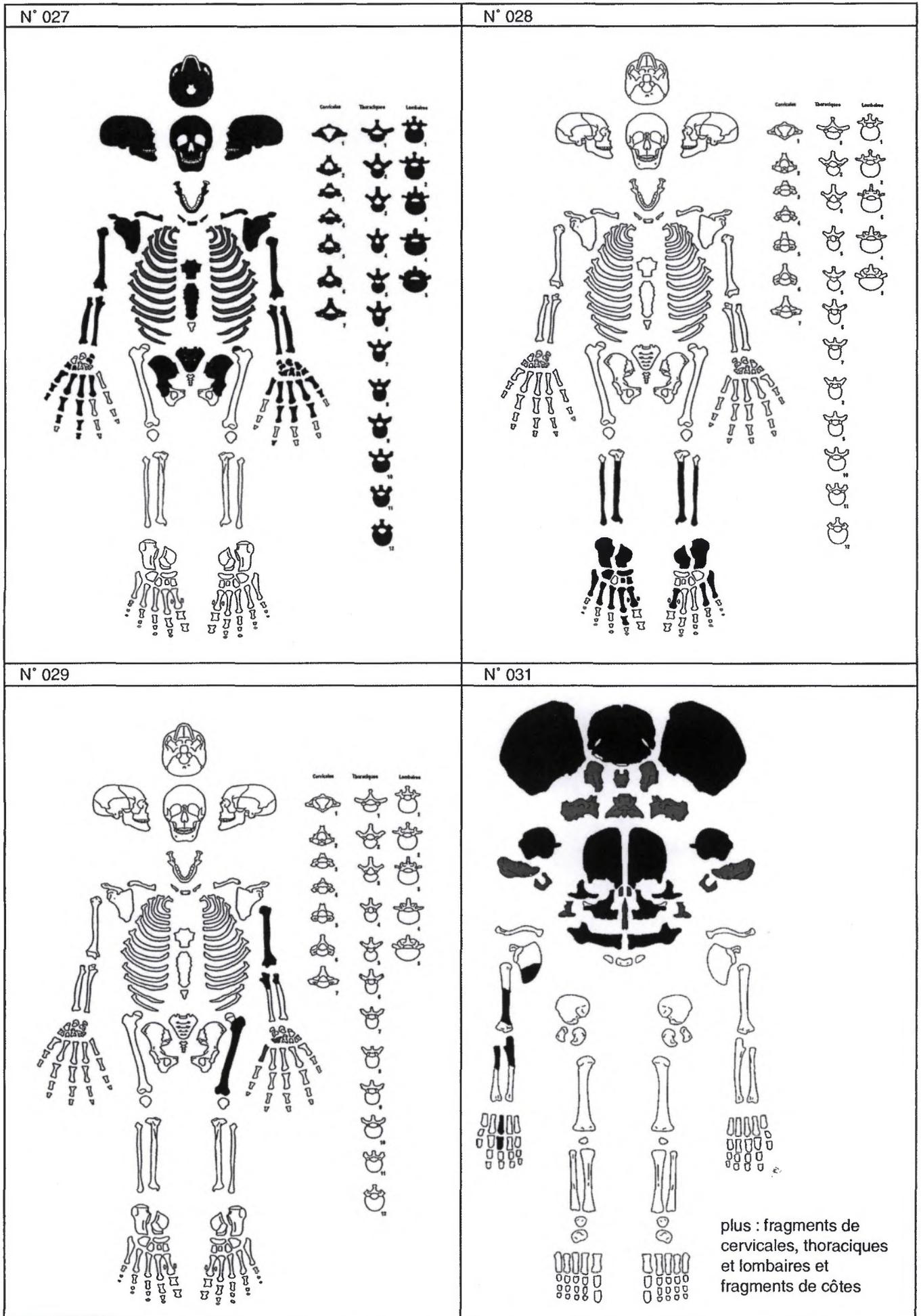
Annexe 3 - planche 02



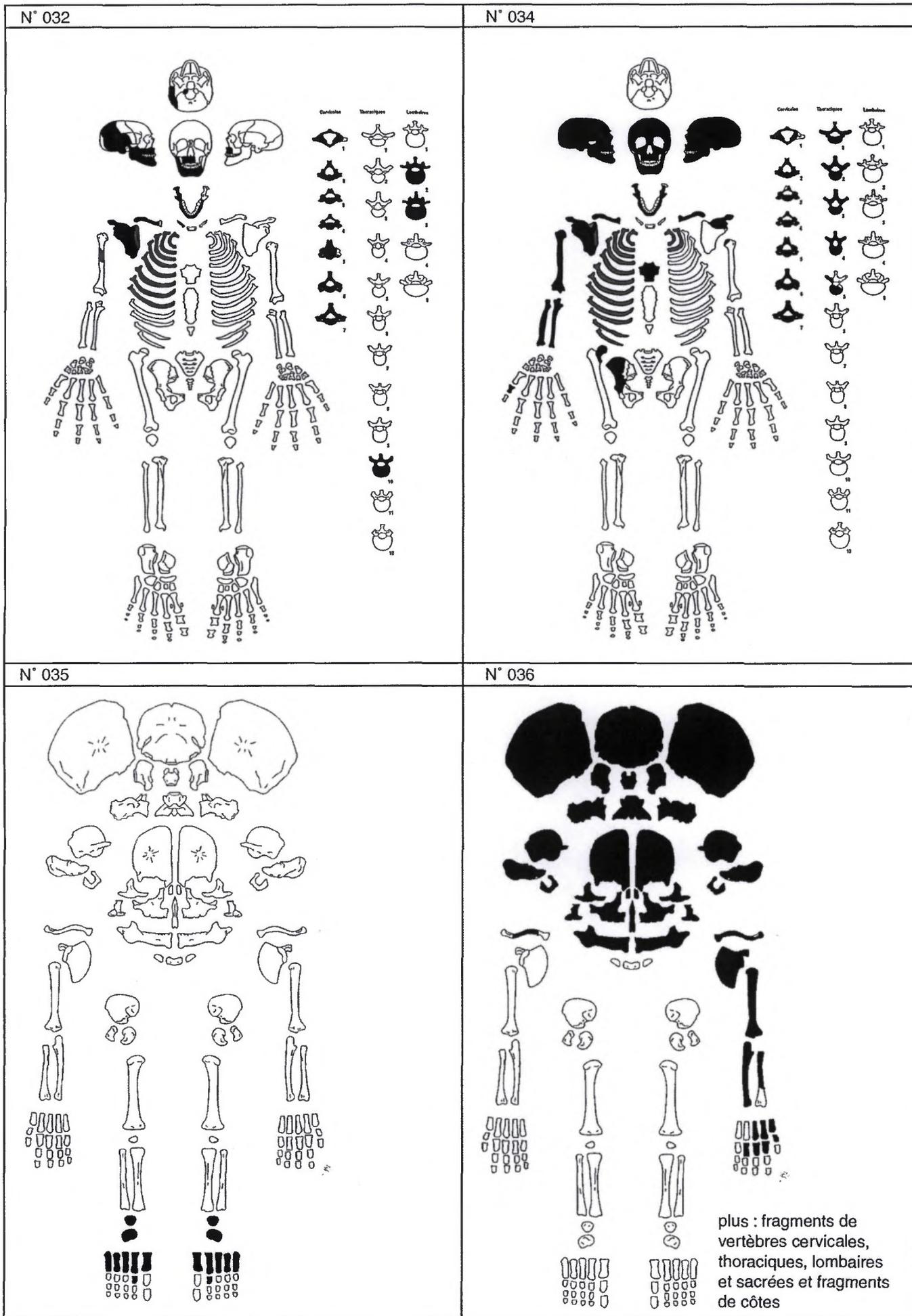
Annexe 3 - planche 03



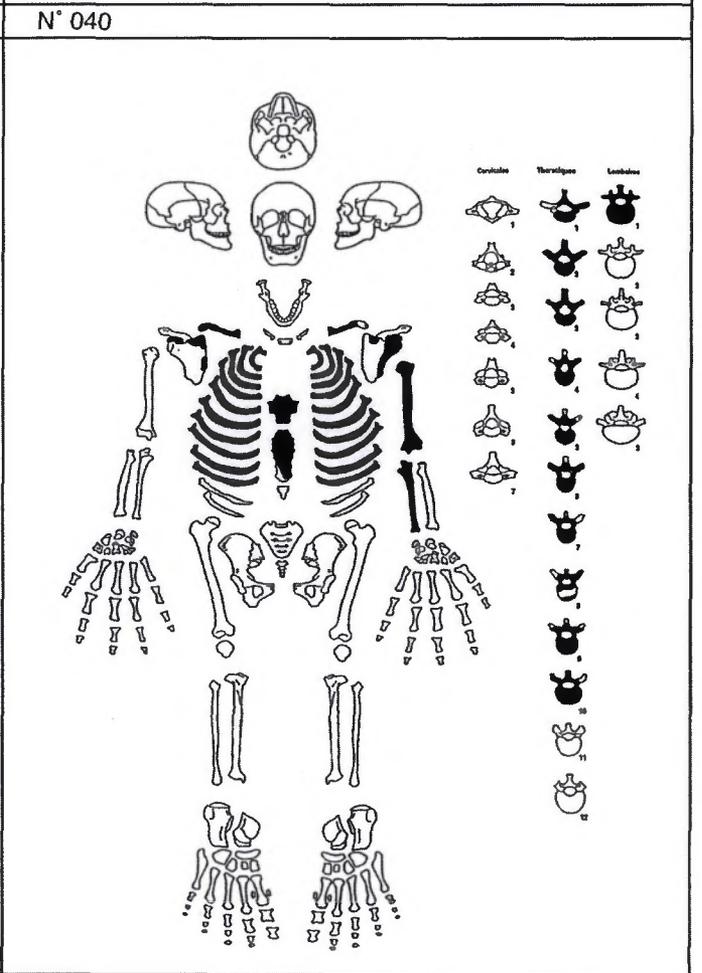
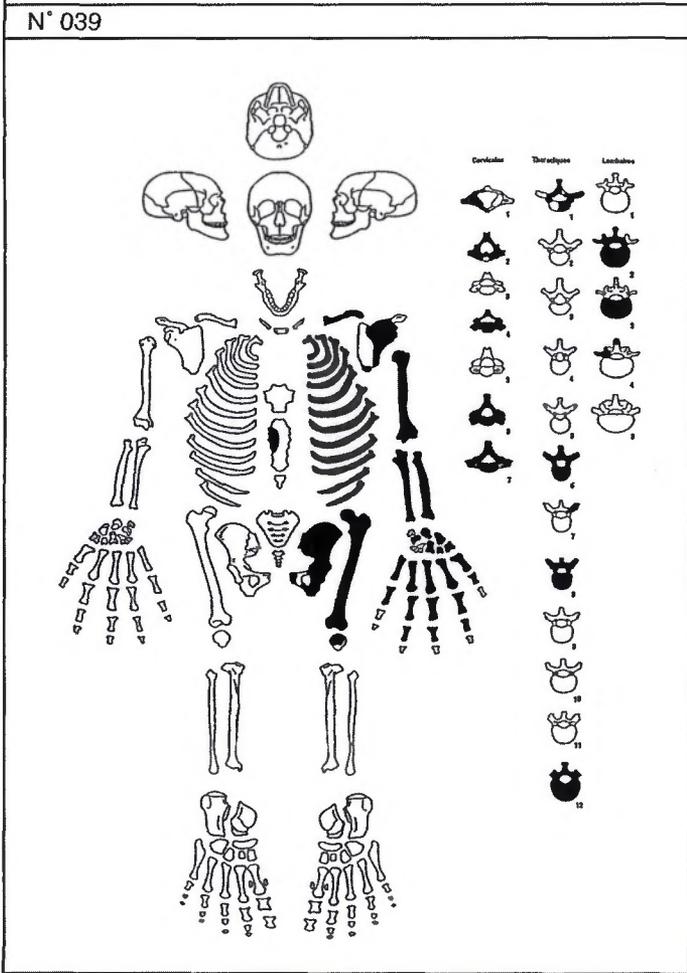
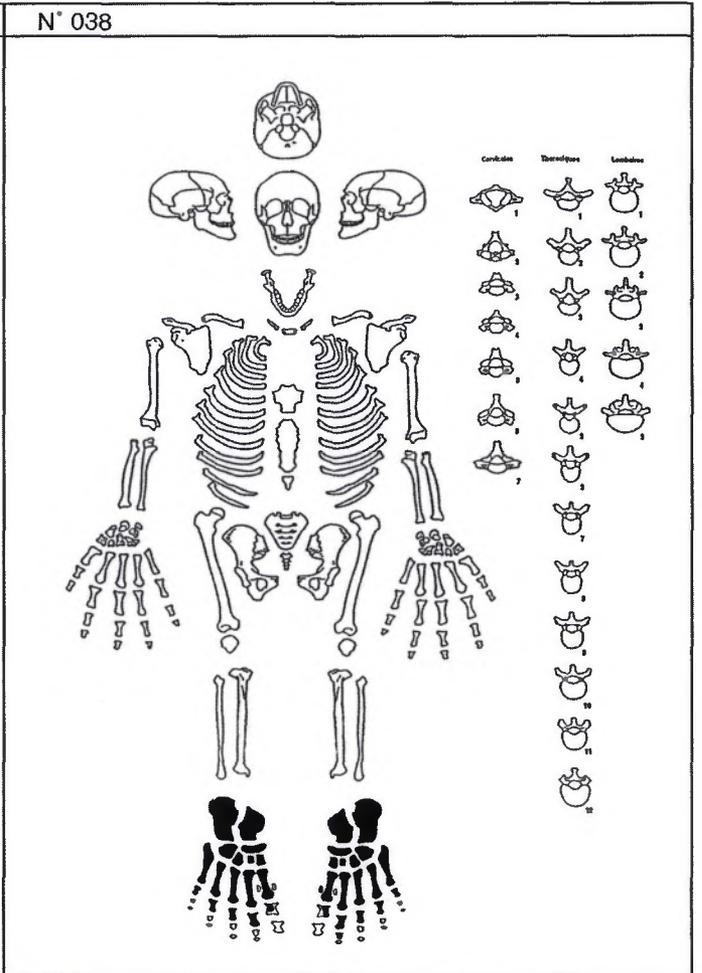
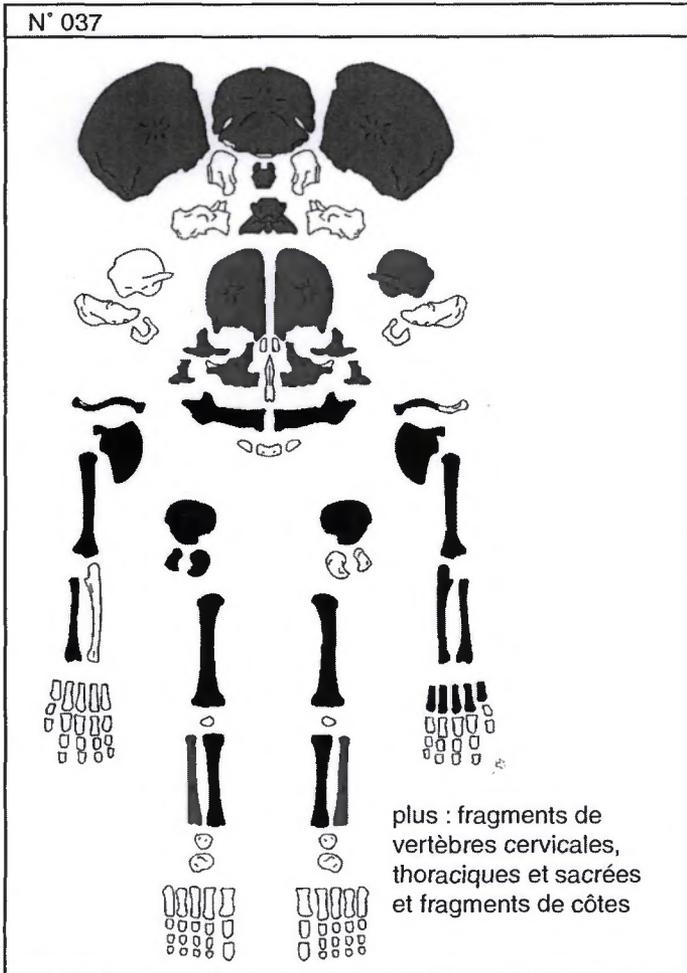
Annexe 3 - planche 04

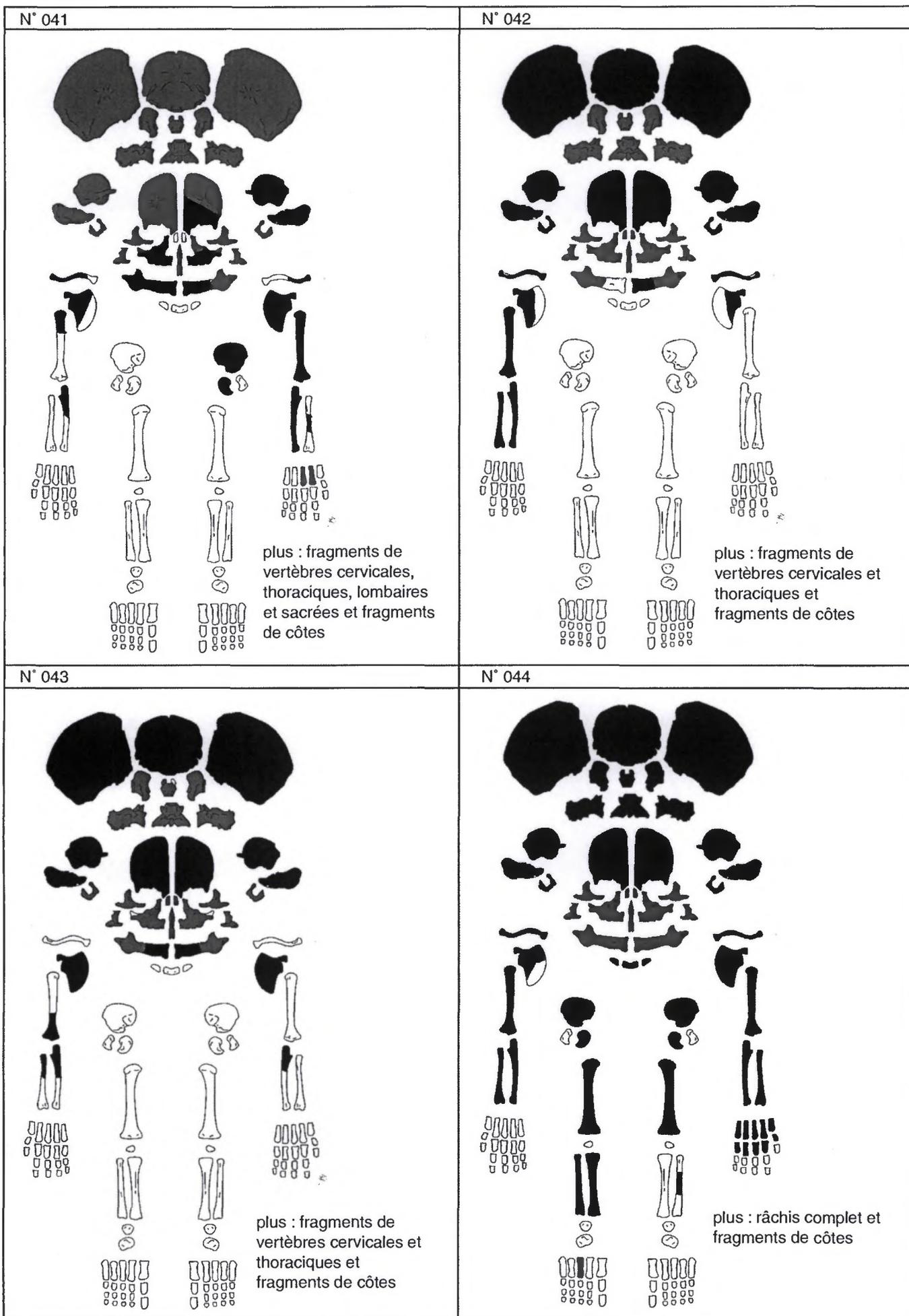


Annexe 3 - planche 05

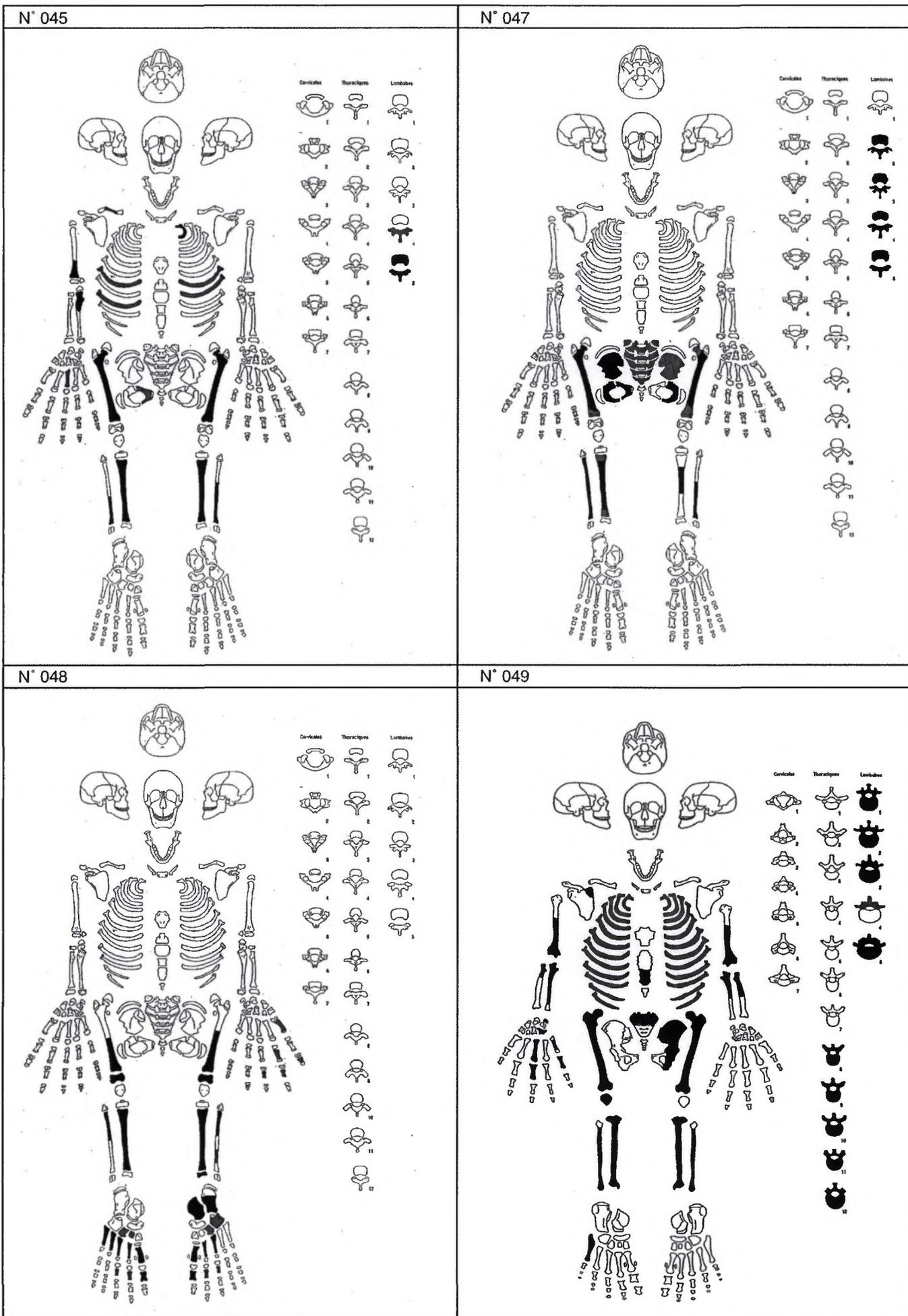


Annexe 3 - planche 06

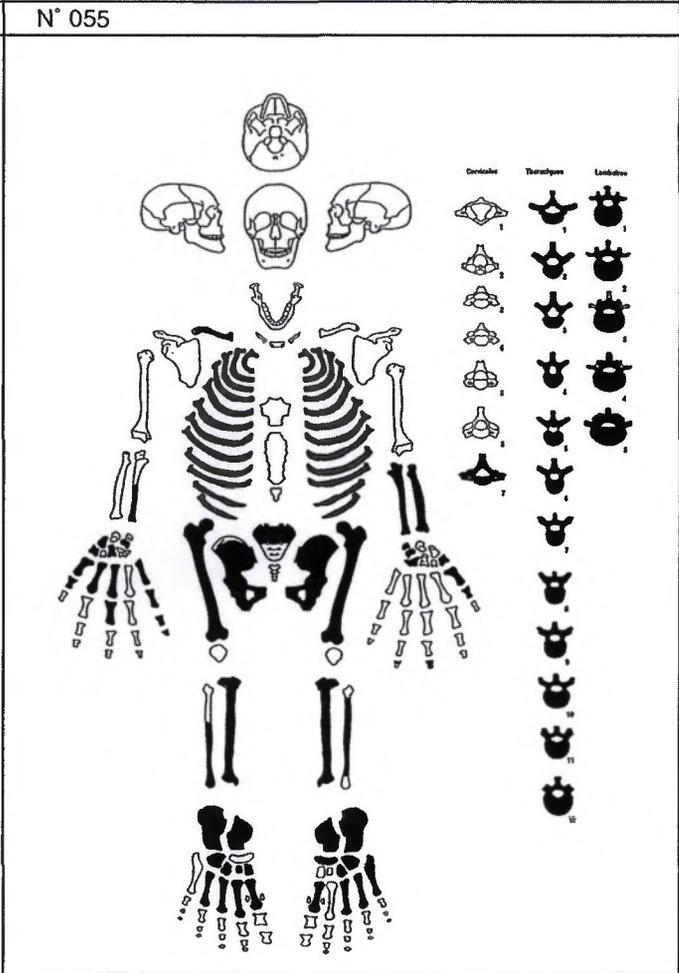
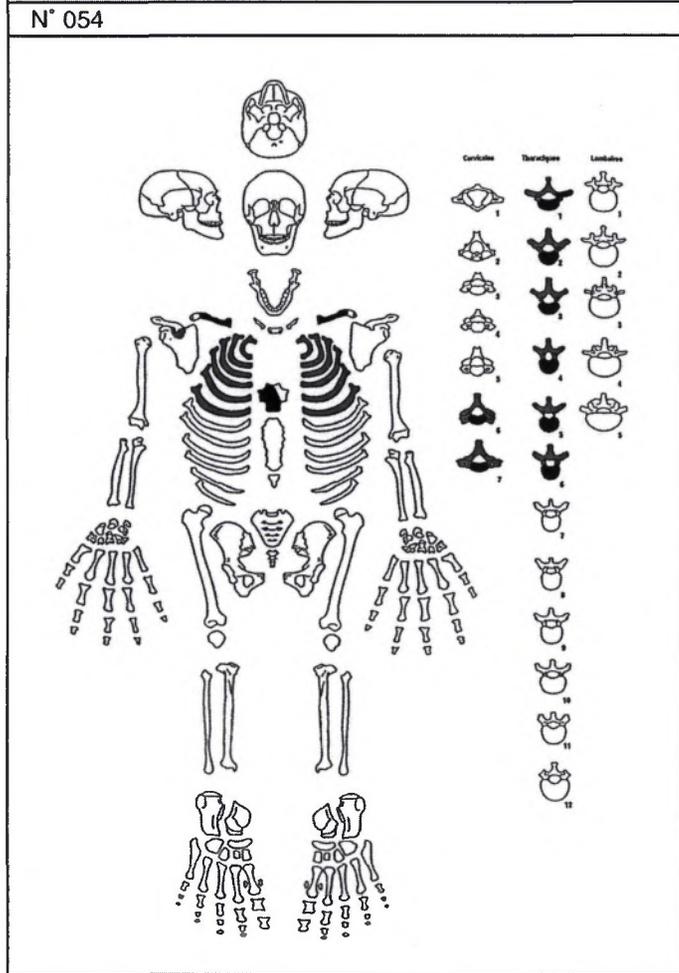
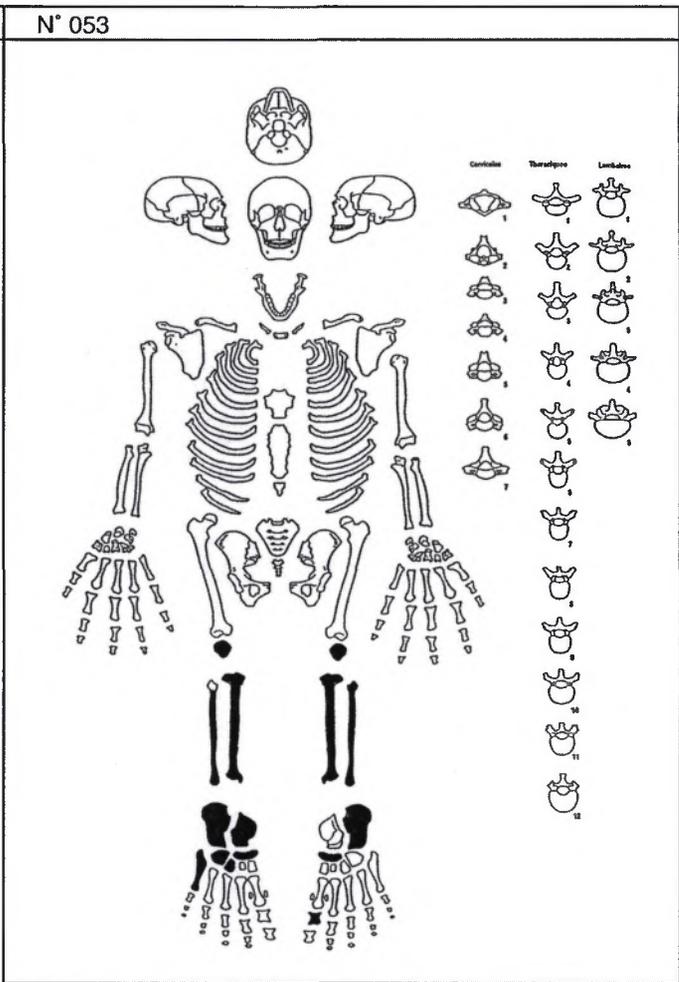
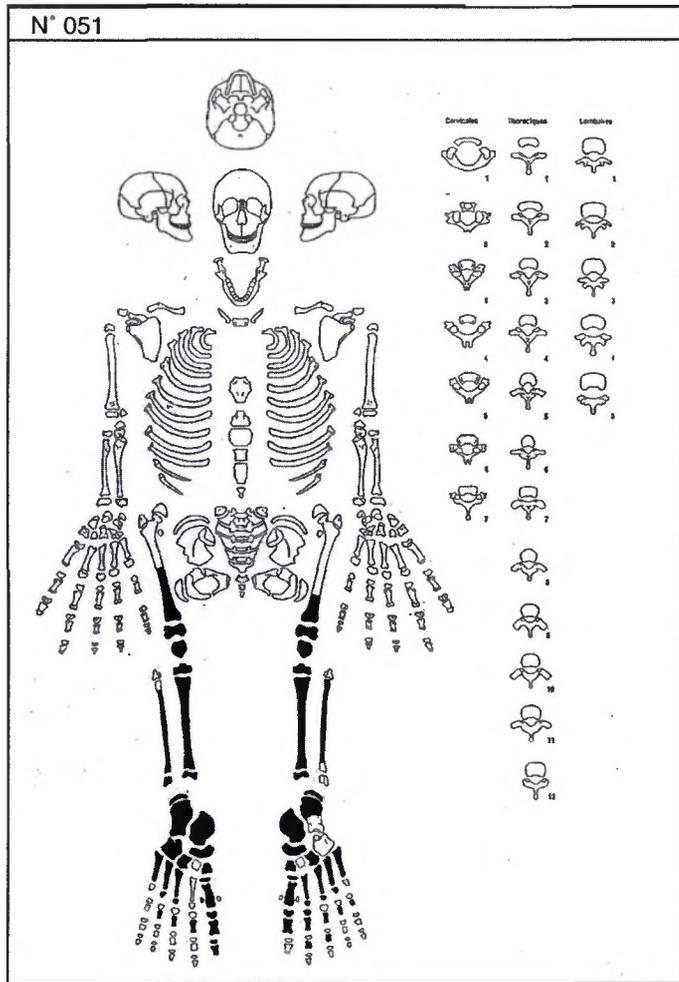


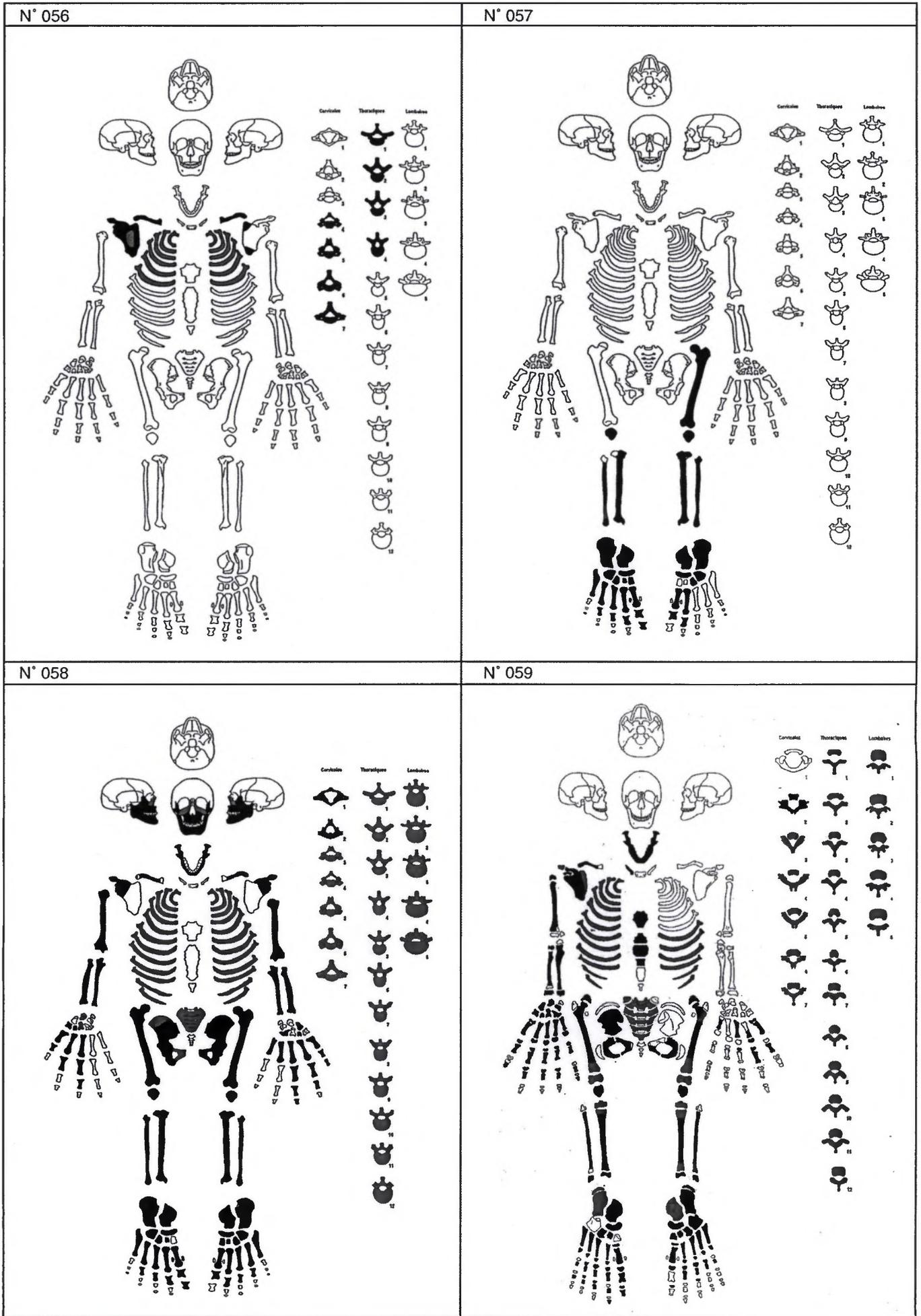


Annexe 3 - planche 08

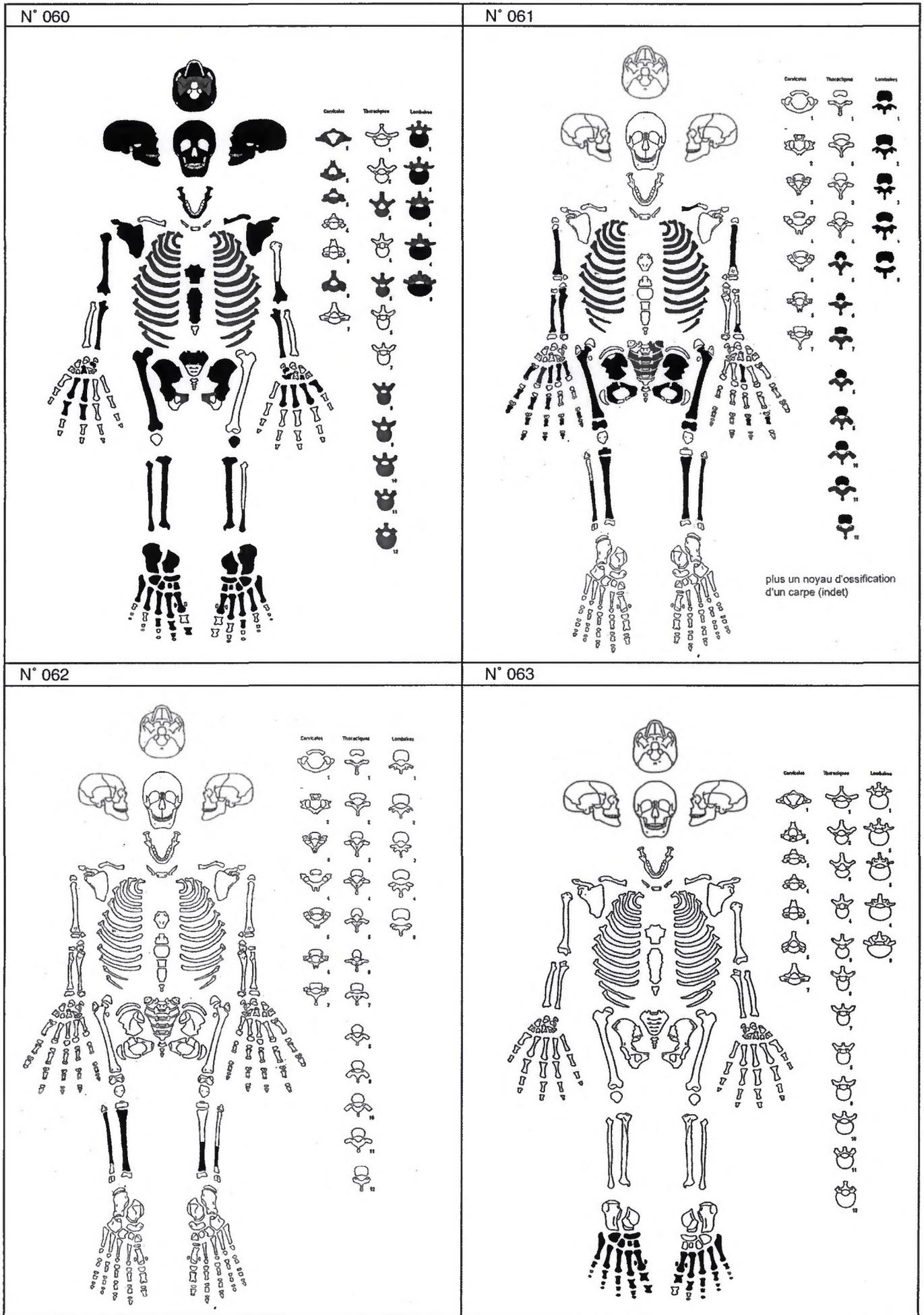


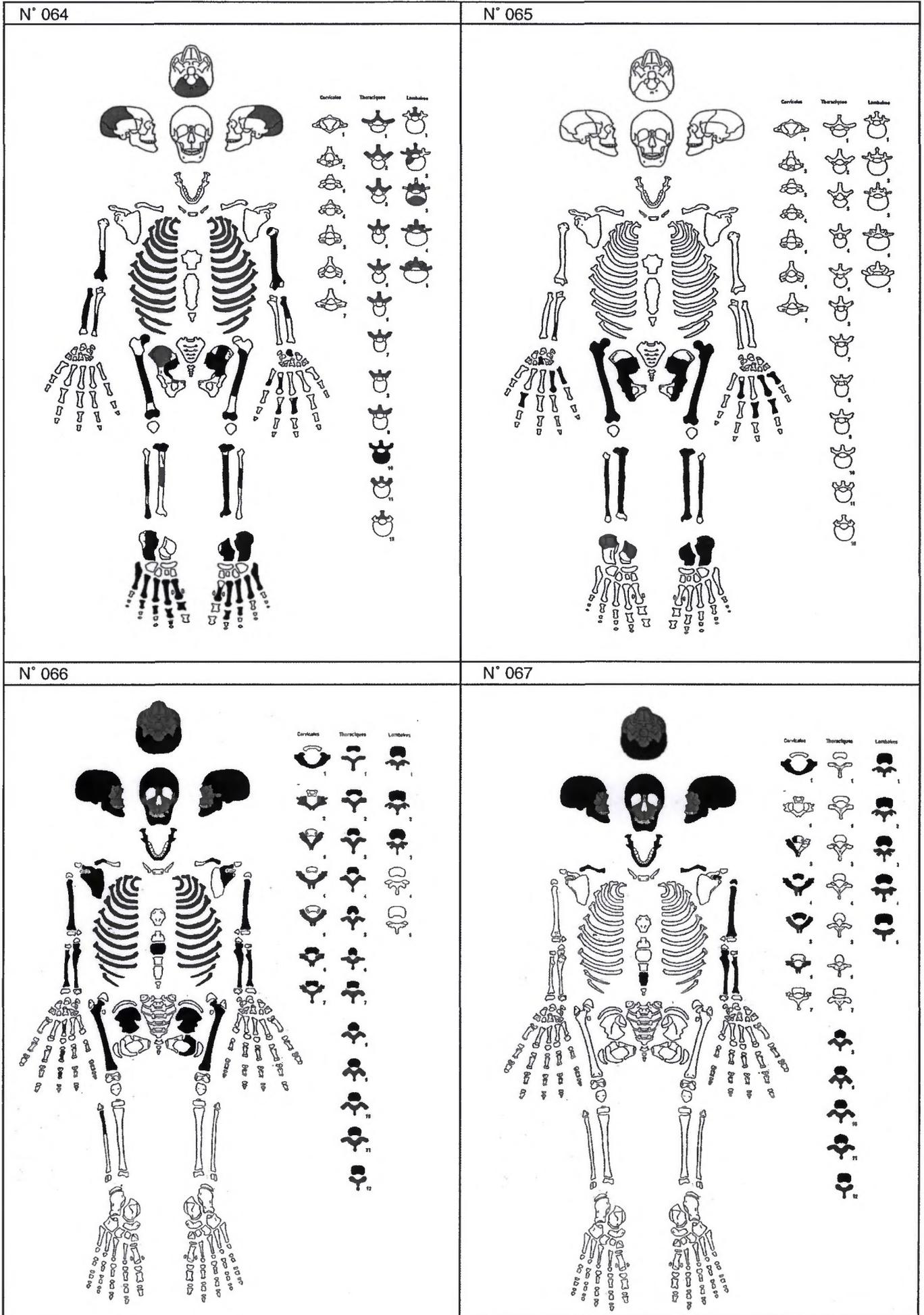
Annexe 3 - planche 09



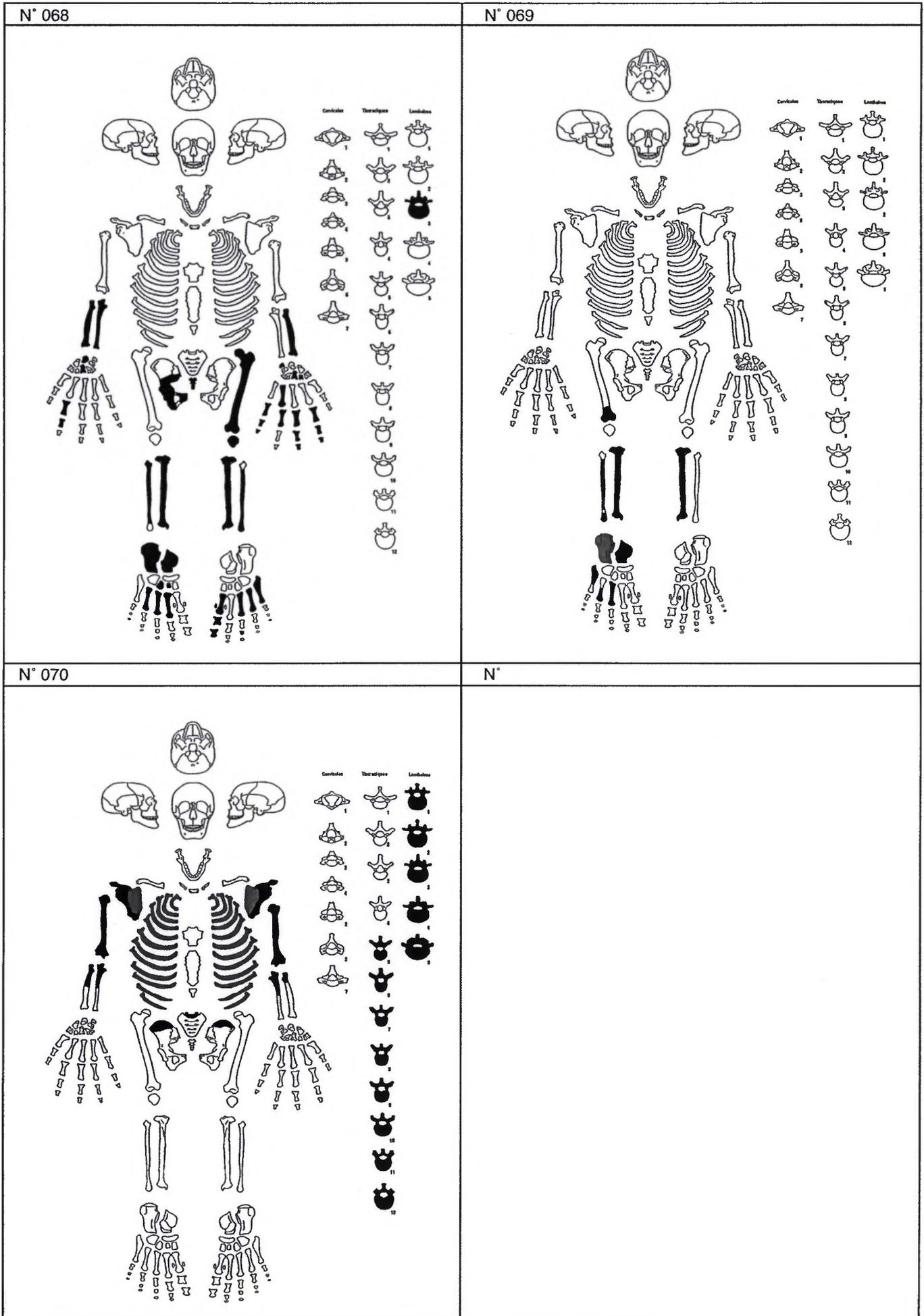


Annexe 3 - planche 11

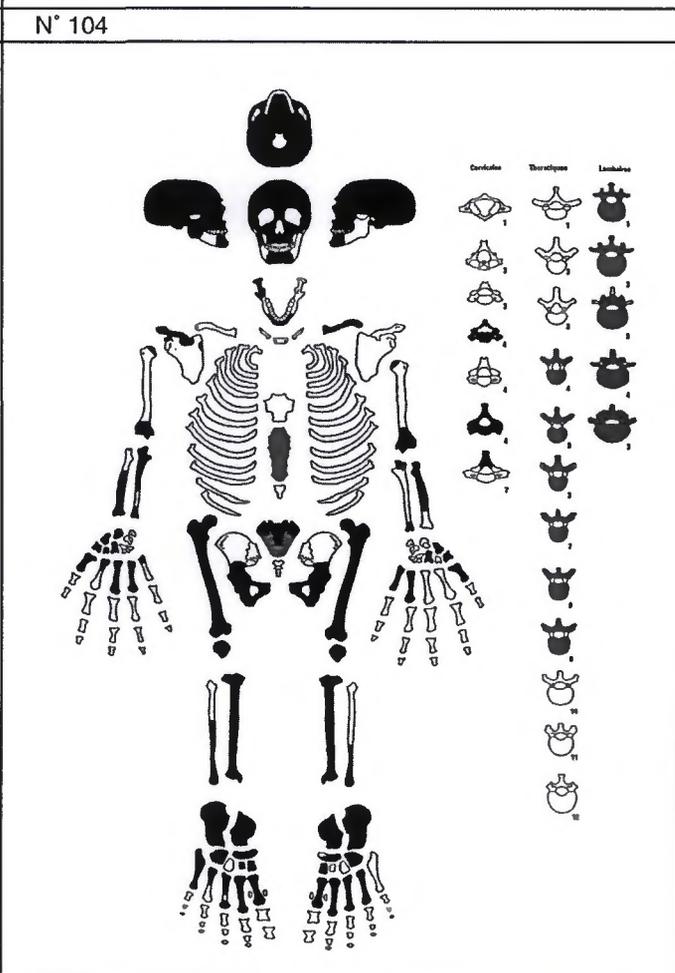
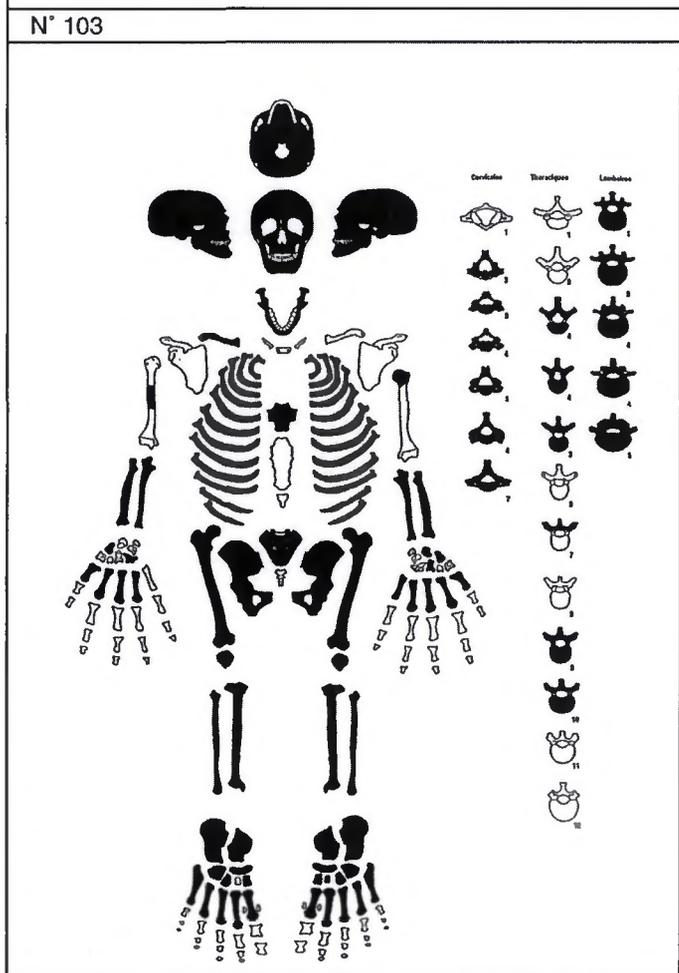
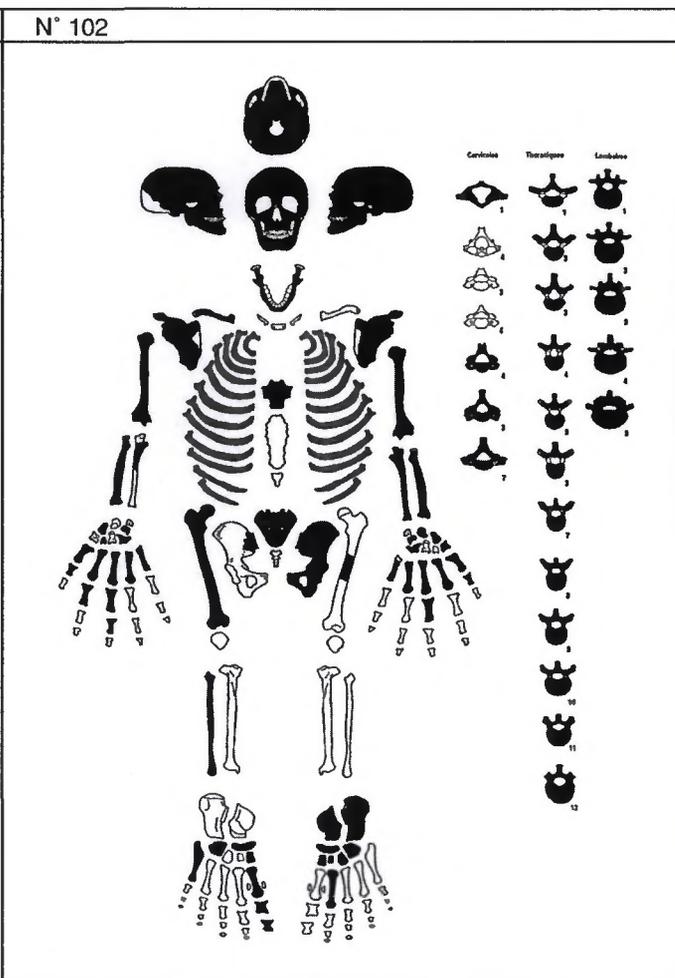
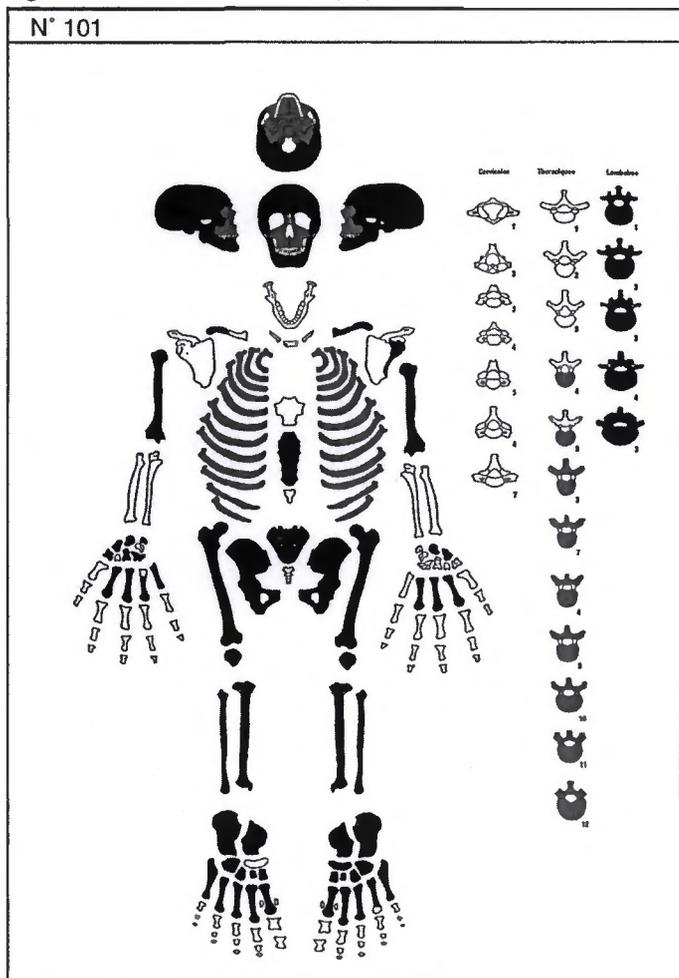


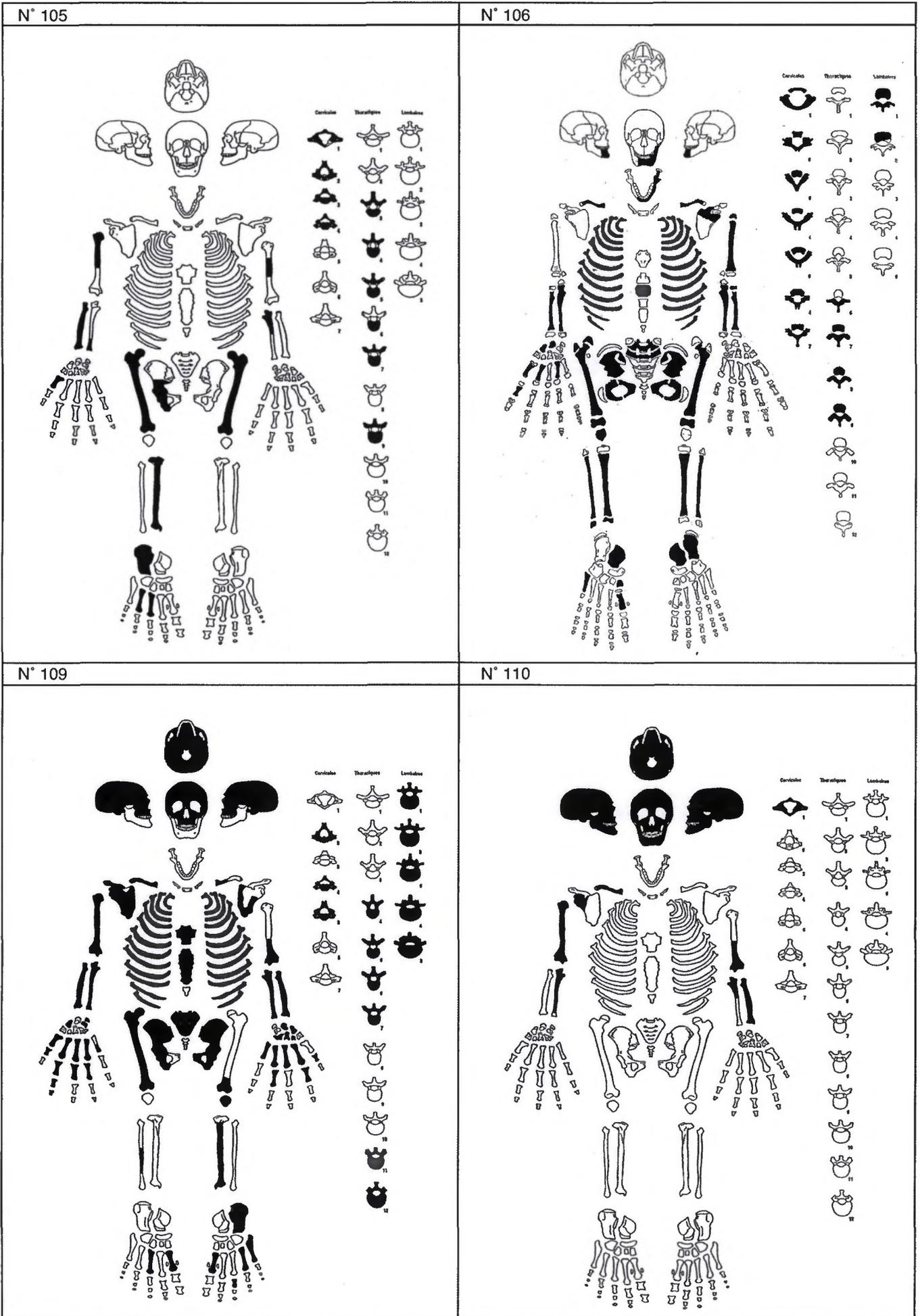


Annexe 3 - planche 13



Annexe 3 - planche 14





Annexe 3 - planche 16

16 - ETUDE ANTHROPOLOGIQUE

Figures de l'annexe 4 : clichés des pathologies

21 figures

- Fig. 194 à 197** : photographie de pathologies de l'individu 005
- Fig. 198 et 199** : photographie de pathologies de l'individu 007
- Fig. 200 et 201** : photographie de pathologies de l'individu 017
- Fig. 202** : photographie de pathologie de l'individu 020
- Fig. 203 et 204** : photographie de pathologies de l'individu 025
- Fig. 205** : photographie de pathologie de l'individu 038
- Fig. 206** : photographie de pathologie de l'individu 044-C
- Fig. 207** : photographie de pathologie de l'individu 047
- Fig. 208** : photographie de pathologie de l'individu 055
- Fig. 209** : photographie de pathologie de l'individu 060-A
- Fig. 210** : photographie de pathologie de l'individu 069
- Fig. 211** : photographie de pathologie de l'individu 103 (caveau)
- Fig. 212** : photographie de pathologie de l'individu 104 (caveau)
- Fig. 213** : photographie de pathologie de l'individu 105 (caveau)
- Fig. 214** : photographie de pathologie de l'individu 110 (caveau)

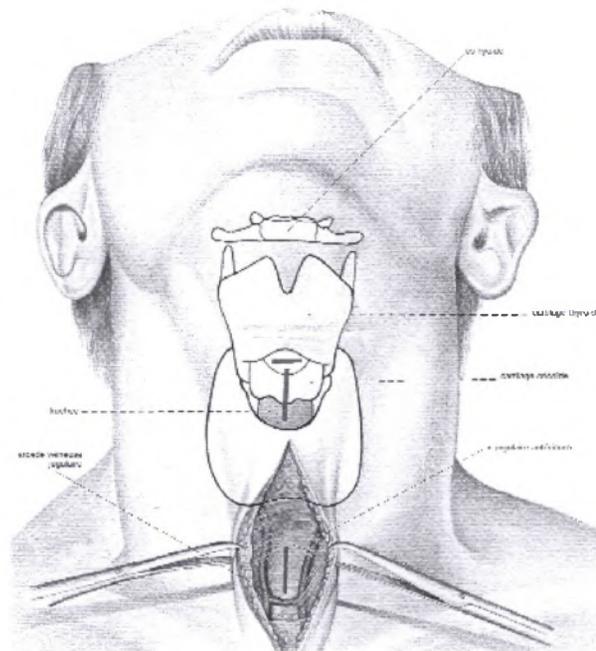


Fig. 194 : pièces pathologiques de l'individu 005 : calcification des cartilages thyroïdien et cricoïdien

Fig. 195 et 196 : schémas de localisation général et de détail de ces deux pièces sur le vivant

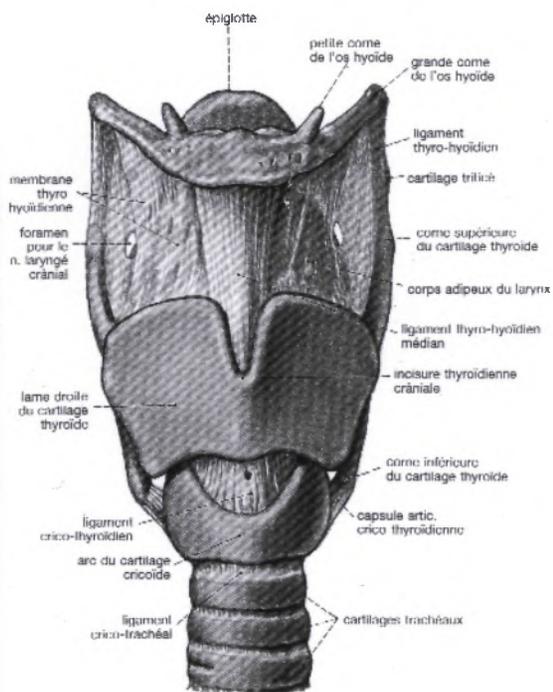


Fig. 197 : pièces pathologiques de l'individu 005 : spondyloarthrose avec coulée osseuse (ankylose articulaire)

Fig. 194 à 197 : photographie de pathologies de l'individu 005



Fig. 198 : pièces pathologiques de l'individu 007 : cervicarthrose



Fig. 199 : pièce pathologique de l'individu 007 : ostéolyse du maxillaire



Fig. 200 : pièces pathologiques de l'individu 017 : vue postérieure du sacrum et latérale de L5 : l'arc neural est ouvert au niveau de S1 et S2, l'apophyse épineuse de L5, hypertrophiée, vient masquer cette ouverture.



Fig. 201 : pièce pathologique de l'individu 017 : arthrose du carpe : surface articulaire "éburnée"



Fig. 202 : pièce pathologique de l'individu 020 :
vue supérieure de L5 : l'arc neural est séparé en
deux parties



Fig. 204 : pièce pathologique de l'individu 025 : vue
du sacrum déformé



Fig. 203 : pièces pathologiques de
l'individu 025 : anneaux cartilagi-
neux de la trachée ossifiés



Fig. 205 : pièce pathologique de l'individu 038 : déhiscence au niveau de l'extrémité postérieure



Fig. 206 : pièce pathologique de l'individu 044-C : ostéolyse sur la face inférieure de la clavicule droite



Fig. 207 : pièce pathologique de l'individu 047 : déformation axiale des fémurs (vue du fémur droit)



Fig. 208 : pièces pathologiques de l'individu 055 : ankylose de l'articulation sacrum / coxal



Fig. 209 : pièce pathologique de l'individu 060-A : vue du radius droit fracturé



Fig. 210 : pièces pathologiques de l'individu 069 : arthrose du genou droit (?), construction osseuse anarchique au niveau des faces articulaires du tibia et du fémur.



Fig. 211 : pièce pathologique de l'individu 103 (caveau) : anomalie transitionnelle, L5 et première vertèbre coccygienne sacralisée



Fig. 212 : pièce pathologique de l'individu 104 (caveau) : "dépression" au niveau des pariétaux



Fig. 213 : pièce pathologique de l'individu 105 (caveau) :
déformation axiale du fémur gauche



Fig. 214 : pièce pathologique de l'individu
110 (caveau) : calotte crânienne sciée