



HAL
open science

Joué-lès-Tours (37122), places Victor Hugo et François Mitterrand. Origine et évolution d'un centre paroissial rural (fin 7e-19e siècles)

Pierre Papin, Céline Aunay, Jérôme Bouillon, Dominique Canny, Alexandre Fontaine, Philippe Gardère, Jérôme Livet, Bénédicte Pradat, Camille Vanhove, Murielle Troubady, et al.

► To cite this version:

Pierre Papin, Céline Aunay, Jérôme Bouillon, Dominique Canny, Alexandre Fontaine, et al.. Joué-lès-Tours (37122), places Victor Hugo et François Mitterrand. Origine et évolution d'un centre paroissial rural (fin 7e-19e siècles): rapport final d'opération de fouille archéologique. [Rapport de recherche] Inrap; Conseil général d'Indre-et-Loire. 2013, 255 p. hal-01269668

HAL Id: hal-01269668

<https://hal.science/hal-01269668>

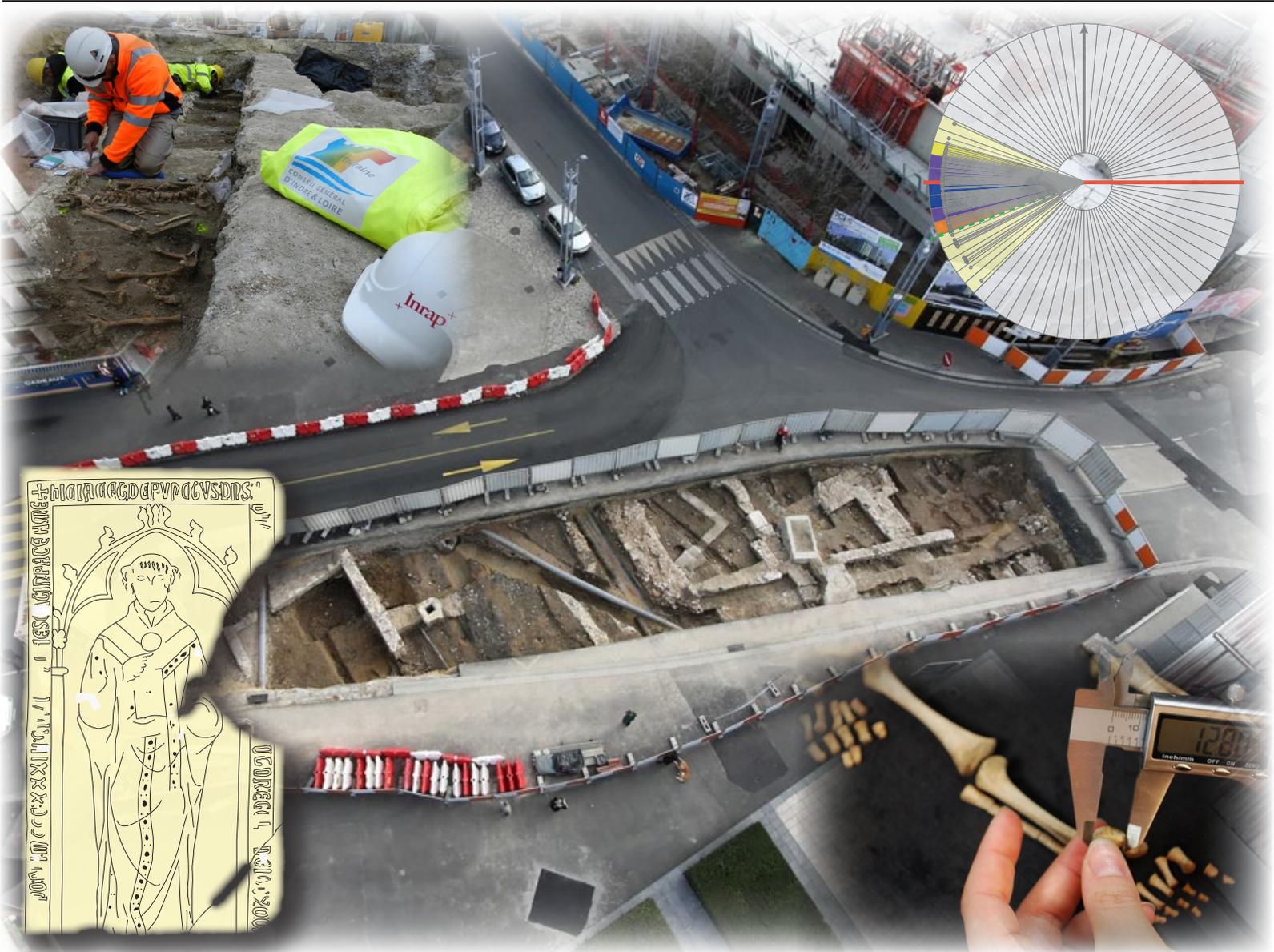
Submitted on 9 May 2022

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

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

Places Victor Hugo et François Mitterrand *Origine et évolution d'un centre paroissial rural (fin 7^e-19^e s.)*

Région Centre, département d'Indre-et-Loire
site n°37.122.032 A.H.



SOUS LA DIRECTION DE PIERRE PAPIN

AVEC LA COLLABORATION DE CÉLINE AUNAY, JÉRÔME BOUILLON, DOMINIQUE CANNY, ALEXANDRE FONTAINE,
PHILIPPE GARDERE, JÉRÔME LIVET, BÉNÉDICTE PRADAT, CAMILLE VANHOVE MURIELLE TROUBADY ET
FRANÇOISE YVERNAULT

Rapport final d'opération de fouilles archéologiques relatives à la construction de la première
ligne de Tramway de l'agglomération tourangelle

ARRÊTÉ DE PRESCRIPTION N° : 11/0421

JUN 2013

VOLUME 1: SYNTHÈSE

Joué-lès-Tours (37 122)

Places Victor Hugo et François Mitterrand

Origine et évolution d'un centre paroissial rural (fin 7^e-19^e s.)

PIERRE PAPIN (DIR.)
&
CÉLINE AUNAY
JÉRÔME BOUILLON
DOMINIQUE CANNY
ALEXANDRE FONTAINE
PHILIPPE GARDERE
JÉRÔME LIVET
BÉNÉDICTE PRADAT
MURIELLE TROUBADY
CAMILLE VANHOVE
FRANÇOISE YVERNAULT

Rapport final d'opération de fouilles archéologiques relatives à la construction de la première ligne de Tramway de l'agglomération tourangelle

ARRÊTÉ DE PRESCRIPTION N° : 11/0421 DU 29 JUILLET 2011

VOLUME 1 : SYNTHÈSE

JUIN 2013

Papin et al. 2013 : PAPIN (P.), AUNAY (C.), BOUILLON (J.), CANNY (D.), FONTAINE (A.), GARDERE (P.), LIVET (J.), PRADAT (B.), VANHOVE (C.), TROUBADY (M.), YVERNAULT (F.) - *Joué-lès-Tours (37), Places Victor Hugo et François Mitterrand. Origine et évolution d'un centre paroissial rural*, Conseil Général d'Indre et Loire, INRAP, SRA Centre, Orléans, 2013, 4 vol.

SOMMAIRE :

FICHE SIGNALÉTIQUE	P.7
GÉNÉRIQUE DE L'OPÉRATION	P.9
NOTICE SCIENTIFIQUE	P.11
DOCUMENTS ADMINISTRATIFS	P.12
PROJET SCIENTIFIQUE D'INTERVENTION	P.25

1. PRÉSENTATION DE LA FOUILLE **P.51**

1.1. Circonstances de l'intervention : les travaux du tramway de Tours **p.51**

- 1.1.1. Circonstances de la découverte et données du diagnostic p.51
- 1.1.2. Zonage et calendrier de la fouille p.54

1.2. Moyens et méthodologie de l'opération **p.56**

- 1.2.1. Constitution de l'équipe de fouille p.56
- 1.2.2. L'enregistrement des données de fouille p.56
- 1.2.3. Densité de vestiges et déclenchement des tranches conditionnelles p.56
- 1.2.4. Densité de vestiges et choix méthodologiques p.57

1.3. Moyens et méthodologie de la post-fouille **p.58**

- 1.3.1. Constitution de l'équipe et moyens humains p.58
- 1.3.2. Traitement, stockage et exploitation des données de fouille p.59
- 1.3.3. Les études de spécialistes p.59
- 1.3.4. Le choix des analyses p.61
- 1.3.5. La périodisation des vestiges p.62

1.4. Présentation des contextes **p.64**

- 1.4.1. Contextes géologique et topographique (avec la collaboration de Ph. Gardère, INRAP) p.64
- 1.4.2. Contexte historique et archéologique (avec la collaboration de F. Yvernauld, INRAP) : p.65

2. LES AXES DE LA RECHERCHE **P.70**

2.1. Évolution d'un centre paroissial rural **p.70**

2.2. Organisation et évolution des espaces funéraires **p.72**

2.3. Évolution des pratiques funéraires **p.72**

3. RÉSULTATS : LES DONNÉES DOCUMENTAIRES ET ARCHIVISTIQUES DE JOUÉ-LÈS-TOURS (F. YVERNAULD, INRAP) **P.73**

3.1. Présentation de l'étude documentaire **p.73**

- 3.1.1. Problématique de l'étude p.73
- 3.1.2. Présentation des sources p.74

3.2. Les sources du haut Moyen-Âge **p.75**

- 3.2.1. Les premières mentions de Joué-lès-Tours p.75
- 3.2.2. La chapelle Saint-Léger ? p.76

3.3. Topographie du bourg de « Joué » d'après les sources écrites **p.77**

- 3.3.1. Les maisons de particuliers p.77
- 3.3.2. Le presbytère et la maison du vicaire p.78
- 3.3.3. Les voies et les chemins p.81
- 3.3.4. Les espaces cultivés p.82

3.4. L'église	p.83
3.4.1. Les premières mentions de l'église de Joué-lès-Tours	p.83
3.4.2. Les sources apportant une description de l'ancienne église	p.83
3.4.3. Les chapelles à l'intérieur de l'église	p.85
3.4.4. Les mentions de travaux dans l'église	p.86
3.4.4.1. Les travaux du 16 ^e au 19 ^e siècle	p.86
3.4.4.2. La construction de la nouvelle église	p.87
3.5. La présence de deux cimetières paroissiaux	p.87
3.5.1. Les mentions des 17 ^e et 18 ^e siècles	p.87
3.5.2. Bilan sur la présence des deux cimetières	p.89
3.5.3. Les mentions du cimetière du « Morier » au 19 ^e siècle	p.89
3.6. Synthèse et conclusions	p.91

4. RÉSULTATS : PRÉSENTATION PÉRIODISÉES DES DONNÉES L'OPÉRATION DE FOUILLE P.92

Données générales sur la conservation et la nature des vestiges p.92

4.1. Les traces d'occupations antérieures au Moyen-Âge p.111

- 4.1.1. Structure et matériel résiduel protohistorique p.111
- 4.1.2. Les éléments résiduels d'une occupation gallo-romaine p.113

4.2. Phase 1 : la première trace d'une occupation médiévale : la période antérieure au 8^e siècle p.116

- 4.2.1. Une structure indéterminée de la période mérovingienne p.116
- 4.2.2. Le matériel résiduel « mérovingien » p.116
- 4.2.3. Interprétations p.116

4.3. Phase 2 : l'origine du sanctuaire rural (fin 7^e-début 8^e siècle – 11/12^e siècle) p.120

- 4.3.1. L'état 1 de l'église p.120
 - 4.3.1.1. Description des vestiges l'état 1 p.120
 - 4.3.1.2. Discussion autour de la datation de l'édifice p.122
- 4.3.2. Les premiers temps du cimetière : 8^e – 11/12^e siècle p.124
 - 4.3.2.1 Extension de la zone funéraire p.124
 - 4.3.2.2 Analyses des densités d'inhumations p.125
 - 4.3.2.3. Répartition des sépultures : l'âge et le sexe. p.129
 - 4.3.2.4. Les indices de l'organisation de l'espace funéraire p.131
 - 4.3.2.5. L'intérieur du bâtiment p.136
 - 4.3.2.6. Typologie des sépultures de la phase 2 (groupe 1) p.139
 - 4.3.2.7. La position des défunts : deux cas d'inhumation en *procubitus* p.151
- 4.3.3. Les structures domestiques dans l'espace funéraire p.152
- 4.3.4. Discussions et interprétations des vestiges de la phase 2. p.156
 - 4.3.4.1. L'église primitive d'un sanctuaire rural : fin 7^e ou 8^e siècle. p.156
 - 4.3.4.2. L'utilisation de l'espace intérieur de l'église durant l'époque carolingienne p.157
 - 4.3.4.3. Développement, structuration, évolution de l'ensemble funéraire p.157
 - 4.3.4.4. Les relations avec l'habitat ? L'interprétation des structures domestiques. p.158
 - 4.3.4.5. Discussion : à propos du statut de l'église de Joué-lès-Tours à l'époque carolingienne. p.159

4.4. Phase 3 : évolutions du site du 11^e au début 13^e siècle. p.160

- 4.4.1. États 2 à 5 de l'église : les étapes de la reconstruction de l'église p.160
 - 4.4.1.1. État 2 : Reconstruction de la nef p.160
 - 4.4.1.2. État 3 : Construction d'une abside p.161
 - 4.4.1.3. État 4 : Construction d'une chapelle septentrionale p.162
 - 4.4.1.4. État 5 : Construction d'un bras de transept au sud p.162
 - 4.4.1.5. Datations et restitution des états de la phase 3 p.163
- 4.4.2. Évolution topographique du site aux 11^e-12^e siècles : l'environnement de l'église p.165
 - 4.4.2.1. Description des structures p.165
 - 4.4.2.2. Datation et caractérisation de l'occupation p.166
 - 4.4.2.3. La relation église/cimetière/habitat : chronologies des événements des 11^e-12^e siècles p.171

4.4.3. Discussions et interprétations des vestiges de la phase 3	p.173
4.4.3.1. La reconstruction de l'église	p.173
4.4.3.2. Évolution des espace funéraires	p.173
4.4.3.3. Conclusion : affirmation du statut de l'église de Joué ?	p.174
4.5. Phases 4 : le site paroissial de Joué du 13^e au 15^e siècle.	p.176
4.5.1. L'environnement de l'église	p.176
4.5.1.1. La fixation des aires de circulation	p.176
4.5.1.2. Le déplacement de l'habitat	p.179
4.5.2. Les inhumations du 13 ^e au 15 ^e siècle.	p.181
4.5.2.1. Répartition des inhumations selon la localisation, l'âge et le sexe	p.182
4.5.2.2. Typologie des tombes	p.185
4.5.2.3. Marquages au sol, organisation et indices de la profondeur des fosses	p.193
4.5.2.4. L'apparition des tombes à poteries funéraires.	p.196
4.5.3. Discussions et interprétations des vestiges de la phase 4	p.197
4.6. Phase 5 : le site paroissial de Joué-lès-Tours durant la période moderne	p.200
4.6.1. Les états de construction modernes de l'église	p.200
4.6.1.1. Les restaurations de la chapelle septentrionale	p.200
4.6.1.2. La « structure » M3 et l'agrandissement de l'église au sud	p.200
4.6.1.3. La restauration des « piliers » de la nef.	p.202
4.6.2. La construction d'un presbytère au sud-est de l'église	p.202
4.6.3. Les inhumations du 16 ^e au 18 ^e siècle.	p.205
4.6.3.1. Topographie des espaces funéraires intérieurs	p.205
4.6.3.2. La gestion des inhumations antérieures	p.207
4.6.3.3. Typologie des sépultures	p.211
4.6.3.4. Dépôts funéraires : les pots à encens de Joué-lès-Tours (14 ^e -17 ^e siècle) (avec la collaboration de N. Garnier)	p.216
4.6.3.5. L'apparition de mobiliers funéraires nouveaux au 18 ^e siècle	p.218
4.6.3.6. L'inhumation d'un prêtre dans la chapelle nord : la sépulture F576	p.220
4.6.3. L'apport des registres paroissiaux dans l'étude du site de Joué-lès-Tours (avec la collaboration de F. Yvernault, J. Livet et C. Vanhove)	p.221
4.6.3.1. Les enseignements des registres paroissiaux dans la compréhension générale du site de Joué.	p.221
4.6.3.2. Les inhumations dans l'église de Joué à travers les registres	p.224
4.6.3.3. Registres paroissiaux et collections archéologiques	p.226
4.6.4. Discussions et interprétations des vestiges de la phase 5.	p.227
4.7. Phases 6 et 7 : les derniers temps de l'église de Joué-lès-Tours	p.229
4.7.1. Phase 6 : occupations et construction d'un bâtiment d'habitat au nord	p.229
4.7.2. Phase 7 : destruction de l'église et l'aménagement de la place Victor Hugo à partir de 1868.	
	p.232
5. CONCLUSIONS	P.235
5.1. Terroir, habitat(s) et église	p.235
5.2. Église et cimetière	p.236
5.3. Cimetière et sépultures	p.237
5.4. Conclusion générale	p.239
6. BIBLIOGRAPHIE	P.240
7. INVENTAIRES DES SOURCES ÉCRITES ET ICONOGRAPHIQUES DE JOUÉ-LÈS-TOURS (F. YVERNAULT)	P.245
8. INDEX DES FIGURES	P.249

FICHE SIGNALÉTIQUE

Localisation

Région	Centre
Département	Indre et Loire
Commune	Joué-lès-Tours
Lieu-dit ou adresse	Places Victor Hugo et François Mitterrand
Code INSEE	37122
N° de site	37.122.032.AH
Statut du terrain	Domaine public
Propriétaire du terrain	Mairie de Joué-lès-Tours
n° d'arrêté	11/0421 du 29 juillet 2011
n° d'arrêté d'autorisation	11/0518 du 7 octobre 2011
Maître d'ouvrage des travaux	Syndicat Intercommunal des Transports en Commun de l'Agglomération Tourangelle
Opérateurs archéologiques	Service de l'Archéologie du département d'Indre-et-Loire (SADIL) Institut National de Recherches Archéologiques Préventives (INRAP)
Responsable scientifique de l'opération	Pierre PAPIN (SADIL)

	X	Y	Z
Lambert (syst. RGF 93 - CC47)	de 1 523 413 à 1 523 464	de 6 241 663 à 6 241 695	de 77,50 m à 82m NGF

	Commune	Année	Section	Parcelles	Lieudit
Ref. Cadastres	Joué-lès-Tours			domaine public	Victor Hugo et François Mitterrand

	Terrain du :	au :	Etude du :	au :
Dates	10/10/2011	11/10/2012	03/01/2012	01/06/2013

Chronologie

	Préhistoire
	Paléolithique
	inférieur
	moyen
	supérieur
	Mésolithique et Épipaléolithique
	Néolithique
	ancien
	moyen
	récent
	Chalcolithique
X	Protohistoire
	Âge du Bronze
	ancien
	moyen
	final
	Âge du Fer
	Hallstatt (1er Âge du Fer)
	La Tène (2e Âge du fer)

X	Histoire
X	Antiquité romaine
	République romaine
	Empire romain
X	Haut-Empire (-52 à 284)
	Bas-Empire (285 à 476)
X	époque médiévale
X	Haut Moyen-Âge
X	Moyen-Âge
X	Bas Moyen-Âge
X	Temps modernes
X	Epoque contemporaine
	Ère industrielle

Sujets et thèmes

	Édifice public	Abri	Mobilier	Études annexes
X	Édifice religieux	Mégalithe	Indus. lithique	X Géologie
	Édifice militaire	Artisanat aliment	Indus. osseuse	X Datation
	Commerce	Argile : atelier	X Céramique	X Anthropologie
X	Struc. funéraire	Atelier métallurgie	X Végétaux	Paléontologie
X	Voirie	Artisanat	X Faune	X Zoologie
	Hydraulique	Puits	Flore	X Botanique
X	Habitat rural	Autre :	X Métal	Palynologie
	Villa		Arme	Macrorestes
	Bâtiment agricole		Outil	X Céramique
	Structure agraire		X Parure	X Métaux
	Urbanisme		X Habillement	X Numismatique
X	Maison		Trésor	X Conservation
	Structure urbaine		X Monnaie	X Restauration
	Foyer		X Verre	X Radiocarbone
X	Fosse		Mosaïque	Archéomagnétisme
X	Fossé		Peinture	Autre : TCA, scorie
X	Trou de poteau		Sculpture	
X	Sépulture		Inscription	
	Grotte		Autre :	

GÉNÉRIQUE DE L'OPERATION

Intervenants scientifiques

DRAC Centre, SRA	Laurent BOURGEOU (Conservateur régional) Aurélie SCHNEIDER (Conservateur du Patrimoine) Viviane AUBOURG (Carte archéologique)
Conseil général d'Indre-et-Loire	Bruno DUFAY (Chef de Service SADIL) Matthieu GULTIER (attaché de conservation SADIL)
INRAP	Amaury MASQUILLIER (AST - Centre archéo de Tours)

Intervenants administratifs

Conseil général d'Indre-et-Loire	Fredéric THOMAS (Président du Conseil Général) Pierre GUINOT-DELERY (Directeur général des services) Lydiane GUIET-MONCHAL (Directeur des Archives et de l'Archéologie) Claudine DESSERRE (Secrétaire SADIL)
INRAP	Amaury MASQUILLIER (AST - Centre archéo de Tours) Hélène GUILLOT (Adjointe AST)
SITCAT (Aménageur)	Jean-Germain (Président du syndicat)
Citétram (Mandataire)	Jean-Luc PAROISSIEN (Directeur de projet) Valérie DUBREUIL (Chargé d'affaire)

Fouille

Responsable d'opération	Pierre PAPIN (SADIL)
Anthropologue	Jérôme LIVET (INRAP) Camille VANHOVE (SADIL)
Topographe/Opérateur SIG	Vincent HIRN (SADIL)
Gestionnaire du mobilier	Murielle TROUBADY (SADIL)
Techniciens de fouille	Julien ANGLADE (SADIL) Céline AUNAY (SADIL) Christophe BOURS (INRAP) Camille DEBECDELIEVRE (SADIL) Antonin FAHR (SADIL) Matthieu GAULTIER (SADIL) Juliette GRALL (SADIL) Raphaëlle ODENT (SADIL) Grégory SILBERSTEIN (SADIL) Chhavy-Cyril TAN (SADIL) Anaïs (VIENNOT)

Post-fouille

Coordination/PAO	Pierre PAPIN (SADIL)
Opérateur SIG	Vincent HIRN (SADIL), Pierre PAPIN (SADIL) avec la collaboration de Christophe BOURS (INRAP)
Traitement du mobilier/Saisie/DAO	Christophe BOURS (INRAP) Juliette GRALL (SADIL) Jérôme LIVET (INRAP) Grégory SILBERSTEIN (SADIL) Murielle TROUBADY (SADIL) Camille VANHOVE (SADIL)

Etudes spécialisées et analyses

Etude anthropologique	Jérôme LIVET (INRAP) Camille VANHOVE (SADIL)
Etude de la céramique	Jérôme BOUILLON (INRAP)
Etude de la faune	Alexandre FONTAINE (INRAP)
Etude du mobilier en métal	Dominique CANNY (INRAP)
Etude carpologique	Bénédicte PRADAT (INRAP)
Etude documentaire et archivistique	Françoise YVERNAULT (INRAP)
Géomorphologie	Philippe GARDERE (INRAP)
Etude du verre	Céline AUNAY (SADIL)
Etude numismatique	Murielle TROUBADY (SADIL)
Analyses spectrographiques	Laboratoire Nicolas GARNIER (63 270, Vic le Comte, France)
Datations radiocarbone	Laboratoire Beta Analytic (Miami, Floride)
Stabilisation/restauration objets en métal	Laboratoire Arc'Antique (44 300, Nantes, France)

NOTICE SCIENTIFIQUE

L'opération des places François Mitterrand et Victor Hugo à Joué-lès-Tours (Indre-et-Loire) a été provoquée par la construction de la première ligne de tramway de l'agglomération tourangelle. Il s'agissait d'explorer le site d'une ancienne église paroissiale rurale. Le cœur de la fouille, la plate-forme du tramway, est constitué d'une zone de 325 m² traversant l'ancien édifice de culte. Cette tranche ferme de fouille a duré deux mois et demi d'octobre à décembre 2011. Elle a été complétée en 2012 par une série de sondages, ou tranches complémentaires, en raison de travaux de requalifications urbaines, pour atteindre une surface totale ouverte de 470 m².

La fouille a livré 591 faits archéologiques, dont 451 sépultures. La chronologie du site en tant que lieu de culte chrétien s'étale du début du 8^e siècle à la fin du 19^e siècle. L'étude de ce site a occasionné une analyse fine de la mise en place d'un pôle paroissial et de son évolution des origines à la période sub-contemporaine. L'approche anthropologique a permis, à partir d'un corpus ostéologique solide, une série d'analyses sur la population inhumée, la démographie, la chronotypologie des contenants, les pratiques funéraires au cours du Moyen-Âge et de l'époque moderne.

La première phase d'inhumations mise au jour apparaît contemporaine de la construction d'un édifice de culte maçonné à la fin du 7^e ou au début du 8^e siècle. Il prend la forme d'un bâtiment rectangulaire de 5,50 mètres de large et de longueur inconnue. La topographie funéraire évolue peu jusqu'aux 11^e-12^e siècles : l'espace est utilisé de manière lâche autour de l'édifice, sans contraintes topographiques majeures, bien que la densité d'inhumations soit plus importante à l'approche des murs. Le secteur abordé par la fouille, centré sur la partie orientale de l'édifice de culte, apparaît alors privilégié pour une population d'individus immatures. Les inhumations sont pratiquées majoritairement en coffrage de bois, souvent maintenus par des calages de pierre, et l'enveloppe souple.

Le site subi un bouleversement important du 11^e au 13^e siècle. Dans le courant du 11^e siècle, des zones funéraires sont abandonnées et loties par des occupations domestiques (habitat sur poteau, fosses, fossés). De manière concomitante, l'église est dotée d'une abside orientale semi-circulaire. La reconstruction des murs de la nef puis la construction d'une chapelle accolée au mur gouttereau septentrional, sont effectuées entre la fin du 11^e siècle et la fin du 12^e siècle. Au 13^e siècle ce dispositif est complété par la construction d'un bras de transept au sud. Un hiatus dans l'occupation funéraire au sein de l'emprise de fouille intervient jusqu'à l'investissement des espaces intérieurs de l'église au 13^e siècle.

La chapelle nord et le bras sud du transept sont d'abord investis par les inhumations. La chapelle apparaît réservée à une population privilégiée. La nef n'est intensivement utilisée seulement partir du 15^e siècle, tandis que le chœur de l'édifice sera toujours préservé. La typologie des tombes à partir de cette période est caractérisée par l'apparition de contenant en bois cloués et de rares types marquant des inhumations privilégiées (coffrages, brancard). À l'époque moderne, l'inhumation en cercueil devient majoritaire et l'utilisation d'épingles fermant les linceuls se reprend largement. La pratique de la fumigation est attestée par une série d'une dizaine de tombes s'étalant des 13^e-14^e siècles au 17^e siècle.

L'analyse croisée des registres paroissiaux et des données archéologiques nous enseignent que le recrutement des inhumations dans l'église semble obéir durant les 17^e et 18^e siècles à des facteurs simultanés comme la classe d'âge et l'appartenance sociale. Une conservation différentielle des sépultures d'immatures est néanmoins avérée. Du reste, la « mixité » sociale parmi les inhumations à l'intérieur de l'église est également démontrée dans cette modeste paroisse rurale. Les registres permettent de fixer avec précision la date d'abandon de l'église en tant qu'espace funéraire en 1775-1776. À ce moment, le cimetière du « Morier », à l'extérieur du village, attesté dès 1619, devient l'unique espace funéraire de la paroisse. La fouille et les archives permettent enfin d'apprécier la fin de la vie de l'édifice aux 18^e et 19^e siècles, passablement en mauvais état, et dont les nombreuses réparations se sont avérées inefficaces. La décision de reconstruire une église sur un nouvel emplacement est prise. Elle intervient en 1868.

DOCUMENTS ADMINISTRATIFS



PRÉFET DE LA RÉGION CENTRE

Direction régionale
des affaires culturelles

Service régional de l'archéologie

AFFAIRE SUIVIE PAR : AURÉLIE SCHNEIDER
TELEPHONE : 02 38 78 85 34
COURRIEL : AURELIE.SCHNEIDER@CULTURE.GOUV.FR
REFERENCE : 11/AS/DY/44-1

LE: 02 AOUT 2011	
1478-11	
Service administratif SITCOT	
	Ait
VLC	x
Loi AE à châtillon	FAIT

ORLEANS, LE 29 JUL. 2011

Monsieur le Président,

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint l'arrêté portant prescription de fouille archéologique préventive du site n° 37.122.032.AH place Victor Hugo et place François Mitterrand à Joué-lès-Tours relative au projet de construction de la première ligne de tramway de l'agglomération tourangelle.

Conformément à l'article L.523-8 du code du patrimoine, il vous appartient de faire appel, pour la mise en œuvre de ces fouilles, soit à l'Institut national de recherches archéologiques préventives (Inrap), 31 rue Delizy, 93698 Pantin cedex, soit à un service agréé d'une collectivité territoriale, soit à tout autre opérateur agréé de droit public ou privé, dont vous trouverez la liste sur le site internet du ministère de la culture et de la communication (documentation thématique/dossiers thématiques/archéologie/actualités/opérateurs agréés) ou sur simple demande au service régional de l'archéologie.

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

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération la plus distinguée.

Brun C. L.

Monsieur Jean GERMAIN
Vice-Président du Conseil régional du Centre
Président du Syndicat intercommunal des transports
en commun de l'agglomération tourangelle
Maire de Tours
56 ter, avenue Marcel Dassault
37200 TOURS CEDEX

Michel CAMUX



PREFET DE LA REGION CENTRE

Direction régionale
des affaires culturelles

ARR-PRESC-FOUILLE
n° 11/0421 du 29 juillet 2011

Service régional de l'archéologie

ARRÊTÉ
portant prescription de fouille archéologique préventive
du site archéologique n° 37.122.032.AH
place Victor Hugo et place François Mitterrand à Joué-les-Tours (Indre-et-Loire)
relative au projet de construction de la première ligne de tramway
de l'agglomération tourangelle

Le Préfet de la région Centre
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

Vu le code du patrimoine (livre V - archéologie) ;

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

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

Vu l'arrêté n° 03/002 du 28 août 2003 portant définition de zones de présomption de prescription archéologique sur la commune de Tours (Indre-et-Loire) ;

Vu l'arrêté du 28 avril 2010 portant agrément en qualité d'opérateur d'archéologie préventive du Service archéologique départemental d'Indre-et-Loire (SADIL) ;

Vu l'arrêté n° 10-313 du 30 décembre 2010 portant délégation de signature à M. Jean-Claude Van Dam, directeur régional des affaires culturelles du Centre, notamment en matière d'administration générale ;

Vu la circulaire (ministère de la culture DAG/SDAJ/CDJA n° 2004/025) du 24 novembre 2004 du ministère de la culture et de la communication (direction de l'architecture et du patrimoine) et du ministère de l'équipement, des transports, de l'aménagement du territoire, du tourisme et de la mer (direction des routes, direction des transports terrestres) relative à la concertation entre services aménageurs et services régionaux de l'archéologie et à la perception de la redevance au titre de la réalisation d'infrastructures linéaires de transports ;

Vu le dossier de demande de réalisation anticipée de diagnostic archéologique présenté le 16 juin 2009 par le syndicat intercommunal des transports en commun de l'agglomération tourangelle, 56 ter avenue Marcel Dassault, BP 60422, 37200 Tours cedex, relatif au projet de construction de la première ligne de tramway de l'agglomération tourangelle sur des terrains situés à Tours et Joué-les-Tours (Indre-et-Loire), cadastrés selon les documents joints à la demande, reçu à la direction régionale des affaires culturelles du Centre, service régional de l'archéologie, le 17 juin 2009 ;

Vu l'arrêté n° 09/0316 du 5 août 2009 portant prescription de diagnostic archéologique relatif au projet susvisé ;

Vu l'arrêté n° 10/0018 du 18 janvier 2010 désignant Pierre Papin, Service archéologique départemental d'Indre-et-Loire (SADIL), responsable scientifique de l'opération de diagnostic susvisée ;

Vu le rapport intermédiaire de diagnostic archéologique reçu à la direction régionale des affaires culturelles du Centre, service régional de l'archéologie, le 31 mai 2011 ;

Vu l'avis de la commission interrégionale de la recherche archéologique (CIRA) du Centre-Nord, des 4, 5 et 6 juillet 2011 ;

Considérant la présence de vestiges de l'ancienne église de Joué-les-Tours et de son cimetière ;

Considérant que les vestiges archéologiques seront affectés par le projet d'aménagement ;

ARRÊTE

Article 1^{er} : Est prescrite une fouille archéologique préventive préalable à la réalisation du projet de construction de la première ligne de tramway de l'agglomération tourangelle portant sur les terrains sis en :

Région : CENTRE
Département : Indre-et-Loire
Commune : JOUÉ-LES-TOURS
Localisation : place Victor Hugo et place François Mitterrand
Cadastre : Domaine public
Emprise : 4 443 m²
Site archéologique : 37.122.032.AH

Article 2 : La fouille sera réalisée conformément au cahier des charges scientifique annexé au présent arrêté, sous la maîtrise d'ouvrage du syndicat intercommunal des transports en commun de l'agglomération Tourangelle qui projette de faire exécuter les travaux donnant lieu à la présente prescription.

Sa réalisation peut être confiée, au choix du maître d'ouvrage, à l'Institut national de recherches archéologiques préventives (Inrap), à un service archéologique territorial agréé ou à tout autre opérateur de droit public ou privé titulaire de l'agrément prévu à l'article L.523-8 du code du patrimoine.

Cet agrément devra couvrir la période suivante : Moyen Age.

Le contrat conclu avec l'opérateur comporte le projet d'intervention de celui-ci précisant les modalités de mise en œuvre des prescriptions contenues dans le cahier des charges.

Article 3 : La fouille ne pourra être entreprise qu'après autorisation par le préfet de région, délivrée à la demande du syndicat intercommunal des transports en commun de l'agglomération Tourangelle, au vu du dossier transmis comprenant le contrat mentionné à l'article 2, le justificatif de l'agrément de l'opérateur et, le cas échéant, la déclaration sur l'honneur prévue à l'article R.523-45 du code du patrimoine.

Article 4 : Le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié au syndicat intercommunal des transports en commun de l'agglomération Tourangelle.

Fait à Orléans, le 29 JUL. 2011

Destinataire :
Syndicat intercommunal des transports en commun de l'agglomération Tourangelle



PREFET DE LA REGION CENTRE

Direction régionale
des affaires culturelles

Service régional de l'archéologie

CAHIER DES CHARGES SCIENTIFIQUE
de la fouille archéologique préventive
du site archéologique n° 37.122.032.AH
place Victor Hugo et place François Mitterrand à Joué-les-Tours (Indre-et-Loire)
relative au projet de construction de la première ligne de tramway
de l'agglomération tourangelle

Annexé à l'arrêté n° 11/0421 portant prescription de fouille archéologique

Comme prévu à l'article 2 de l'arrêté n° 11/0421, la fouille préventive sera réalisée conformément au cahier des charges scientifique ci-après :

DONNEES SCIENTIFIQUES

Dans le cadre de l'aménagement d'une première ligne de tramway au cœur de l'agglomération tourangelle, un diagnostic a été prescrit afin de suivre tous les travaux principaux et annexes (environ 35ha). Le tracé traverse l'agglomération antique, médiévale et moderne de Tours et ses abords (Joué-lès-Tours) sur plus de 15 km selon un axe nord-sud.

Suite à une première tranche de diagnostic, un rapport intermédiaire a été remis par le service de l'archéologie du département d'Indre-et-Loire (Sadil) chargé de l'opération. Ce premier rapport comprenait une synthèse géomorphologique des nombreux logs et sondages profonds effectués tout au long du tracé, les résultats de l'étude documentaire, les résultats de l'opération de terrain concernant vingt neuf tranchées réalisées sur le tracé courant de la ligne de tramway, ainsi que les opérations menées sur les grandes surfaces (parkings et centre de maintenance) à l'extrémité nord du tracé.

La deuxième tranche de diagnostic a concerné essentiellement le suivi des dévoiements et créations de réseaux dans le centre historique de Tours et au cœur du bourg de Joué-lès-Tours.

A Joué-lès-Tours, l'étude documentaire laissait supposer l'existence d'un lieu de culte datant du haut Moyen Âge, entièrement détruit en 1868, tout comme l'ensemble du patrimoine bâti de l'ancien bourg de Joué. Sur le terrain, cinq points d'observations ont permis de cerner l'environnement immédiat de l'église. La majeure partie des résultats se concentre dans une tranchée (TR112) qui traverse le lieu de culte dans sa partie orientale. La première phase d'occupation repérée dans la tranchée 112 n'est pas datée et n'est représentée que par un creusement, localisé à l'extérieur de l'église romane, mais qui pourrait être la trace d'un éventuel

bâtiment antérieur (trou de poteau ?). Sept fossés scellent ce premier niveau, six d'entre elles étant identifiées avec certitude comme des inhumations. Les sépultures ont été observées en coupe et leur étude apportent des éléments de compréhension de cet espace funéraire. On notera la présence de trois immatures et de deux périnataux ainsi que la trace encore visible d'un aménagement de type coffrage ou brancard dans l'une des sépultures. La cote d'apparition la plus haute des ossements se situe à 1,10 m sous la chaussée actuelle. Un niveau de vestiges bâtis datés du début du XVI^e siècle termine cette séquence. Une semelle de fondation ainsi que deux niveaux de circulation (intérieur et extérieur à l'église) ont pu être observés. Les vestiges apparaissent à 65 cm sous la chaussée actuelle.

D'autres suivis de réseaux ont permis l'étude de l'environnement de l'église. Au nord, d'importants remblaiements comblent une dépression naturelle (tranchées 46, 103 et 104) tandis qu'au sud, des niveaux de circulation et/ou d'occupation postérieurs au XV^e siècle ont été observés dans les rares zones non perturbées par des réseaux récents. Les observations archéologiques semblent donc confirmer que le bourg s'étendait à l'ouest et au sud de l'église, comme indiqué sur les plans anciens.

OBJECTIFS ET PRINCIPES METHODOLOGIQUES

La fouille prescrite se divisera en plusieurs tranches :

- une tranche ferme qui concerne l'emprise de la plate-forme du tramway ainsi que les aménagements annexes qui lui sont directement reliés (mâts, réseaux, etc.) ;
- deux tranches complémentaires qui concernent les places Victor Hugo et François Mitterrand dans le cadre de leur réaménagement.

La tranche ferme s'étend sur 524 m² ; elle est limitée de façon ferme au sud de l'édifice. La fouille de la partie située au nord de l'église devra se conformer à la délimitation du cimetière, permise par la tranchée complémentaire effectuée par le Sadil entre les tranchées 112 et 114. Cependant, compte tenu de la relative incertitude qui pèse sur les conditions de stratification et la répartition des structures archéologiques, le contrat pourra comporter une ou plusieurs tranches conditionnelles. Elles devront être provisionnée pour ajuster les moyens d'intervention nécessaires pour la fouille à la réalité de la distribution des vestiges et structures archéologiques qui seront effectivement rencontrés. Leur éventuelle mise en œuvre, totale ou partielle, sera proposée par écrit à l'aménageur par le conservateur régional de l'archéologie après, si nécessaire, avis de la commission interrégionale de la recherche archéologique (CIRA) du Centre Nord. Les modalités pratiques de mise en œuvre des tranches conditionnelles de l'opération doivent être précisées dans le contrat passé entre l'aménageur et l'opérateur de son choix.

La fouille préventive aura pour objectifs de déterminer une datation précise des différents états de l'édifice ainsi que de comprendre la succession des aménagements notamment afin de lever l'hypothèse d'une origine probablement altomédiévale du sanctuaire. Elle devra donc permettre une vision cohérente et complète de la portion d'édifice comprise dans l'emprise de l'aménagement et ce tant d'un point de vue spatial que d'un point de vue stratigraphique.

La problématique funéraire devra également être pleinement prise en compte. La fouille intégrale de toutes les sépultures incluses dans l'emprise de l'aménagement devra permettre une meilleure datation de cette zone funéraire (des datations radiocarbone devront être prévues dans le projet de fouille présenté par l'opérateur) ainsi qu'une vision la plus exhaustive possible de la population inhumée. L'opérateur devra tenir compte de l'estimation donnée par le responsable du diagnostic, de 150 individus, potentiellement inhumés dans la zone impactée par le tramway, ce qui reflète bien l'image que l'on attend d'un cimetière avec une occupation longue et dense.

La fouille prendra la forme d'une ouverture large de l'emprise située sous la future plate-forme, permettant l'étude de toute la stratification. Elle pourra se dérouler en plusieurs temps, selon les contraintes de l'aménageur.

La tranche complémentaire n° 1 s'étend sur 1 238 m² sur la place Victor Hugo. Elle comprendra tous les aménagements prévus sur cette place ayant un impact sur le sous-sol et notamment les réseaux et fosses de plantations d'arbres. La fouille aura pour objectif de déterminer les limites de la zone funéraire ainsi que la présence et la datation d'éventuels bâtiments entourant l'église. Elle prendra la forme d'une ouverture anticipée des toutes les tranchées et fosses nécessaires à l'aménagement de la place.

La tranche complémentaire n° 2 s'étend sur 2 681 m² sur la place François Mitterrand. Elle aura les mêmes objectifs que la tranche complémentaire n° 1 et devra se dérouler selon la même méthodologie.

Toutes les structures devront être fouillées intégralement pour permettre leur caractérisation et leur datation. Elles feront l'objet d'un enregistrement stratigraphique, de relevés graphiques au 1/10^e, 1/20^e ou 1/50^e (dans le cas éventuel de plans généraux) ainsi que de relevés photographiques à la fois par prises de vues argentiques et numériques. Les relevés graphiques devront être localisés sur un plan et une restitution de leur cote d'apparition ainsi que l'épaisseur des stériles décapés devront être figurées. Les limites de fouille devront être géolocalisées précisément (en RGF93 ou dans son système de projection Lambert 93) sur un fond cadastral à une échelle lisible.

Le responsable scientifique de l'opération prendra les mesures de conservation qui s'imposent pour le mobilier mis au jour. Il fera appel, en tant que besoin, à la participation de spécialistes compétents pour le traitement et l'étude du mobilier issu de la fouille. Si nécessaire, seront réalisés des prélèvements pour l'approche paléo-environnementale (sédimentologie, palynologie, carpologie, anthracologie, etc.) ainsi que des prélèvements de charbon de bois ou de mobilier osseux dans le respect des protocoles nécessaires pour effectuer les analyses ultérieures et des mesures d'âge radiocarbone. L'intervention d'un géomorphologue doit être prévue afin d'étudier les conditions de conservation du site.

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

- la durée prévisionnelle des travaux de terrain et d'exploitation des données ;
- le nombre d'archéologues et leurs compétences respectives ;
- les modalités de décapage et le détail de sa mise en œuvre ;
- la méthodologie adoptée pour la fouille ainsi que le mode d'enregistrement des données ;
- la prise en compte des données environnementales (méthodologies, moyens et laboratoires associés) ;
- les modalités de gestion de la documentation et du mobilier archéologique.

Pour l'élaboration du projet scientifique d'intervention, l'opérateur prendra connaissance du deuxième rapport intermédiaire d'opération de diagnostic archéologique et de sa note complémentaire présenté par Pierre Papin consultable à la direction régionale des affaires culturelles du Centre, service régional de l'archéologie, selon les dispositions de la circulaire du 26 mars 1993, ainsi que de l'ensemble de la documentation nécessaire à la préparation et au bon déroulement de l'opération.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Le responsable scientifique devra être un archéologue spécialiste de la période médiévale expérimenté en ce qui concerne les problématiques funéraires et sera assisté d'une équipe rompue à ce type d'intervention.

Il informera de manière hebdomadaire par courrier ou messagerie électronique le conservateur régional de l'archéologie, et l'agent du service régional de l'archéologie en charge du suivi de ce dossier, de l'état d'avancement de l'opération et de l'adéquation des moyens mis en œuvre pour la fouille (au cours des travaux de terrain et de la phase d'exploitation des données). Il prendra toutes les mesures de conservation qui s'imposent pour le mobilier archéologique mis au jour.

Il devra informer immédiatement le conservateur régional de l'archéologie de toute découverte archéologique d'intérêt majeur.

DELAI PREVISIONNEL DE REMISE DU RAPPORT DE FOUILLE ET CONTENU

Le rapport final d'opération devra intégrer les données de l'opération de diagnostic. Il devra être remis au maximum douze mois après la fin de l'opération sur le terrain. Il devra comporter tous les éléments prévus par l'arrêté du 27 septembre 2004 portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques, notamment une présentation synthétique, avec mise en perspective des résultats de l'opération, par rapport à l'occupation du sol dans ce secteur, et par rapport aux problématiques actuelles concernant cette période.

Pour le conservateur régional de l'archéologie
Le conservateur en chef du patrimoine,



Virginie SERNA



Préfecture de la région
Centre
Direction régionale
des affaires culturelles
Service régional de l'archéologie

JOUE-LES-TOURS (Indre-et-Loire)

Plan annexé à l'arrêté portant prescription
de fouille archéologique préventive n°11/0421
du site archéologique n°37.122.032.AH
relative au projet de construction de la première ligne de
tramway de l'agglomération tourangelle
place Victor Hugo et place François Mitterrand





PREFET DE LA REGION CENTRE

Direction régionale
des affaires culturelles

ARR-AUTOR-FOUILLE-PREV
n° 11/0519 du 7 octobre 2011

Service régional de l'archéologie

ARRÊTÉ
portant autorisation de fouille archéologique préventive
du site archéologique n° 37.122.032.AH
place Victor Hugo et place François Mitterrand à Joué-les-Tours (Indre-et-Loire)
relative au projet de construction de la première ligne de tramway
de l'agglomération tourangelle

Le Préfet de la région Centre
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

Vu le code du patrimoine (livre V - archéologie) ;

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

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

Vu l'arrêté du 28 avril 2010 portant agrément en qualité d'opérateur d'archéologie préventive du service de l'archéologie du département d'Indre-et-Loire (SADIL) ;

Vu l'arrêté n° 11-174 du 2 septembre 2011 portant délégation de signature à M. Jean-Claude Van Dam, directeur régional des affaires culturelles du Centre, notamment en matière d'administration générale ;

Vu le deuxième rapport intermédiaire de diagnostic archéologique, relatif au projet de construction de la première ligne de tramway de l'agglomération tourangelle, réalisé place Victor Hugo et place François Mitterrand à Joué-les-Tours (Indre-et-Loire) sous la direction scientifique de Pierre Papin, SADIL, désigné par arrêté n° 10/0018 du 18 janvier 2010, reçu à la direction régionale des affaires culturelles du Centre, service régional de l'archéologie, le 31 mai 2011 ;

Vu l'avis de la commission interrégionale de la recherche archéologique (CIRA) du Centre-Nord, des 4, 5 et 6 juillet 2011 ;

Vu l'arrêté n° 11/0421 du 29 juillet 2011 portant prescription de fouille archéologique préventive relative au projet susvisé ;

Vu la demande d'autorisation de fouille archéologique préventive du 30 septembre 2011 de la société Cité Tram agissant en son nom et pour le compte du syndicat intercommunal des transports en commun de l'agglomération tourangelle (SITCAT), 56 ter, avenue Marcel Dassault, BP 60422, 37200 Tours cedex, accompagnée du marché de travaux n° 11.054 signé le 28 septembre 2011 avec le conseil général d'Indre-et-Loire, mandataire associé à l'Inrap, direction interrégionale Centre-Ile-de-

France, reçue à la direction régionale des affaires culturelles du Centre, service régional de l'archéologie, le 3 octobre 2011 ;

Considérant que le marché de travaux n° 11.054 et notamment en annexe le projet scientifique d'intervention sont conformes au cahier des charges scientifique prescrit ;

ARRÊTE

Article 1^{er} : Le SITCAT (*ci-après désigné "aménageur"*), représenté par le directeur de projet de Cité Tram, M. Jean-Luc Paroissien, mandataire agissant en son nom et pour son compte, est autorisé à faire réaliser par le SADIL, mandataire associé à l'Inrap, direction interrégionale Centre-Ile-de-France (*ci-après désigné "opérateur"*), sous la direction scientifique de M. Pierre Papin (désigné par arrêté n° 11/0518), la fouille archéologique préventive portant sur les terrains sis en :

Région : CENTRE

Département : Indre-et-Loire

Commune : JOUÉ-LES-TOURS

Localisation : place Victor Hugo et place François Mitterrand

Cadastre : domaine public

Emprise : 4 443 m²

Site archéologique : 37.122.032.AH

Projet : construction de la première ligne de tramway de l'agglomération tourangelle

Article 2 : L'aménageur et l'opérateur notifieront au service régional de l'archéologie les dates de début et de fin de la fouille au moins cinq jours ouvrables avant le début de l'opération et faciliteront par tous moyens aux représentants de l'Etat l'exercice de leur mission de contrôle. Avec le responsable scientifique, ils veilleront, chacun pour ce qui le concerne, à la mise en œuvre des observations et des instructions formulées par le représentant de l'Etat lors de visites ou de réunions de chantier.

Article 3 : Aux fins de son étude scientifique, le mobilier archéologique issu de la fouille est placé sous la garde de l'opérateur, qui en dresse l'inventaire, prend les dispositions nécessaires à sa sécurité et, en tant que de besoin, à sa mise en état pour étude.

A l'expiration de la période de garde, qui ne peut excéder deux ans à compter de la date de délivrance de l'attestation de libération de terrain visée à l'article 5, l'opérateur remet le mobilier à l'Etat avec la documentation scientifique constituée au cours de l'opération.

Article 4 : Lorsqu'il n'est pas lui-même propriétaire du terrain, l'aménageur communique au service régional de l'archéologie le nom et l'adresse du ou des propriétaires afin que ceux-ci puissent, le cas échéant, exercer leurs droits sur le mobilier dont l'inventaire leur sera transmis par l'Etat.

Article 5 : L'aménageur notifie l'achèvement de l'opération de fouille sur le terrain. Dans les quinze jours suivant la réception de cette notification, une attestation de libération du terrain lui est délivrée. Faute de délivrance de l'attestation dans ce délai, celle-ci est réputée acquise.

Article 6 : Le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié au SITCAT.

Fait à Orléans, le 7 OCT. 2011

Pour le préfet de région et par délégation,
le directeur des affaires culturelles

Jean-Claude VAN DAM

Destinataire :
SITCAT



PREFET DE LA REGION CENTRE

Direction régionale
des affaires culturelles

ARR-DESIGN-RESP-FOUILLE
n° 11/0518 du 7 octobre 2011

Service régional de l'archéologie

ARRÊTÉ
portant désignation du responsable scientifique
de l'opération de fouille archéologique préventive
du site archéologique n° 37.122.032.AH
place Victor Hugo et place François Mitterrand à Joué-lès-Tours (Indre-et-Loire)
relative au projet de construction de la première ligne de tramway
de l'agglomération tourangelle

Le Préfet de la région Centre
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

Vu le code du patrimoine (livre V - archéologie) ;

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

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

Vu l'arrêté du 28 avril 2010 portant agrément en qualité d'opérateur d'archéologie préventive du service de l'archéologie du département d'Indre-et-Loire (SADIL) ;

Vu l'arrêté n° 11-174 du 2 septembre 2011 portant délégation de signature à M. Jean-Claude Van Dam, directeur régional des affaires culturelles du Centre, notamment en matière d'administration générale ;

Vu l'arrêté du 4 octobre 2011 portant subdélégation de signature à M. Laurent Bourgeau conservateur régional de l'archéologie, notamment en ce qui concerne les actes mentionnés à l'article 3 de l'arrêté susvisé ;

Vu l'arrêté de prescription de fouille archéologique préventive n° 11/0421 du 29 juillet 2011 ;

ARRÊTE

Article 1^{er} : M. Pierre Papin, SADIL, conseil général d'Indre-et-Loire, hôtel du département, place de la Préfecture, 37927 Tours cedex 9, est désigné responsable scientifique de l'opération de fouille archéologique préventive, concernant en :

Région Centre

Département : Indre-et-Loire

Commune : JOUÉ-LES-TOURS

Localisation : place Victor Hugo et place François Mitterrand

Cadastré : domaine public

N° Site : 37.122.032.AH

Programme : 23 - Etablissements religieux et nécropoles depuis la fin de l'Antiquité : origine, évolution, fonctions

Organisme de rattachement : SADIL

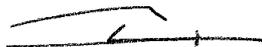
Article 2 : prescriptions générales

Le responsable scientifique de l'opération tiendra régulièrement informé le conservateur régional de l'archéologie de ses travaux et découvertes. Il lui signalera immédiatement toute découverte importante de caractère mobilier ou immobilier. En vue de la publication du bilan scientifique régional, le responsable scientifique transmettra au service régional de l'archéologie un résumé (12000 signes maximum avec illustration éventuelle) de présentation des principaux résultats de l'opération.

Article 3 : Le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à M. Pierre Papin et au SADIL.

Fait à Orléans, le **7 OCT. 2011**

Pour le préfet de région et par subdélégation,
le conservateur régional de l'archéologie



Laurent BOURGÉAU

Destinataires :

Monsieur Pierre PAPAN

SADIL

PROJET SCIENTIFIQUE D'INTERVENTION



Joué-lès-Tours (Indre-et-Loire, région Centre)

PROJET SCIENTIFIQUE D'INTERVENTION DE FOUILLE ARCHEOLOGIQUE PREVENTIVE

Réf. Projet :

**Fouille archéologique préventive du site n°37.122.032 AH, place Victor
Hugo et place François Mitterrand**

Arrêté de prescription de fouille n°11-0421 du 29 juillet 2011

Service de l'Archéologie du Département d'Indre-et-Loire
Conseil Général d'Indre-et-Loire
Place de la Préfecture
37927 Tours Cedex 9

Institut National de Recherches Archéologiques Préventives
Direction interrégionale Centre - Ile-de-France
31, rue Delizy - 93698 Pantin Cedex

COMPOSITION DU PROJET SCIENTIFIQUE D'INTERVENTION

1.- PRESENTATION DE L'OPERATION

1.1- IDENTIFICATION ADMINISTRATIVE DE L'OPERATION

1.2- DÉFINITION DE L'OPERATION DE FOUILLE

- 1.2.1 Présentation des secteurs de fouille
- 1.1.2 Constitution de l'offre

1.3- LA CARACTÉRISATION SCIENTIFIQUE DE L'OPERATION ARCHÉOLOGIQUE

- 1.3.1 Identification des occupations considérées
- 1.3.2 Objectifs scientifiques
- 1.3.3 Dénombrement des vestiges attendus
 - 1.3.3.1 *Les vestiges bâtis et secteurs stratifiés :*
 - 1.3.3.2 *Les structures funéraires*
 - 1.3.3.3 *Des vestiges altomédiévaux ?*

2.- LES MOYENS HUMAINS ET MATERIEL

2.1- LES MOYENS HUMAINS ENVISAGÉS

- 2.1.1 La fouille de la plate-forme :
- 2.1.2 Les "*tranches conditionnelles*"
 - 2.1.2.1- *Principe*
 - 2.1.2.2- *Mise en place*
 - 2.1.2.3- *Critères de déclenchements*
 - 2.1.2.4- *Moyens humains envisagés pour les phases conditionnelles*
- 2.1.3 La fouille des places Victor Hugo et François Mitterrand :

2.2- L'ÉQUIPE MOBILISÉE

- 2.2.1 Compétences de l'équipe
 - 2.2.1.1- *Le responsable d'opération (RO)*
 - 2.2.1.2- *Les spécialistes de l'anthropologie funéraire*
 - 2.2.1.3- *Les techniciens et les techniciens spécialisés*
 - 2.2.1.4- *Le topographe*
 - 2.2.1.5- *Les spécialistes*

2.3- LES CONDITIONS MATÉRIELLES D'INTERVENTION

- 2.3.1 Les terrassements
- 2.3.2 Clôture et mise en sécurité du chantier
- 2.3.3 Les cantonnements de l'équipe

3.- METHODOLOGIE DE REALISATION

3.1- LA PHASE PRÉPARATOIRE

3.2- LE TERRAIN

3.2.1 Le décapage

3.2.2 La fouille

3.2.2.1- Le relevé et l'enregistrement des données

3.2.2.2- Secteurs stratifiés

3.2.2.3- Bâtiments en dur ou sur solin

3.2.2.4- Bâtiments en matériaux périssables

3.2.2.5- Structures excavées

3.2.2.6- Structures funéraires simples

3.2.2.7- Structures funéraires complexes

3.2.2.8- Datation

3.3- LA PHASE D'ÉTUDE ET RÉALISATION DU RAPPORT

3.3.1 Conservation préventive du mobilier archéologique

3.3.2 Analyses et études spécialisées

3.3.3 Etudes anthropologiques

3.3.4 Le rapport de fouille

3.3.5 Inventaire et archivage de la documentation de fouille

3.3.6 Inventaire et archivage du mobilier archéologique

4.- LE PLANNING PREVISIONNEL D'INTERVENTION

5.- DEMARCHE QUALITE ET SECURITE

5.1- QUALITÉ SCIENTIFIQUE DE L'OPÉRATION

5.2- RESPECT DES DÉLAIS

5.3- HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

5.4- RELATIONS AVEC LES RIVERAINS

5.5- COMMUNICATION

Préambule

L'opération de fouille préventive vise à l'étude scientifique des vestiges menacés de destruction par le projet de construction de la première ligne de tramway de l'agglomération tourangelle dans le secteur du centre-ville de Joué-lès-Tours. Elle répond à une prescription émise par l'Etat (Préfecture de la Région Centre, Direction Régionale des Affaires Culturelles, Service Régional de l'Archéologie), qui en précise les objectifs et les principes méthodologiques dans un cahier des charges scientifiques associé à l'arrêté de prescription n°11/0421 en date du 29 juillet 2011.

Le présent projet scientifique d'intervention, a été élaboré sur la base de cet arrêté et du dossier d'Appel d'Offre de marché de travaux de fouilles archéologiques émis par Cité Tram agissant au nom et pour le compte du Syndicat Intercommunal des Transports en Commun de l'Agglomération Tourangelle (SITCAT). Il rappelle les objectifs scientifiques de l'opération, détaille le mode opératoire de l'intervention (de la phase terrain à la réalisation du rapport de fouille), les conditions techniques de sa mise en œuvre, et quantifie les moyens humains, techniques et logistiques nécessaires à son déroulement.

1.- PRESENTATION DE L'OPERATION

1.1- Identification administrative de l'opération

Région : **Centre**
Département : **Indre-et-Loire**
Commune : **Joué-lès-Tours**
Lieu-dit : **Avenue de la République, Place Victor Hugo, Place François Mitterrand**
Cadastre : **voirie et domaine public**
Surface prescrite : **4443 m² (dont 524 m² de plate forme et 3919 m² sur les places Victor Hugo et François Mitterrand)**
Maître d'ouvrage : **SITCAT/Cité Tram**
Type et nature de l'opération : **fouille préventive en contexte d'édifice religieux**
Arrêté fouille : **n°11/0421 en date du 29 juillet 2011**
Date du projet scientifique d'intervention : **11 août 2011**
Références du diagnostic : **arrêté n° 09/0316 (RO Pierre PAPIN, SADIL)**
Dates de réalisation du diagnostic : **de février 2010 à août 2011**
Type d'aménageur : **public**
Aménagement : **projet de construction de la première ligne de tramway de l'agglomération tourangelle**

Dossier suivi par : **Bruno Dufaÿ**

Chef de Service

Service de l'Archéologie du Département d'Indre-et-Loire

Hôtel du département, Place de la préfecture 37 927 Tours Cedex 9

Tél. 06-10-79-16-79 ou 02-47-34-26-20

1.2- Définition de l'opération de fouille

1.2.1 Présentation des secteurs de fouille

L'opération de fouille préventive correspondant à la prescription n°11/0421 se situe dans le centre ville de la commune de Joué-lès-Tours. Il s'agit d'un secteur localisé uniquement sur la voirie et le domaine public : la Place Victor Hugo, la place François Mitterrand, et le carrefour de la rue Victor Hugo, de la rue Gamard et de l'Avenue de la République.

Le site se présente sous la forme d'un ensemble stratifié daté des époques Médiévale et Moderne, lié à la présence d'un édifice religieux paroissial détruit durant la deuxième moitié du 19^e siècle.

La surface prescrite se divise en plusieurs tranches telles que définies dans l'arrêté de prescription :

- Une « tranche ferme » correspondant à la **plate forme du tramway**. A cette emprise s'ajoutent deux extensions de forme carrée de 1,5 à 2 mètres de côté correspondant aux massifs LAC (destinés à recevoir les poteaux de la ligne aérienne). La délimitation de l'emprise au nord peut être fixée, d'après les données des sondages complémentaires, entre les tranchées de diagnostic n°130 et 131. Conformément à la prescription de fouille, « *compte tenu de l'incertitude qui pèsent sur les conditions de stratification et la répartition des structures archéologiques, le contrat pourra comporter plusieurs tranches conditionnelles* ». Les critères de déclenchement et les moyens humains prévus pour celles-ci sont définis dans le présent document (voir chap. 2.1.2).
- Deux « tranches complémentaires » qui concernent les **places Victor Hugo** d'une part et **François Mitterrand** d'autre part, dans le cadre de leur réaménagement : travaux de voirie, de réseaux et requalifications urbaines : pose de mobilier urbain, fosses de plantations, etc.

1.2.2 Constitution de l'offre

Définie par le marché :

Le présent marché est un marché à bons de commande conclu sans montant minimum avec un montant maximum fixé en valeur à 800 000 € hors taxe.

1.3- La caractérisation scientifique de l'opération archéologique

1.3.1 Identification des occupations considérées

Le site de Joué-lès-Tours a été identifié à l'occasion de l'étude documentaire effectuée par M. Philippe en 2010 dans le cadre du diagnostic de la première ligne de tramway de l'agglomération tourangelle, réalisé sous la direction de P. Papin (SADIL). D'après le géoréférencement du cadastre du 19^e siècle, la ligne projetée du tramway traverse l'ancien bourg de Joué-lès-Tours, en passant, en particulier, au-dessus de l'ancienne église paroissiale. Le tracé apparaît précisément situé au-dessus du chœur et une partie de la croisée et du transept sud de l'édifice.

Le toponyme de Joué-lès-Tours apparaît dans une source écrite (Grégoire de Tours, *vita juliani*) dès le 6^e siècle sous la forme « *gaudiacus vicus* », comme un lieu de pèlerinage sur des reliques de Saint Julien. Ceci implique très probablement la présence d'un lieu de culte dès le haut Moyen-Âge, hypothèse appuyée par l'emploi du double vocable aux saints Pierre et Paul, de tradition très ancienne. Le toponyme ne réapparaît dans les chartes qu'au 10^e siècle, en tant que *villa* en 938. En 1521 les

archives mentionnent de nombreux remaniements commandités par les chanoines de Saint-Martin. D'après une description précédant sa démolition, l'église aurait eu une longueur totale de 31 mètres « avec le porche-parvis », pour une largeur de 18,50 mètres au niveau du transept. Sa surface au sol serait de 274 mètres carrés. L'auteur décrit un édifice primitif à nef courte munie de fenêtres en plein cintre, se terminant par une « abside primitive du 11^e siècle ». L'église est entièrement détruite en 1868. Le nouveau lieu de culte est inauguré en 1869 sur un nouvel emplacement et une place est aménagée au-dessus de l'ancien.

Des informations archéologiques ont été recueillies dans ce secteur à l'occasion de surveillances de travaux de réseaux effectuées d'avril à juillet 2011.

L'étude de la stratification de la tranchée de diagnostic n°112, située sur l'emprise de l'ancienne église, montre plusieurs phases d'occupations.

- La première, non datée, est représentée par F608, fosse ou trou de poteau.
- La deuxième phase est caractérisée par la présence d'un cimetière que les maigres indices de datation font remonter au moins au 15^e siècle. Dans cette partie, un recrutement particulier a été observé puisqu'une femme adulte et 6 individus immatures (moins de 4 ans) et périnataux ont été mis au jour.
- L'utilisation funéraire de l'espace semble se terminer lors de la construction d'un bâtiment (représenté par le mur F600) et de l'installation de sols intérieurs. Ces travaux peuvent être situés, grâce à quelques indices céramiques et la documentation, au début du 16^e siècle. D'après un plan de 1799, la tranchée n°112 se situerait à l'emplacement d'une chapelle absidiale accolée au nord-est, contre les parties « romanes » de l'édifice, qui n'ont pas été atteintes par les tranchées de diagnostic.

Concernant l'extension de l'espace cimétierial, les données à notre disposition indiquent la présence d'inhumations dans les tranchées de diagnostic 112 et 130, ainsi qu'un fossé (F614) interprété comme une possible limite physique nord du cimetière. Le diagnostic signale l'absence de sépultures dans les tranchées n°131 au nord et n°113 au sud. Ces tranchées négatives limitent l'extension de l'espace funéraire.

Un plan du 18^e siècle montre la présence d'un espace non bâti devant le parvis à l'ouest (actuelle place François Mitterrand) et au sud-ouest de l'église. Il est probable que cette place constitue le cœur du cimetière paroissial. On ignore par ailleurs l'extension du cimetière vers l'est, c'est-à-dire au chevet de l'ancienne église, sous l'actuelle place Victor Hugo. Ces deux places font l'objet des « tranches complémentaires » de fouilles, telles que définies dans le cahier des charges scientifique.

Sur le cadastre du 19^e siècle, la place située devant le parvis de l'église apparaît investie par des bâtiments. Il est probable qu'il n'y ait déjà plus d'inhumations près de l'église à cette époque : un nouveau cimetière apparaît en effet sur le plan cadastral situé environ 200 mètres au nord-est du bourg, près du lieu-dit « le Morier ».

1.3.2 Objectifs scientifiques

Ils sont définis par le cahier des charges scientifique adjoint à la prescription de fouille.

Fouille de la plate-forme :

« La fouille préventive aura pour objectif de déterminer une datation précise des différents états de l'édifice ainsi que de comprendre la succession des aménagements notamment afin de lever l'hypothèse d'une origine probablement altomédiévale du sanctuaire. Elle devra donc permettre une vision cohérente et complète de la portion de l'édifice comprise dans l'emprise de l'aménagement et ce tant d'un point de vue spatial que d'un point de vue stratigraphique. »

La problématique funéraire devra également être pleinement prise en compte. La fouille intégrale de toutes les sépultures incluses dans l'emprise de l'aménagement devra permettre une meilleure datation de cette zone funéraire (des datations radiocarbone devront être prévues dans le projet de fouille présenté par l'opérateur) ainsi qu'une vision la plus exhaustive possible de la population inhumée. L'opérateur devra tenir compte de l'estimation donnée par le responsable du diagnostic, de 150 individus, potentiellement inhumés dans la zone impactée par le tramway, ce qui reflète bien l'image qu'on attend d'un cimetière avec une occupation longue et dense.

La fouille prendra la forme d'une ouverture large de l'emprise située sous la future plate-forme, permettant l'étude de toute la stratification. Elle pourra se dérouler en plusieurs temps, selon les contraintes de l'aménageur. »

Fouille des places Victor Hugo et François Mitterrand:

« La fouille aura pour objectif de déterminer les limites de la zone funéraire ainsi que la présence et la datation d'éventuels bâtiments entourant l'église. Elle prendra la forme d'une ouverture anticipée de toutes les tranchées et fosses nécessaires à l'aménagement de la place. »

En regard des documents fournis dans le dossier d'appel d'offre, l'impact des travaux de requalification urbaine sera surtout important sur la place Victor Hugo où une nouvelle voirie sera créée le long de la plate forme du tramway. La surface impactée par cette voirie peut-être estimée à environ 130 mètres carrés, pour les quels il y a une menace pour les vestiges. Les travaux de plantations et de réseaux, peu nombreux, peuvent être estimés à une cinquantaine de mètres carrés. Il est à noter que plus de la moitié ouest de la place François Mitterrand est aujourd'hui occupée par un parking souterrain.

1.3.3 Dénombrement des vestiges attendus

1.3.3.1 Les vestiges bâtis et secteurs stratifiés :

D'après les données géoréférencées du cadastre du 19^e siècle, on peut estimer à environ 150 mètres carrés la surface intérieure de l'église comprise dans l'emprise des futurs travaux de plate forme du tramway, toutes phases confondues. Considérant l'étude des plans anciens, on peut estimer un chiffre maximal de 50 mètres linéaires de maçonneries de l'église pouvant être mis au jour à l'occasion de la fouille (chœur, transept et chapelle accolée).

La maçonnerie F600 observée durant le diagnostic apparaît conservée sur environ 80 centimètres de hauteur, correspondant à une fondation. La semelle mesure environ deux mètres de large. Aucun sol conservé n'a été détecté lié à ce mur. On ne peut toutefois exclure une meilleure conservation des autres parties comme le chœur ou les transepts.

D'autres vestiges bâtis modernes, voire médiévaux, peuvent être envisagés dans la partie sud de l'emprise de la prescription. Il s'agit de bâtiments de l'ancien bourg de Joué, apparaissant sur les plans des 18^e et 19^e siècles. Des niveaux de construction et de circulation extérieure ont été repérés dans ce secteur (tranchée de diagnostic n°113). Un bâtiment de l'époque contemporaine a été également découvert au nord de l'ancienne église (tranchée de diagnostic n°130).

1.3.3.2 Les structures funéraires

Les tranchées de diagnostic n°112 et n°130 ont permis l'observation d'environ 24 m² d'espace funéraire. Neuf fosses d'inhumations ont été enregistrées (soit 0,37 sépulture par mètre carré), dont sept ont livré des restes humains. Ces sept individus, dont deux proviennent peut-être d'une même

fosse, sont identifiables. Il s'agit de deux adultes (dont au moins une femme), de trois immatures et de deux périnataux. Les observations effectuées dans la tranchée n°112, au plus proche de l'ancien édifice paroissial, montrent l'existence de nombreux recouvrements entre les fosses sépulcrales.

Si nous sommes bien en présence d'un secteur d'inhumation réservé aux enfants dans le secteur au nord de l'église, les incertitudes demeurent quant au recrutement et aux densités des probables fosses sépulcrales au sein même de l'église et le long des murs sud.

Somme toute une estimation de 150 sépultures (présentes dans l'emprise de la fouille de la plate forme) apparaît conforme à ce que l'on peut attendre de la densité d'un cimetière paroissial utilisé durant une longue durée.

1.3.3.3 Des vestiges altomédiévaux ?

Une structure (trou de poteau) a été mise au jour dans la tranchée de diagnostic n°112, apparaissant antérieure au cimetière. Par ailleurs, une fosse indéterminée a été mise au jour dans la tranchée n°130, comportant un tessou de l'époque protohistorique ou antique.

La mention précoce (6^e siècle) d'un édifice religieux à Joué-lès-Tours dans la documentation écrite associé à un « vicus » (probable habitat groupé), permet d'envisager un fort potentiel de présence d'une occupation plus ancienne de l'espace.

Il pourrait s'agir de structures excavées, fosses, fossés trous de poteaux, bâtiments en matériaux périssables etc., dont il est impossible d'estimer le nombre à la lumière des données du diagnostic.

2.- LES MOYENS HUMAINS ET MATERIEL

2.1- Les moyens humains envisagés

2.1.1 La fouille de la plate-forme :

Ces moyens répondent à la fouille de la plate-forme du tramway sur une surface de 524 m², correspondant à la « tranche ferme » définie par le cahier des charges de la prescription.

Etapes	Moyens	Temps nécessaire (en jours ouvrés)
Phase terrain		
Préparation	1 RO	10 jours
Décapage et fouille	1 RO, 2 spécialistes anthropologues, 5 techniciens	40 jours
Suivi de l'enregistrement et des archives de fouille	1 technicien topographe/SIG	40 jours
Traitement préventif du mobilier	1 gestionnaire de collections	40 jours
Accompagnement scientifique	Divers spécialistes	15 jours
Repli	1 RO, 1 technicien	3 jours
Phase étude		
Organisation de la post-fouille, synthèse et rédaction du rapport	1 RO	120 jours
Etude anthropologique	2 spécialistes anthropologues	120 jours
Traitement du mobilier, saisies, mise au net des minutes, participation aux études spécialisées	3 techniciens	60 jours
DAO PAO	1 infographe	60 jours
Traitement et archivage des données topo Accompagnement SIG	1 technicien topographe/SIG	60 jours
Archivage et conditionnement	1 gestionnaire de collections	20 jours
Etudes spécialisées (céramologie, archéozoologie, autres études de mobilier)	Divers spécialistes	60 jours

2.1.2 Les « phases conditionnelles »

2.1.2.1 Principe

Ces moyens sont destinés à répondre à l'incertitude pesant sur les conditions de stratification et la répartition des structures archéologiques dans le cadre de la fouille de la plate forme. Ils sont conformes au cahier des charges scientifique indiquant que « *le contrat pourra comporter plusieurs tranches conditionnelles* », et tel que rappelé dans l'article 3.2 du CCTP. Ils correspondent au prix 1.2 du BPU.

Des moyens complémentaires de terrain (compléments humains, logistiques et mécaniques) et d'étude (compléments humains et analyses) seront à mettre en place, en partie ou en totalité, suivant les nécessités scientifiques et techniques. Ils correspondent à des situations pour lesquelles l'impact dans l'économie du projet est tel qu'il n'est pas raisonnable d'envisager y remédier avec les moyens budgétaires prévus pour la fouille de la plate-forme.

2.1.2.2 *Mise en place*

La mise en place de la phase conditionnelle ne peut être envisagée qu'à partir du moment où seront levées certaines incertitudes, après le décapage ou au cours de l'opération de terrain, par le constat de la validation d'un ou de plusieurs critères définis en préalable, donc toujours constatables sans ambiguïté par les parties (Maître d'ouvrage et groupement SADIL/Inrap). Il s'agit le plus souvent de critères quantitatifs (« plus de x structures de tel type »), ou tout simplement de présence/absence (« existence de sépultures collectives »), voire de faisabilité (« premières analyses chimiques concluantes, la méthode peut donc être étendue »).

Une ou plusieurs réunions seront organisées entre le Maître d'ouvrage, le responsable d'opération et son supérieur hiérarchique (Chef de Service du Sadil) ainsi que, si nécessaire, l'agent du Service régional de l'archéologie en charge du dossier. Ces réunions auront pour objectif de convenir des moyens complémentaires à mettre en place et de réviser les objectifs de l'opération, ou d'achever la fouille.

Les principes méthodologiques et techniques sont identiques à ceux de la fouille de la plate forme. Le déclenchement de la phase conditionnelle entraîne la prolongation de la fouille pour une durée de XX jours ouvrés et/ou le renforcement de l'équipe en place, en fonction des critères définis ci-dessous. Les infrastructures, notamment les cantonnements, seront prolongées d'autant. La durée d'étude supplémentaire sera calculée au prorata des moyens supplémentaires mis en place durant la phase terrain.

2.1.2.3 *Critères de déclenchements*

Les moyens compris dans la phase conditionnelle pourront être engagés, partiellement ou en totalité, à la demande écrite du maître d'ouvrage, au prorata des ensembles supplémentaires ou nouveaux mis au jour, selon les critères exprimés ci-dessous.

Les Structures funéraires :

Les données issues du diagnostic archéologique, provenant en majeure partie dans la surveillance de travaux de réseaux, ne permettent pas d'obtenir une estimation précise de la densité d'inhumation présente dans l'emprise de la prescription.

L'estimation du nombre de structures en milieu funéraire est sujette à beaucoup d'aléas, tant des points de vue quantitatif (le nombre estimé de fosses funéraires après le décapage pouvant être supérieur à celui calculé d'après les données des sondages) que qualitatif (état de conservation, concentration, chronologie, présence de vestige majeurs, réoccupation des tombes, tombes multiples, importance et nature des dépôts, complexité des structures, etc.).

De grandes variations peuvent exister dans le nombre d'inhumations présentes au nord (seul secteur où nous possédons des informations), à l'intérieur ou au sud de l'église.

Une tranche conditionnelle comprenant les moyens complémentaires nécessaires à la fouille et au traitement d'ensembles funéraires s'impose pour le montage de cette opération.

- **Dès lors que plus de 150 structures funéraires simples** (inhumations, crémations) correspondant à **150 individus** seraient mises au jour, le critère de déclenchement de la phase conditionnelle sera considéré comme validé.
- Les moyens nécessaires pour traiter un ensemble funéraire multiple particulier (plus de 5 inhumés au sein d'une seule structure funéraire) sont nettement plus conséquents que pour

- des structures funéraires simples. Aussi, **dès lors que plus de 5 ensembles funéraires multiples** (plus de 5 inhumés au sein d'une seule structure funéraire) seraient mis au jour, le critère de déclenchement de la phase conditionnelle sera considéré comme validé.
- Les moyens nécessaires pour traiter une structure funéraire complexe, de type caveau funéraire ou ossuaire, sont nettement plus conséquents que pour des structures funéraires simples. **Dès lors que plus de 1 structure funéraire complexe** serait mise au jour, le critère de déclenchement de la phase conditionnelle sera considéré comme validé.
 - Les moyens nécessaires pour traiter certaines tombes privilégiées contenant un riche mobilier nécessitent un traitement particulier. L'impact d'une telle découverte implique d'une part la nécessité de procéder à un dégagement fin de cet ensemble, dégagement qui pourrait nécessiter l'intervention de restaurateurs sur place, et engendre d'autre part un coût conséquent de traitement minimal des objets métalliques (stabilisation, nettoyage et consolidation). En cas de besoin, une expertise sera réalisée par un restaurateur afin de déterminer le mode opératoire le plus judicieux à mettre en œuvre. Des devis de stabilisation seront alors fournis pour justifier l'utilisation de la tranche conditionnelle. **Dès lors que plus de 2 structures funéraires riches en mobilier** seraient mises au jour, le critère de déclenchement de la phase conditionnelle sera considéré comme validé.

Cette phase conditionnelle sera engagée par tranche de **10 sépultures simples** correspondant à 10 individus, ou **de 3 sépultures multiples**, ou **de 1 sépulture complexe ou privilégiée contenant un riche mobilier**. Au-delà de 150 sépultures simples, ou de 10 sépultures multiples, ou de 3 sépultures complexes, une réunion sur le terrain sera organisée, réunissant le Maître d'ouvrage, le responsable d'opération et l'AST Inrap, le chef de service du SADIL et le SRA afin de statuer sur les suites à donner (avenant...).

Autres vestiges complexes :

Une tranche conditionnelle peut également être déclenchée si les vestiges apparaissent particulièrement importants, bien conservés ou d'une complexité imprévue (élévations bien conservées, niveau de sols développés, enduits peints, etc.) ou que leur organisation nécessiterait une approche plus détaillée (stratifications complexes dans les talwegs, bâtiment complexe avec nombreux états de construction, etc.)

2.1.2.4 Moyens humains envisagés pour les tranches conditionnelles

Tout ou partie des moyens prévus à titre conditionnel sera engagé selon la nécessité.

Etapes	Moyens	Temps nécessaire (en jours ouvrés) par tranche
<i>Phase terrain</i>		
Fouille	1 RO, 2 spécialistes anthropologues et 4 techniciens	10 jours
Accompagnement topographique	1 topographe	10 jours
Accompagnement scientifique	Divers spécialistes	5 jours
<i>Phase étude</i>		
Organisation de la post-fouille, synthèse et rédaction du rapport	1 RO	10 jours
Etude anthropologique	2 spécialistes anthropologues	10 jours
Etudes spécialisées (céramique, objets métalliques...)	Divers spécialistes	10 jours
Traitement du mobilier (lavage, conditionnement, etc.) et de l'enregistrement	2 techniciens	10 jours
DAO	1 infographe	5 jours
Traitement et archivage des données topo	1 topographe	2 jours

2.1.3 La fouille des places Victor Hugo et François Mitterrand :

Ces moyens sont prévus pour les deux places définies par le cahier des charges de la prescription.

On peut estimer qu'environ trois quarts de ces moyens seront nécessaires à la réalisation de la première et un quart pour la seconde. Toutefois compte tenu des incertitudes du dénombrement et de la nature des vestiges pouvant être mis au jour, les moyens pourront être basculés de l'un vers l'autre et inversement.

Etapes	Moyens	Temps nécessaire (en jours ouvrés)
Phase terrain		
Préparation	1 RO	5 jours
Décapage et fouille	1 RO, 2 spécialistes anthropologues, 1 technicien	20 jours
Suivi de l'enregistrement et des archives de fouille	1 technicien topographe/SIG	20 jours
Accompagnement scientifique	Divers spécialistes	10 jours
Phase étude		
Organisation de la post-fouille, synthèse et rédaction du rapport	1 RO	40 jours
Etude anthropologique	2 spécialistes anthropologues	40 jours
Traitement du mobilier, saisies, mise au net des minutes, participation aux études spécialisées	1 technicien	20 jours
Traitement et archivage des données topo Accompagnement SIG	1 technicien topographe/SIG	20 jours
Archivage et conditionnement	1 gestionnaire de collections	10 jours
Etudes spécialisées (céramologie, archéozoologie, autres études de mobilier)	Divers spécialistes	15 jours

2.2- L'équipe mobilisée

L'équipe est constituée de personnes aux compétences variées et complémentaires. Certaines sont présentes en permanence sur le chantier, d'autres interviennent ponctuellement pour suivre le bon déroulement du chantier ou à la demande de l'équipe.

2.2.1 Compétences de l'équipe

2.2.1.1 Le responsable d'opération (RO)

L'équipe sera dirigée par **un responsable d'opération** spécialiste de la période médiévale, expérimenté dans la fouille en contexte stratifié et sensible aux problématiques funéraires. Il veillera à la coordination de l'opération, de la préparation jusqu'au rendu du rapport final d'opération.

2.2.1.2 Les spécialistes de l'anthropologie funéraire

Deux **spécialistes de l'anthropologie funéraire**, seront désignés. Ils mettront en œuvre la stratégie de la fouille des sépultures et en assureront la coordination. Ils auront en charge l'enregistrement et le prélèvement des individus inhumés. Ils auront également la responsabilité de la rédaction d'une étude qui sera intégrée au rapport final d'opération

2.2.1.3 Les techniciens et les techniciens spécialisés

Le reste de l'équipe, composée de **6 techniciens**, sera dévolue au nettoyage, à la fouille et au relevé des sépultures, des structures excavées, des secteurs stratifiés, des vestiges bâtis, etc.

L'un d'entre eux sera chargé spécifiquement de la gestion des archives de fouille, au fur et à mesure de l'avancée du chantier. Son rôle sera avant tout d'optimiser l'efficacité de la fouille, en tenant à jour le SIG (plan raisonné des vestiges), les inventaires des structures fouillées, des mobiliers, des photographies, etc.

2.2.1.4 Le topographe

L'accompagnement technique de cette équipe sera complété par **un topographe**. Au cours de la fouille, il relèvera les structures rencontrées sur le terrain pour établir les plans des sites, ou pour installer des repères sur le terrain. Les relevés de détail seront réalisés par les équipes de terrain. Le topographe intégrera l'ensemble de ces données à un système géoréférencé.

2.2.1.5 Les spécialistes

Les spécialistes, autre que les anthropologues, seront consultés par le responsable d'opération, au cours des phases de fouille et d'étude, en fonction des problématiques soulevées et des vestiges rencontrés, notamment :

- **un** (ou plusieurs) **céramologue(s)** (selon les spécialités chronologiques) identifiera les faciès typo-chronologiques, afin d'établir la datation des différentes phases d'occupation du site. Il identifiera tous les lots pouvant mettre en valeur les pratiques ou des activités particulières ;
- **des spécialistes du petit mobilier métallique et/ou non métallique** pourront également être mobilisés, tout particulièrement en cas de présence de mobilier archéologique lié à l'habillement (tissus, cuir, boucle de ceinture ou de chaussures, appliques, etc.) ou à la parure (bijoux), pouvant être présent dans les sépultures ;
- si les restes de la faune sont assez nombreux, il sera fait appel à **un archéozoologue** pour mettre en évidence notamment les pratiques d'élevage, les divers faciès alimentaires et participer à l'étude du statut social des habitants ;
- si la fouille offre l'opportunité d'une approche paléo-environnementale **un géomorphologue, un micro-morphologue, un palynologue, un carpologue ou un anthracologue** pourront être sollicités.

Le *Curriculum Vitae* du responsable d'opération (Pierre Papin, SADIL) ainsi que ceux des deux anthropologues (Jérôme Livet, Inrap et Camille Vanhove, SADIL) pressentis pour cette opération sont joints en annexe.

2.3- Les conditions matérielles d'intervention

2.3.1 Les terrassements

Conformément aux articles 2 et 3.1 du CCTP, la totalité des travaux de terrassement y compris l'ensemble des remblaiements des fouilles ne sont pas compris dans le marché. Ils seront réalisés par

le titulaire du marché de libération d'emprises ou du titulaire du marché de terrassements pour les travaux de déviation des réseaux ou du marché de travaux de voiries espaces publics (VEP). Les travaux de terrassement sont ainsi gérés directement par le Maître d'ouvrage qui prend également en charge tous les moyens mécaniques accessoires (mini-pelle, dumper, etc.) et les moyens spécifiques de sécurité (blindage des parois, mise en sécurité des réseaux actifs, clôtures de chantier, etc.).

Pour les trois chantiers, les moyens mécaniques devront être adaptés aux nécessités des décapages et de la fouille mécanisée : pelles mécaniques en bon état, d'un tonnage suffisant, équipées de godets lisses de différentes tailles, etc. De plus, les terres issues du décapage et de la fouille seront enlevées et prises en charge par le Maître d'ouvrage (camions, bennes, etc.). Si les terres ne sont pas stockées sur le site, il faudra prévoir une quantité de rotations pour l'enlèvement des terres. Par ailleurs, ces rotations devront être quantifiées de manière à réaliser du décapage dans des délais raisonnables.

Une réunion avec le Maître d'ouvrage et l'entreprise titulaire du marché de terrassement devra impérativement être organisée dès la désignation de l'opérateur afin de convenir des moyens adéquats à la bonne tenue des terrassements archéologiques : type de pelle mécanique, nombre de jours de décapage, volume de terre dégagée, quantité de camions et de rotations en fonction du lieu de décharge (si besoin), mise à disposition et enlèvement de bennes pour la fouille, nombre de jours de moyens mécaniques complémentaires (type mini-pelle), etc.

Les pelles mécaniques étant considérées comme engins de levage devront être équipées du macaron attestant du contrôle technique afférent. Les personnels susceptibles de conduire ces engins seront munis du CACES correspondant, de l'autorisation de conduite du chef d'entreprise, et de leur certificat médical d'aptitude au travail.

L'aménageur doit assurer à ses frais la protection de son chantier et des installations contre les eaux de toute nature et de toute origine et en assurer l'évacuation, par tout moyen et ouvrages nécessaires et prendre toutes les mesures pour éviter les pollutions.

Le décapage ne peut être engagé qu'après neutralisation par le Maître d'ouvrage des réseaux, publics ou privés, traversant la fouille.

Le maître d'ouvrage assure, préalablement à l'intervention des archéologues, la localisation des réseaux existants sur l'emprise de la fouille afin de procéder, lors de leur mise au jour à l'occasion des terrassements archéologiques, à leur section et leur dépose, dans des délais n'engendrant aucune rupture d'activité archéologique. En cas de présence de réseaux d'égouts, le maître d'ouvrage s'assure notamment auprès du concessionnaire concerné que ces canalisations sont parfaitement colmatées. En cas de percement, le SADIL en sera averti, et le terrain devra être purgé (à charge du Maître d'ouvrage) de toute pollution résiduelle.

2.3.2 Clôture et mise en sécurité du chantier

Conformément à l'article 2 et 3.1 du CCTP, les fouilles seront réalisées dans des clôtures mises en place à la charge du Maître D'ouvrage, par le titulaire du marché de libération d'emprises ou du titulaire du marché de terrassements pour les travaux de déviation des réseaux ou du marché de travaux de voiries espaces publics (VEP).

Le chantier devra être clôturé sur tout son périmètre selon les normes en vigueur (clôture rigide d'au moins deux mètres de haut) avec un portillon pour l'accès. L'espace de chantier comprend les zones de fouille proprement dites, plus l'aire de cantonnement comprenant l'espace des installations de chantier, le stationnement des engins de terrassement et de chantier, celui des véhicules de service.

Plusieurs points topographiques seront implantés en périphérie de la zone de fouille par le topographe du SADIL ; ils seront géo-référencés et raccordés en coordonnées RGF 1993 Lambert Zone 6. En revanche, l'emprise des futurs ouvrages sera piquetée par un géomètre, à la charge de l'aménageur.

2.3.3 Les cantonnements de l'équipe

Les cantonnements de chantier sont à la charge du maître d'ouvrage et seront facturés par le groupement dans le cadre du présent marché. Ce cantonnement sera mis à disposition de l'équipe de fouille pour la durée de l'opération, soit environ 2 mois (durée de fouille de la plate-forme).

Les installations seront mises en place dès le premier jour d'intervention jusqu'à la fin de la fouille. La base vie sera calibrée pour accueillir une équipe mixte (hommes et femmes) de 10 personnes au maximum. Il respectera les normes en vigueur dans le chapitre 2 du Plan Général de Coordination.

Les branchements d'eaux, d'électricité ainsi que l'évacuation des eaux usées seront mis en place dès le premier jour d'intervention jusqu'à la fin de la fouille.

3.- METHODOLOGIE DE REALISATION

Dans le cadre de l'intervention, le schéma opérationnel présentera la configuration suivante :

1. préparation ;
2. terrain (décapage et fouille) ;
3. étude (post-fouille).

3.1- La phase préparatoire

La phase de préparation permet, entre autres, au responsable d'opération (RO) scientifique désigné de faire le point sur les aspects scientifiques et techniques, ainsi que les questions relatives à l'hygiène et à la sécurité sur le chantier.

Durant cette préparation, les modalités techniques et le planning détaillé de l'intervention seront discutés avec le Maître d'Ouvrage et les entreprises chargées du terrassement.

Durant ce temps de préparation, le RO prendra l'attache du Maître d'ouvrage pour signer le procès verbal de mise à disposition du terrain et s'assurer du piquetage des emprises (zone de fouille, stockage des terres, base-vie, etc.). Il prendra également l'attache du coordinateur SPS désigné par le Maître d'ouvrage pour effectuer la visite commune préalable et établir le PPSPS. Une partie du temps de préparation sera également consacrée aux aspects méthodologiques spécifiques de cette opération

3.2- Le terrain

3.2.1 Le décapage

Le décapage aura lieu au moyen des engins mécaniques mis à disposition par l'aménageur (voir plus haut chap. 2.3.1). Il sera effectué sous le contrôle de l'équipe d'archéologues.

Dans le secteur du bâti ancien de l'église, le décapage de la partie supérieure sera effectué jusqu'au niveau d'apparition des vestiges antérieurs à la destruction de l'église en 1868, soit entre 0,65 et 0,80 mètre de profondeur d'après les données du diagnostic. En revanche, dans les zones funéraires extérieures, si aucun vestige ne vient les recouvrir, et si aucun aménagement de surface spécifique n'est conservé, le décapage sera effectué au plus près de l'apparition des corps, afin de limiter les volumes de terre à fouiller manuellement. Aussi durant le décapage, les ossements en position secondaire feront l'objet d'observations sommaires (localisation/prélèvement), sans pratiquer une fouille fine.

A l'issue du décapage l'équipe se consacrera aux travaux de nettoyage, de délimitation et de numérotation des structures. Cette étape permet la fouille stratigraphique des niveaux archéologiques et l'étude des structures mises au jour.

Des moyens mécaniques (mini-pelle) seront prévus au cours de l'opération dans le but de réaliser des décapages complémentaires, notamment afin d'avoir une vision exhaustive d'éventuels niveaux archéologiques altomédiévaux, voire antérieurs, pouvant être présents sous les vestiges de l'édifice religieux médiéval.

3.2.2 La fouille

3.2.2.1 Le relevé et l'enregistrement des données

L'enregistrement, le relevé et la photographie de toutes les structures sont impératifs et devront être homogènes sur l'ensemble de l'opération. Le mode de relevé peut-être classique avec dessin des plans et coupes, il peut également faire appel à des techniques plus particulières de photographie verticale, photographie redressée ou relevé en plan assisté par ordinateur. Un relevé d'ensemble géoréférencé ainsi que des relevés de détails seront réalisés accompagnés de photographies.

L'enregistrement détaillé des vestiges sera effectué (description des faits, unités stratigraphiques, inventaire des photographies, etc.). Les sédiments et les structures archéologiques seront enregistrés par unité stratigraphique (US), chacune pouvant être regroupée avec d'autres dans une unité de structure archéologique spécifique (Fait). Une attention particulière sera apportée à l'observation et à l'enregistrement des relations stratigraphiques entre les différentes couches et structures.

Les vestiges seront relevés à intervalles réguliers par un topographe afin de créer un plan de masse de l'ensemble du site. Les limites des zones de fouilles ainsi que les structures archéologiques seront géoréférencés selon le système RGF 1993 Lambert Zone 6, sur un fond cadastral à une échelle lisible.

Lors de la fouille, chaque structure fera l'objet de relevés manuels en plan et en coupe destinés à la représentation des caractéristiques physiques et les relations stratigraphiques. Ces relevés seront réalisés à des échelles adéquates, généralement à 1/10, 1/20 et 1/50. Les axes de dessin seront reportés sur le plan général par le topographe afin de permettre la localisation exacte des structures.

Les numéros des structures et des unités stratigraphiques, ainsi que les altitudes d'apparition des vestiges et des axes de dessin, seront reportés sur chaque plan ou coupe.

Les relevés manuels et topographiques seront complétés par une couverture photographique sur supports numériques. Seront concernées les structures individuelles et des ensembles cohérents.

3.2.2.2 Secteurs stratifiés

Dans les secteurs stratifiés, des tests manuels seront entrepris et complétés, si nécessaires, par des décapages à la mini-pelle. Ces derniers pourront être réalisés sous forme de tranchées afin d'appréhender la complexité de la stratification. Ceci devrait permettre de comprendre le secteur avant une reprise de décapage ou une fouille extensive, et aidera également à déterminer une stratégie de fouille adaptée. Les coupes stratigraphiques laissées en place lors du décapage seront étudiées, puis relevées autant que nécessaire, en fonction de leur complexité et de leur intérêt pour la compréhension de la chronologie du site.

3.2.2.3 Bâtiments en dur ou sur solin

En ce qui concerne les bâtiments en dur ou sur solin, les murs seront nettoyés et suffisamment dégagés pour comprendre leur architecture, leur organisation d'ensemble, ainsi que la chronologie relative qu'ils entretiennent entre eux. Les niveaux d'occupation seront, suivant leur état de conservation, échantillonnés ou entièrement fouillés manuellement ou mécaniquement. Selon les nécessités et l'état de conservation des maçonneries, des relevés d'élévations pourront être effectués, au pierre à pierre ou bien par Entité Architecturale.

3.2.2.4 Bâtiments en matériaux périssables

Toute concentration de structures pouvant correspondre à des bâtiments en matériaux périssables fera l'objet d'un nettoyage manuel afin de rechercher les plans de bâtiment. Au sein de ces concentrations, les structures ou anomalies seront systématiquement testées ou fouillées durant une même phase de terrain. En effet, il conviendra de ne pas se limiter à la fouille des seules structures appartenant à des bâtiments dont le type de plan est évident ou déjà connu. Au-delà des approches stratigraphiques, géométriques ou typologiques habituelles, il s'agira de rechercher, à partir des nuages de poteaux, mais aussi des sablières ou tranchées, d'éventuelles nouvelles configurations inédites, de discerner des phases de constructions ou de proposer des hypothèses de restitution, en se fondant sur les arguments les plus divers : modules, forme, remplissage, aspect, couleurs des sédiments.

Les trous de poteau seront coupés par moitié. Après relevé des profils et de la stratigraphie interne, la fouille intégrale des structures, dont l'intérêt est avéré, sera réalisée. Les strates susceptibles de pouvoir contribuer à l'approche environnementale du site ou à l'approche fonctionnelle des structures feront l'objet d'un ou plusieurs prélèvements. En l'absence de mobilier, et dès lors que l'intérêt d'une strate, d'une structure ou d'un ensemble cohérent de structures est avéré, la recherche d'éléments de datation absolue (radiocarbone, etc.) sera privilégiée.

3.2.2.5 Structures excavées

Toutes les structures excavées ou anomalies indéterminées seront fouillées ou contrôlées, de préférence en totalité, après nettoyage de leurs abords, afin de permettre leur interprétation et de recueillir les données matérielles qu'elles recèlent.

3.2.2.6 Structures funéraires simples

En ce qui concerne les structures funéraires simples (sépultures à inhumation), les moyens prévus pour la fouille de la plate forme correspondent à la fouille et à l'étude d'un maximum de 150 individus. Au fur et à mesure du décapage et de la fouille, un décompte exact des structures et du nombre d'individus mis au jour sera effectué.

La fouille, l'enregistrement des données et l'analyse seront supervisés par deux anthropologues de terrain. Les tombes des jeunes enfants (nouveau-nés, etc.) seront si nécessaire abordées selon un protocole proche des structures de crémation, avec prélèvement des dépôts fragiles et leur fouille en laboratoire. En cas de mise au jour de petits ensembles complexes susceptibles d'être prélevés sans dommage pour la compréhension générale, les solutions de fouille en laboratoire, qualitativement optimales, seront préférées.

3.2.2.7 Structures funéraires complexes

En ce qui concerne les structures funéraires particulièrement complexes, les moyens de cette opération ne permettront la fouille et le traitement uniquement d'un nombre limité de structures de ce type (ensemble funéraire multiple avec plus de 5 inhumés au sein d'une même structure funéraire, sépulture à inhumation complexe du type caveau funéraire, tombe particulièrement riche en mobilier, ossuaire, etc.). Si leur nombre se révèlent supérieur aux estimations, les moyens alloués à leur fouille seront calculés selon les critères précis retenus pour le déclenchement de phases conditionnelles (voir chap. 2.1.2).

3.2.2.8 Datation

La définition du cadre chronologique constituant un des objectifs, un corpus céramique aussi complet et représentatif que possible sera constitué. Les niveaux ou unités stratigraphiques (US) contenant du matériel archéologique seront fouillés ou prélevés, si nécessaire, de façon quasi exhaustive. De la même façon, les bois pouvant servir à une datation dendrochronologique seront prélevés le plus exhaustivement possible.

3.3- La phase d'étude et réalisation du rapport

La phase étude, dite "post-fouille", portera sur l'étude des structures et du mobilier. Elle consistera à approfondir l'approche des ensembles prélevés, traiter les éléments recueillis (lavage, conditionnement, stabilisation, etc.), décrire et analyser les structures et faire la synthèse des données (inventaire, description et mises au net des relevés de structures ; inventaire, description et dessin du mobilier, résultat des analyses et des études spécialisées). Une grande partie du temps de post-fouille sera alloué à la rédaction de la synthèse chronologique et de la restitution du site au sein des problématiques historiques locales et régionales. Elle englobe également le conditionnement définitif du mobilier et de la documentation de fouille, ainsi que la mise en œuvre éventuelle des opérations de conservation pour certains mobiliers fragiles.

La post-fouille se déroulera dans les locaux du Sadil et/ou au centre archéologique Inrap de Tours.

La durée maximale de la post-fouille, fixée à douze mois maximum dans le cahier des charges après la fin du terrain, correspond au délai nécessaire au responsable d'opération pour collecter l'ensemble

des inventaires, les études connexes, les analyses en laboratoire, la DAO et réaliser la rédaction du rapport.

3.3.1 Conservation préventive du mobilier archéologique

Pendant la fouille, le responsable scientifique de l'opération prendra toutes les mesures nécessaires pour assurer la bonne conservation du mobilier mis au jour. Celui-ci sera prélevé par unité stratigraphique et traité en fonction des catégories de matériaux.

A l'issue des travaux de terrain, toutes les dispositions seront prises afin d'assurer à court terme la conservation du mobilier archéologique (conditionnement, lieu de stockage). Les travaux de stabilisation et/ou de nettoyage pour étude seront engagés dans des délais adaptés aux différentes catégories de matériaux (organiques, métalliques, etc.).

Les travaux de stabilisation et de nettoyage pour étude, notamment des objets métalliques, seront réalisés par un laboratoire spécialisé. Elles devront rendre les objets ou fragments identifiables (morphologie et dimensions exactes), permettre de les dessiner sans gangue (rapport de fouille, publication) et de livrer, notamment par radiographie, toutes les informations potentiellement contenues sur la surface originelle (décor, traces de soudure, traces d'outil, procédés d'assemblage...). Aussi, pendant les opérations de nettoyage, une attention particulière sera portée aux éléments fossilisés dans les gangues d'oxydation (traces organiques comme bois, tissu ou cuir, etc.). En fonction des questionnements scientifiques et des choix de représentation, certains objets pourront n'être que partiellement, voire pas du tout nettoyés. Le conditionnement à la sortie du laboratoire répondra aux exigences de conservation préventive en vigueur.

La restauration des objets, dont le but est la présentation au public (recollage, soilage, etc.), et les mesures de conservation à long terme pour du mobilier exceptionnel (lyophilisation de bois par exemple) ne sont pas prévues.

Une provision financière est constituée afin d'assurer le traitement pour stabilisation et mise en état d'étude d'éventuels éléments mobiliers métalliques.

3.3.2 Analyses et études spécialisées

Selon leur intérêt scientifique, des études spécialisées seront entreprises par types de mobilier : céramique, verre, faune, mobilier métallique, matériaux de construction (enduits peints, lapidaire, terres cuites architecturales), restes organiques et sédiments issus des prélèvements, etc. Les objectifs de ces approches ne sauraient dépasser le cadre de la compréhension globale du site (datations, fonctions, activités, économie).

Le mobilier pourra, en fonction de son intérêt, être représenté, soit par dessin, soit par photographie.

La céramique sera étudiée par des spécialistes des périodes correspondantes, connaissant le contexte régional. La consolidation et le remontage ne seront réalisés qu'en cas de nécessité pour l'étude.

Si le principe d'analyses multiples est indispensable, il sera nécessaire d'anticiper les délais de leur réalisation, parfois assez longs, avec un engagement le plus tôt possible (dès la fin de la phase terrain).

Une provision financière est constituée pour la réalisation des analyses.

3.3.3 Etudes anthropologiques

L'étude du site visera à dresser une typo-chronologie générale des tombes et à définir un modèle de développement en termes de création, d'organisation, d'évolution et de gestion de l'espace cimétériel. Une partie importante de la provision pour analyses pourra être consacrée aux datations radiocarbone des sépultures.

Des études de population, démographique, sociale, sanitaire et pathologique pourront également être entreprises en fonctions du matériel osseux recueilli.

Durant le traitement des données, les points suivants devront être privilégiés :

- L'étude des os humains consistera à estimer le NMI par dépôt et la maturation du sujet
- Le recours raisonné à des analyses concourant à la connaissance des pratiques funéraires est préconisé. Outre l'analyse anthropologique, l'étude des autres indices est à prévoir : étude des contenants (linceul, cercueil, coffrage, sarcophage), de l'aménagement de fosses (fosses anthropomorphes, présence de banquettes, ou d'autre aménagement en matériaux périssables), étude des dépôts funéraires (vases à encens), etc.

3.3.4 Le rapport de fouille

La phase étude donne lieu à la rédaction d'un rapport de fouille dans lequel sera présentés l'ensemble des résultats de la fouille. Ce dernier sera remis à la Direction Régionale des Affaires Culturelles (Service Régional de l'Archéologie). Il comportera les éléments prévus par l'arrêté du 27 septembre 2004 portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques.

Il comportera une présentation des problématiques générales et des connaissances archéologiques préalables, ainsi que les grandes orientations méthodologiques. Il présentera ensuite les résultats par période chronologique, en tenant compte des critères relatifs et absolus, avec l'organisation spatiale du site et une synthèse pour chacune d'elles. Une synthèse générale replacera le site dans les problématiques régionales en faisant état des apports principaux de l'opération. Ces derniers serviront d'éléments de réflexion pour juger de la suite à donner à l'opération (publication, action de valorisation, etc.).

3.3.5 Inventaire et archivage de la documentation de fouille

Les plans et relevés manuels, ainsi que la documentation photographique, seront inventoriés selon les normes définies dans l'arrêté du 16 septembre 2004 portant définition des normes d'identification, d'inventaire, de classement et de conditionnement de la documentation scientifique et du mobilier issu des diagnostics et fouilles archéologiques.

Les données saisies dans le cadre de ces inventaires seront enregistrées et exportées dans des formats informatiques recommandés dans le chapitre 5 du cadre commun d'interopérabilité des systèmes d'information publics.

L'ensemble de l'enregistrement des données de fouille (unités stratigraphiques, faits, relevés, photographies) sera reporté dans la base de données du Service de l'Archéologie du Département d'Indre-et-Loire. Les inventaires seront présentés dans le rapport de fouille. L'emprise des entités

archéologiques principales (emprises, faits, murs, coupes, sondages, etc.) seront géoréférencées dans le Système d'Information Géographique du Conseil Général.

3.3.6 Inventaire et archivage du mobilier archéologique

Le mobilier sera traité et conditionné conformément aux instructions stipulées dans l'arrêté du 16 septembre 2004 portant définition des normes d'identification, d'inventaire, de classement et de conditionnement de la documentation scientifique et du mobilier issu de diagnostics et fouilles archéologiques.

L'ensemble des informations nécessaires à l'identification et au suivi scientifique et sanitaire du mobilier (quantité, état de conservation, caractérisation) seront portées sur une base de données utilisée pour la réalisation des inventaires réglementaires. Pour les objets fragiles ou d'une valeur scientifique particulière, une fiche d'état sanitaire et d'étude sera établie.

Le mobilier archéologique recueilli au cours de l'opération de fouille sera conservé par l'opérateur d'archéologie préventive le temps nécessaire à son étude qui, en tout état de cause, ne peut excéder deux ans à compter de la date de fin de la phase terrain, avant d'être remis à l'Etat avec la documentation afférente à l'opération.

Dans l'optique de leur dépôt définitif aux services de l'Etat, le mobilier sera conditionné dans des contenants adaptés (sachets plastiques longue durée, boîtes, etc.) et dans des caisses type « Alibert ». Chaque contenant comportera une étiquette détaillant le contenu et l'origine (coordonnées du site, numéro d'unité stratigraphique, etc.) des objets. Le gestionnaire du mobilier se rapprochera de l'agent de l'Etat chargé de la réception des collections archéologiques afin de préciser les modalités du dépôt définitif.

L'inventaire de ce mobilier, transmis avec le rapport de fouille, sera communiqué par le Service Régional de l'Archéologie au propriétaire du terrain afin que, le cas échéant, celui-ci puisse faire valoir ses droits, conformément à l'article L 523-14 du code du patrimoine.

4.- LE PLANNING PREVISIONNEL D'INTERVENTION

Le calendrier proposé par le Maître d'ouvrage prévoit une intervention devant débuter le 3 octobre 2011 (semaine 40, annexe 4 du CCTP). Les moyens nécessaires à la fouille de la plate forme et leur mise en œuvre imposent l'étalement de l'intervention sur une période de 2 mois (8 semaines), conformément à l'article 3.2 du CCTP, pouvant être, le cas échéant, allongée selon les critères de déclenchement des tranches conditionnelles en conformité avec la prescription de fouille et tel rappelé dans l'article 3.2 du CCTP.

En ce qui concerne les fouilles des places Victor Hugo et François Mitterrand, elles auront lieu durant le premier semestre de l'année 2012, selon le calendrier d'intervention fourni par l'aménageur (annexe 4 du CCTP, restant à préciser). Une partie de l'équipe mise en place pour la fouille de la plate forme sera alors mobilisée. Une durée d'un mois de terrain (20 jours ouvrés) est prévue pour la réalisation de l'ensemble des d'ouvertures anticipées sur les deux places François Mitterrand et Victor Hugo.

5.- DEMARCHE QUALITE ET SECURITE

La mise en œuvre des moyens et principes méthodologiques évoqués ci-dessus est conçue dans la perspective souhaitée par le maître d'ouvrage d'une démarche qualité (annexe 1 du CCAP).

Elle doit garantir :

- la qualité scientifique de l'opération
- la qualité de son insertion dans le déroulement général de la construction du tramway, tant dans le respect des délais et du budget que dans les relations avec les Tourangeaux

5.1- Qualité scientifique de l'opération

Le groupement garantit le bon déroulement scientifique de l'opération, sur le terrain, et jusqu'à l'exploitation des données acquises lors de la fouille par la rédaction du rapport d'opération archéologique.

Cet engagement repose sur :

- les compétences scientifiques de l'encadrement de la fouille, attestées par leur *Curricula Vitae* joint (Pierre Papin, responsable d'opération, spécialiste de la période médiévale, Jérôme Livet de l'Inrap et Camille Vanhove du SADIL, anthropologues);
- l'expérience de chacune des institutions membres du groupement dans le domaine de l'archéologie préventive et le pilotage de programmes scientifiques ;
- le contrôle de l'activité scientifique exercé par l'organisation hiérarchique du SADIL (chef du service, conservateur du patrimoine et docteur en archéologie) et de l'INRAP (« Adjoint scientifique et technique » et délégué scientifique au niveau interrégional, Direction Scientifique et Technique de l'établissement public au niveau national) ;
- leur intégration dans les instances régionales et nationales de la recherche scientifique (universités, CNRS, et notamment l'UMR 6173 CITERES de l'université François Rabelais de Tours) ;
- leur reconnaissance par les services de l'État (Services régionaux de l'archéologie, Commission interrégionale de la recherche archéologique).

5.2- Respect des délais

Une attention toute particulière sera portée au respect des délais. Des réunions hebdomadaires seront organisées entre l'encadrement de l'équipe (RO), leurs institutions de tutelle (SADIL et Inrap). Y seront invités, en tant que de besoin, le maître d'ouvrage et le Service régional de la région Centre. Ces réunions feront le point sur l'avancement de l'opération et seront l'occasion de faire remonter les éventuels problèmes rencontrés. L'objectif sera de mettre en place conjointement entre l'opérateur, l'aménageur et le service régional d'archéologie les conditions garantissant le respect du planning qui devra éventuellement être adapté en fonction des découvertes.

La modification de stratégies, si elle s'avère nécessaire, devra rester dans le planning et l'enveloppe budgétaire définie par le marché et le présent projet scientifique d'intervention (fouille de la plate forme et phases conditionnelles, sauf découverte exceptionnelle définie par l'État au sens de l'article 43 du décret n°2004-490 du 3 juin 2004).

Le groupement propose un planning prévisionnel (ci-joint) conforme aux souhaits du maître d'ouvrage.

Il attire son attention sur le fait que le respect de ce planning est conditionné par la date de démarrage des travaux. Cette date est subordonnée à la réception par le groupement des bons de commandes et de l'arrêté d'autorisation de fouille comportant la désignation du responsable scientifique de l'opération par le préfet de Région.

5.3- Hygiène et sécurité

La prise en compte de la sécurité est une démarche prioritaire du groupement. Elle se fera dans le respect de la législation en vigueur.

Le Conseil Général d'Indre-et-Loire est doté d'un service de médecine du travail et de deux agents en charge de la mise en œuvre de la prévention (ACMO), qui assureront le suivi de l'opération.

L'INRAP dispose d'un ACMO au niveau du Centre archéologique de Tours et d'un conseiller sécurité prévention (CSP) au niveau de la Direction interrégionale Centre Île-de-France.

Le groupement mobilisera les ACMO pour une visite au démarrage du chantier, et en cas de besoin spécifique pendant les travaux de terrain (CSP + ACMO).

Pendant toute l'opération, l'attention sera portée sur l'ergonomie des postes de travail (gestes et postures) et le respect des procédures de sécurité en matière de terrassement.

5.4- Relations avec les riverains

Les nuisances vis-à-vis de riverains seront limitées au maximum, notamment en termes de salissures de voiries et de contraintes de circulation.

5.5- Communication

Une information périodique des médias, en cas de découverte importante ou pour faire un point d'étape, sera proposée au maître d'ouvrage. Elle pourra se faire par les organes de communication du maître d'ouvrage comme par ceux de l'opérateur.

Afin de présenter les résultats au grand public, une journée portes-ouvertes et/ou une conférence à l'issue de la phase de terrain, pourront être organisées si les conditions le permettent.

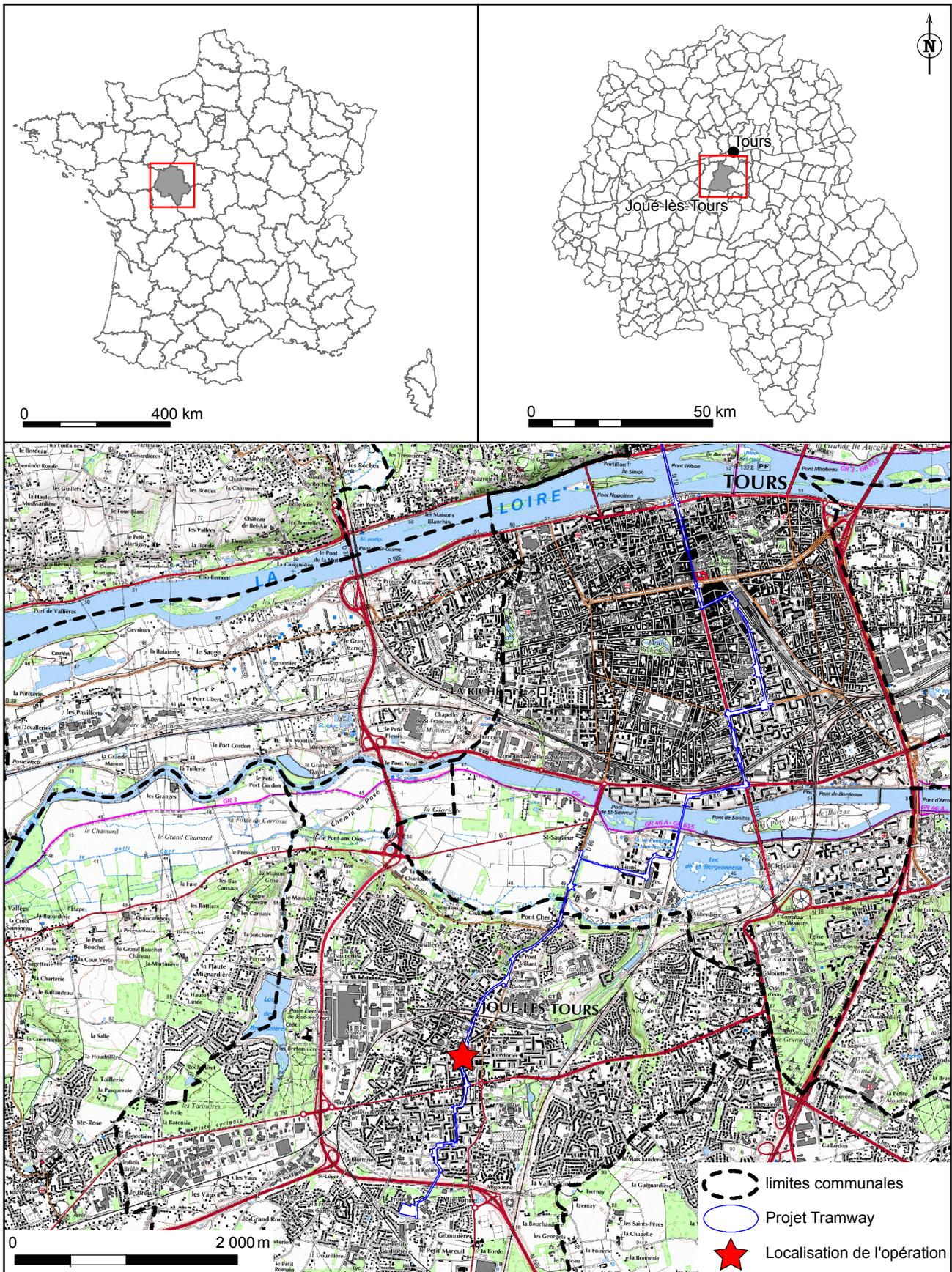


Figure 1 : localisation de l'opération de Joué-lès-Tours sur la carte topographique IGN au 1/25 000 (©IGN Paris-Scan 25, 2005, Autorisation de reproduction n° 2006/CUDC/0186)

1. PRÉSENTATION DE LA FOUILLE

La fouille des places Victor Hugo et François Mitterrand à Joué-lès-Tours est la quatrième et dernière opération archéologique provoquée par la construction de la première ligne de tramway de l'agglomération tourangelle. Elle succède à l'opération du « centre de maintenance » et du « parking relais » de Tours nord dirigée par J.-M. Laruaz (SADIL) et de deux interventions à Tours centre (Rue Nationale et Charles Gilles) menées par Philippe Blanchard et Samuel David (INRAP) (fig. 1 et 2). La première, d'une surface de quatre hectares située sur le plateau du nord de Tours, a livré une occupation du 5^e siècle av. J.-C. jusqu'au 10^e siècle ap. J.-C., centrée avant tout sur la fouille de deux établissements datés de La Tène finale (Laruaz, Poitevin 2012). Les deux opérations suivantes concernaient l'accompagnement des travaux de réseaux profonds dans le secteur

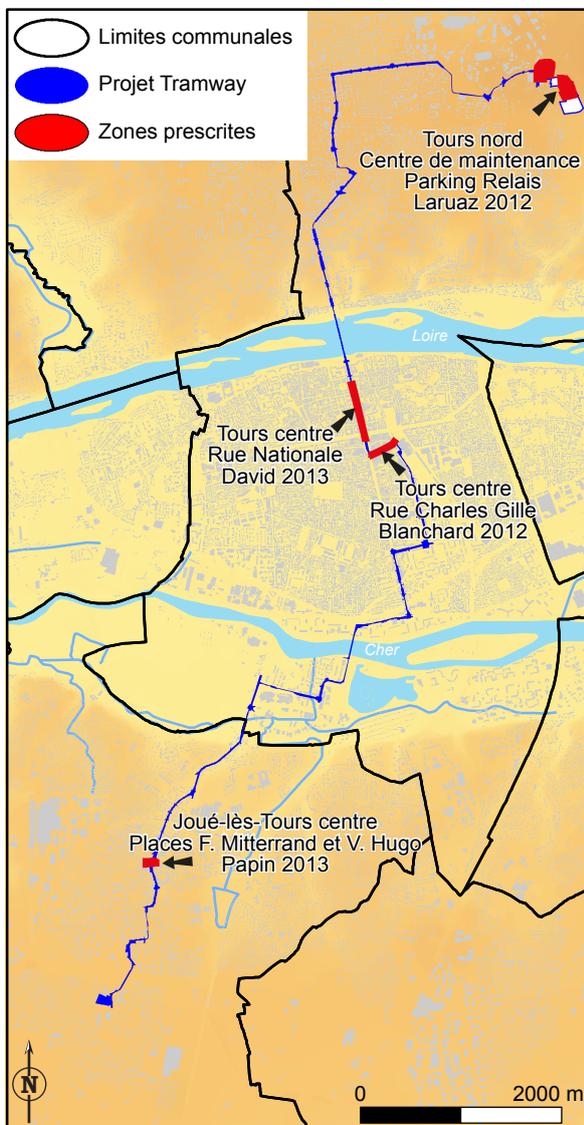


Figure 2 : localisation des zones de prescription de fouilles archéologiques sur le tracé du tramway de l'agglomération tourangelle



Figure 3 : projection du projet du tramway sur le cadastre de 1826 (ADIL 37_122_003)

sensible de la traversée de la ville antique et médiévale de Tours. L'une a permis la mise au jour d'un grand axe de circulation gallo-romain situé sous la rue Nationale et repéré sur plus de 400 mètres de long (David 2013). L'autre, localisée dans la rue Charles Gille a entraîné la découverte d'occupations antiques suburbaines (*villa* ?) et d'inhumations multiples probablement liées aux grandes épidémies de la fin du Moyen-Âge (Blanchard 2013).

La fouille des places Victor Hugo et François Mitterrand se situe quant à elle dans la partie sud du tracé. La traversée par la future ligne de tramway du cœur de l'ancien village de Joué-lès-Tours a motivé la prescription de fouille n° 11/0421 du 29 juillet 2011.

1.1. CIRCONSTANCES DE L'INTERVENTION : LES TRAVAUX DU TRAMWAY DE TOURS

1.1.1. Circonstances de la découverte et données du diagnostic

La découverte et le diagnostic du site ont été réalisés en plusieurs temps. C'est d'abord par une

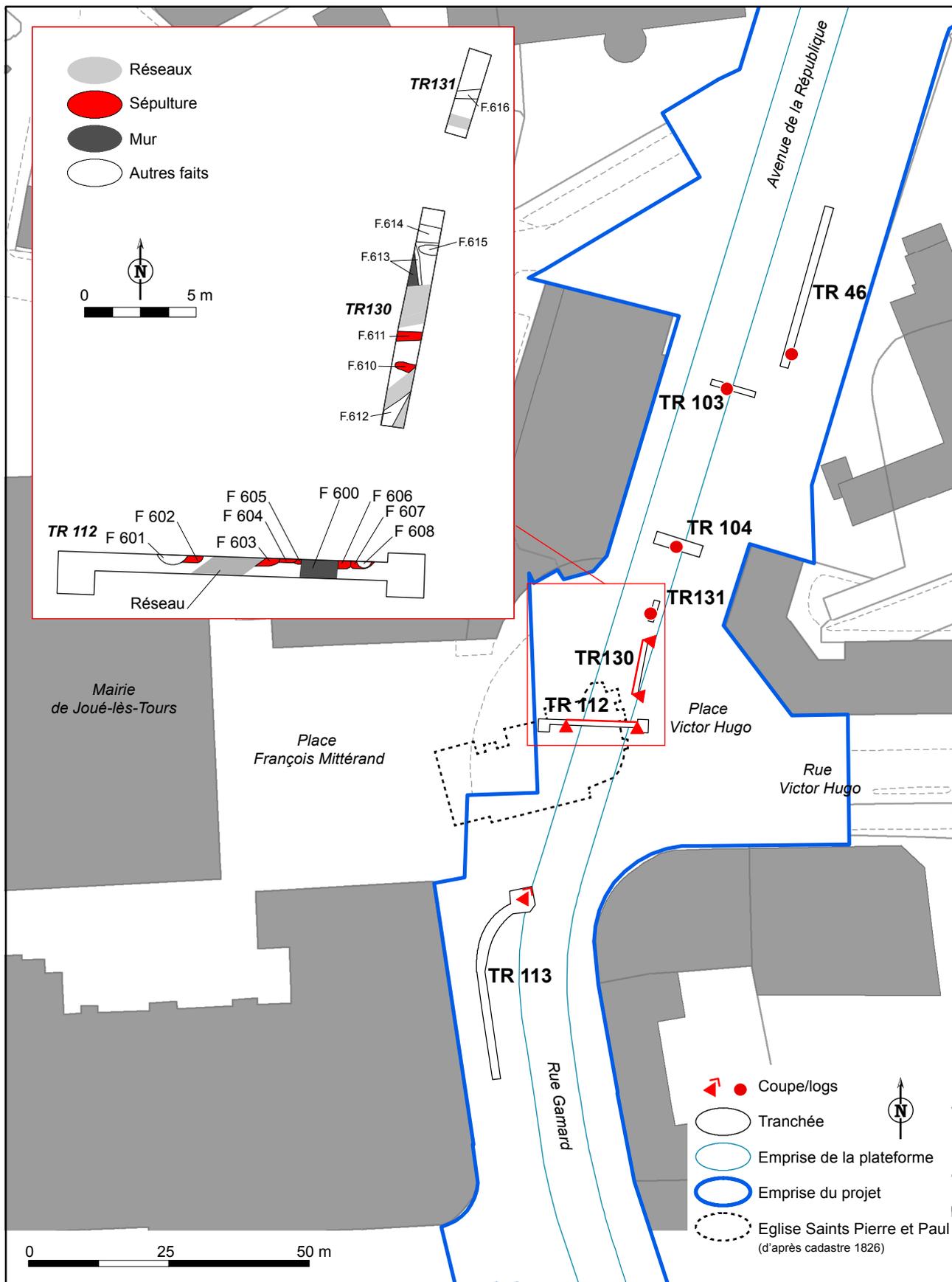


Figure 4 : plan des résultats du diagnostic (d'après Papin, Hirn, Vanhove 2011a et b)

étude documentaire et archivistique effectuée en 2010 sur l'ensemble du tracé du tramway que la sensibilité du secteur a été mise en évidence (Papin *et al.* 2010 : 34 et 50). L'étude des plans anciens, notamment le géoréférencement du cadastre du 19^e siècle, avait clairement indiqué que la ligne projetée du tramway traversait l'emprise de l'ancien village de Joué-lès-Tours (fig. 3). Sur les plans anciens, le village apparaît accroché au versant sud de la vallée du Cher et constitué de quelques maisons regroupées autour de l'église, à quelques cinq kilomètres au sud-ouest des murs de la ville de Tours. Or, le tracé du tramway semblait bien passer exactement au-dessus de l'ancien édifice religieux. Celui-ci, dédié aux saints Pierre et Paul, est entièrement détruit en 1868 et reconstruit sur un nouvel emplacement. Il constituait le cœur du centre paroissial. Lors de la première phase de sondage en 2010, une seule tranchée de diagnostic (n°46, fig. 4) a été effectuée à quatre-vingt mètres au nord de l'emplacement de l'ancienne église. Elle n'a livré que des remblais constitués de matériaux détritiques, sur une grande épaisseur, sans atteindre le substrat (Papin *et al.* 2010 : 51).

La suite du diagnostic du site en 2011 a permis d'explorer plus précisément la zone (Papin, Hirn, Vanhove 2011a et b). La méthodologie de la seconde phase de diagnostic consistait à profiter des nombreux travaux de réseaux ayant lieu en amont de l'aménagement de la plateforme, pour effectuer des observations dans les secteurs archéologiquement les plus sensibles du tracé. Des surveillances de travaux accrues dans ce secteur ont donc permis de collecter au mieux des informations sur l'étendue et la conservation du site. Au total, sept points d'observations plus ou moins importants de la stratigraphie ont été possibles, s'étalant sur environ 150 mètres de longueur le long du tracé du tramway. Une tranchée en particulier (n°112) a entraîné la mise au jour d'une petite partie des substructions de l'ancienne église. Elles ont été interprétées comme des fondations appartenant à une chapelle septentrionale accolée à l'édifice, connue par un plan ancien¹. Cette maçonnerie a été datée du 16^e siècle d'après la collecte de quelques tessons. Sept sépultures antérieures

¹ Archives municipales de Joué, 175w23 (voir *infra* fig. 27)

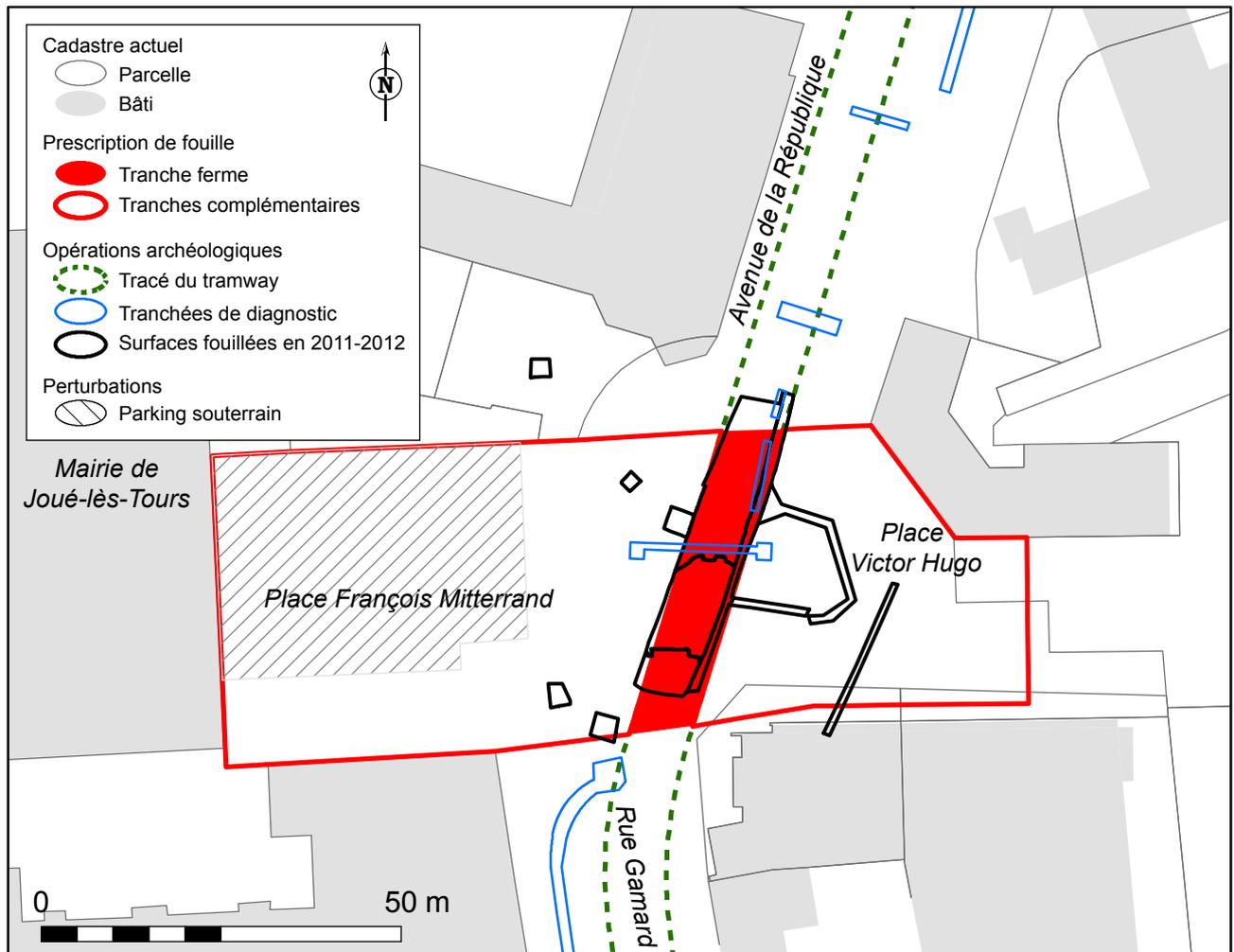


Figure 5 : plan de la prescription de l'opération de Joué-lès-Tours

aux fondations, orientées est-ouest, ont par ailleurs été identifiées. Ces fosses restaient cependant mal datées. Deux sondages situés plus au nord (n°130 et 131) ont atteint ce qui semblait être la limite de l'ancien cimetière, avec la mise en évidence de deux autres inhumations puis d'un fossé au-delà duquel aucune sépulture n'a été découverte. Deux autres sondages au nord (n° 103 et 104) ont permis de reconnaître une grande épaisseur de remblais (2 mètres environ) surmontant un terrain naturel vierge de structures archéologiques. Une rupture de pente assez forte (2 mètres de dénivelé du terrain naturel entre la tranchée 112 et la tranchée 104) explique cette épaisseur de terre rapportée. En revanche au sud, la tranchée 113 de la rue Gamard n'a livré qu'une accumulation de sols et de remblais contenant quelques tessons du bas Moyen-Âge, indiquant l'absence ou la non conservation des structures funéraires dans ce secteur.

L'ensemble de ces sondages a permis de circonscrire grossièrement un espace centré sur la partie orientale de l'ancienne église Saint-Pierre Saint-Paul de Joué, à l'intérieur duquel la présence des fondations de l'édifice religieux et de niveaux de cimetière ne faisait aucun doute. Plusieurs inconnues demeuraient néanmoins : l'état de conservation de l'église (présence de sols, d'élévation ?) et la profondeur de la stratigraphie que le diagnostic n'avait reconnu que très partiellement (aucune trace concrète de niveaux du haut Moyen-Âge ou du Moyen-Âge classique). Par ailleurs la densité des inhumations restait très hypothétique à partir des données du diagnostic. Les secteurs abordés ont livré globalement une

faible densité de sépultures, dont le nombre estimé était de 150 (Papin, Hirn, Vanhove 2011a : 26).

À la suite du second rapport intermédiaire de diagnostic du projet du tramway consacré au site de Joué (Papin, Hirn, Vanhove 2011a), une prescription de fouille a donc été établie. Celle-ci a été large : elle couvre une surface totale de 4407 m², divisée en tranches (ferme et complémentaires) en fonction de l'impact des travaux d'aménagement (fig. 5). Le but était de couvrir entièrement les places Victor Hugo et François Mitterrand qui allaient subir des travaux de natures différentes. D'abord la construction de la plate-forme (tranche ferme), puis des travaux de requalification urbaine de part et d'autre (tranches complémentaires). Sur la place François Mitterrand à l'ouest de la plate-forme, correspondant au parvis de la mairie de Joué-lès-Tours, la présence d'un parking souterrain construit en même temps que la mairie dans les années 1970, a néanmoins entraîné la destruction de la stratification potentielle d'une large partie de la zone.

1.1.2. Zonage et calendrier de la fouille

La fouille de Joué-lès-Tours s'est donc déroulée en plusieurs temps, étalés sur plus d'un an d'octobre 2011 à octobre 2012 (fig. 6). Les zones de fouilles ont été numérotées de 1 à 11 en fonction de la tranche d'intervention et du calendrier de la fouille : les zones 1 à 3 correspondent à la tranche ferme (plate-forme) ; les zones 4 à 11 aux différentes tranches complémentaires (requalifications urbaines des places environnantes).

La fouille de la plate-forme du tramway, zones 1 à 3, a duré dix semaines du 11 octobre au 16 décembre 2011. La surface ouverte couvre 327 mètres carrés qui ont été quasiment entièrement explorés (fig. 7). Les niveaux archéologiques y ont été intégralement fouillés, jusqu'au substrat naturel, selon les dispositions du cahier des charges scientifique. Une petite partie au nord n'a pas été décapée en raison de la profondeur de plus en plus grande des vestiges, de leur raréfaction et de la limite de prescription qui était atteinte. En revanche, de fortes contraintes techniques (imposées par l'aménageur, car liées au maintien d'une circulation piétonne et automobile dans le centre-ville de Joué-lès-Tours) ont empêché le décapage d'une bande d'environ 5 mètres le long de la limite sud de l'emprise de prescription.

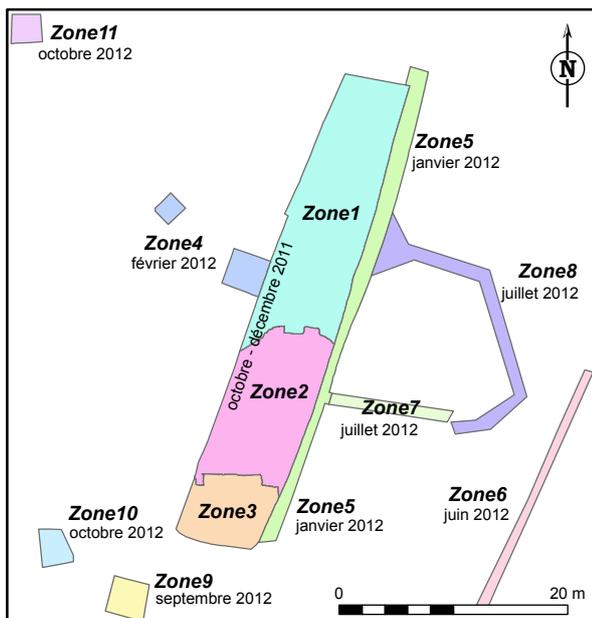


Figure 6 : plan des zones de fouilles et dates d'intervention



Figure 7 : photographie de l'ouverture de la tranchée ferme (zones 1 à 3)

Les interventions des tranches complémentaires se sont déroulées de janvier 2012 (zone 4) à octobre 2012 (zone 11). Les travaux de requalification urbaine consistaient dans le creusement de massifs soutenant les mats de l'alimentation aérienne du tramway (zones 4 et 9, fig. 8), le creusement de nouveaux réseaux (zones 5, 6, 7 et 8, fig. 9), ou bien dans des aménagements paysagers (fosses de plantation d'arbres, zones 10 et 11). Pour certaines ouvertures, notamment la zone 5, la stratigraphie a été globalement épargnée par l'aménagement du réseau. Seules les structures les plus hautes, susceptibles d'être abîmées, ont été fouillées.



Figure 8 : photographie de l'ouverture de la tranchée complémentaire (zone 4)

En zones 6 et 8, les tranchées n'ont pas atteint les vestiges archéologiques, plus profonds dans ce secteur est de la fouille. Les observations n'y ont été que sommaires : relevés de « logs »



Figure 9 : photographie de l'ouverture de la tranchée complémentaire (zone 7)

stratigraphiques, prélèvements de mobilier dans les remblais. En revanche pour chacun des autres secteurs (zones 4, 7, 10 et 11), la fouille intégrale des niveaux archéologiques a été la règle. Elle s'est alors déroulée sous la forme d'ouvertures anticipées quelques jours avant l'exécution des travaux d'aménagement². L'ensemble de ces surfaces couvre 106 mètres carrés au total. Réparties tout autour de la tranche ferme, elles ont notamment permis de compléter les informations relatives à l'environnement de l'édifice religieux.

1.2. MOYENS ET MÉTHODOLOGIE DE L'OPÉRATION

Comme pour les trois autres opérations de fouille du tramway de Tours, la réponse à l'appel d'offre de Citétram, maître d'œuvre du projet, a été formulée par un groupement comprenant le SADIL et l'INRAP. Cette collaboration s'inscrit dans le cadre d'une convention signée en juillet 2010. Elle prévoit la mise en commun des moyens des deux opérateurs sur des projets spécifiques. L'équipe de fouille de l'opération de Joué-lès-Tours était donc mixte.

1.2.1. Constitution de l'équipe de fouille

La fouille de la tranche ferme devait initialement durer huit semaines. Pour ce faire, une équipe de dix archéologues était prévue. Le responsable d'opération (P. Papin, SADIL), était secondé par deux anthropologues (J. Livet, INRAP et C. Vanhove SADIL) ayant pour mission de coordonner la fouille des niveaux funéraires. Un archéologue-topographe, spécialiste du Système d'Information Géographique (V. Hirn, SADIL), était présent à demeure sur le site. Cette fonction a revêtu une importance particulière en raison du nombre de structures mises au jour, nécessitant une grande réactivité afin d'optimiser la fouille des inhumations (voir infra). Un agent (M. Troubady, SADIL) était par ailleurs chargé de la gestion du mobilier archéologique (conditionnement, mesures de conservation).

Cinq techniciens de fouille venaient compléter ce dispositif, dont la plus grande partie du temps a été consacrée à la fouille d'inhumations (C. Bours

² Ces interventions ont nécessité un dialogue continu et de bonne qualité entre l'aménageur et l'opérateur archéologique durant toute l'année 2012. Je tiens à ce propos à remercier vivement Valérie Dubreuil, principale interlocutrice du SADIL à Citétram, qui grâce à sa disponibilité et sa réactivité a permis la mise en place d'une excellente relation de travail.

pour l'INRAP, J. Anglade, A. Fahr, J. Grall, et G. Silberstein pour le SADIL).

1.2.2. L'enregistrement des données de fouille

L'enregistrement des données de fouille a été réalisé selon les méthodes classiques de l'archéologie urbaine. L'unité de base est donc l'Unité Stratigraphique (US), dont la numérotation comporte quatre chiffres. Un premier niveau de regroupement de ces US peut être opéré sur le terrain, à l'aide de l'enregistrement de Faits (F) ou de Murs (M) numérotés de 1 à n. Les sépultures, correspondant à un creusement à l'intérieur duquel des ossements humains en connexion sont présents, sont traitées comme des faits classiques. Elles comportent donc un ou plusieurs numéros de comblement (pouvant être les vestiges d'une architecture funéraire particulière), un numéro de dépôt du squelette et un numéro de creusement, le tout regroupé dans un fait.

En temps normal, ces numérotations sont effectuées en continu zone par zone. Nous avons décidé sur le terrain de procéder de manière quelque peu différente. Dans l'enregistrement de l'opération de Joué-lès-Tours la numérotation des Faits et des US permet de distinguer les structures funéraires du reste des structures archéologiques. Ainsi, les faits et murs qui ne sont pas des sépultures sont numérotés de 1 à 499, tandis que les sépultures sont numérotées à partir de 500. De même les US correspondant aux premiers sont numérotées à partir de 1000, tandis que les US d'enregistrement des sépultures à partir de 2000.

Cette numérotation permet avant tout de clarifier le discours : si le numéro apparaissant dans le texte ou sur un relevé est supérieur ou égal à 500 pour un fait, ou supérieur ou égal à 2000 pour une US, c'est qu'il s'agit d'une sépulture. Dans le cas contraire, il s'agit d'un mur, d'une fosse, d'un fossé, d'un trou de poteau...

1.2.3. Densité de vestiges et déclenchement des tranches conditionnelles

Le nombre estimé de sépultures lors du diagnostic était de 150. Pourtant le calcul classique du ratio entre le nombre de sépultures découvertes lors du diagnostic par la surface impactée par le projet, donnait environ 80 individus. Du fait des incertitudes concernant la densité des inhumations

à l'intérieur et dans l'environnement de l'église à partir des données du diagnostic, ce chiffre avait donc été quasiment doublé (Papin, Hirn, Vanhove 2011a : 26).

La fouille a montré qu'il a encore été largement sous-estimé. Contrairement aux interprétations du diagnostic, les espaces intérieurs de l'église n'avaient pas été reconnus lors des surveillances de la tranchée 112, mais correspondaient à des niveaux extérieurs, situés immédiatement au nord de l'édifice. Or, les densités observées dans ce secteur se trouvaient largement inférieures à ce que la fouille allait reconnaître dans les espaces intérieurs de l'église (zone 2 et 3). Au total, plus de 400 individus ont été identifiés, uniquement durant la fouille de la tranche ferme.

Ainsi que le prévoyait le cahier des charges de la prescription et le projet scientifique émis par le SADIL et l'INRAP, des tranches conditionnelles permettant d'augmenter les moyens de la fouille ont été déclenchées. Toutefois, les contraintes de temps imposées par l'aménageur ne permettaient pas de prolonger l'opération de plus de deux semaines. Ainsi, la durée de la fouille a été portée à dix semaines (au lieu de huit prévue initialement) et trois fouilleurs supplémentaires

sont venus compléter l'effectif pendant les cinq dernières semaines (C. de Becdelièvre, R. Odent, A. Viennot, SADIL). Plusieurs renforts ponctuels de quelques jours/hommes ont aussi été mis à disposition par le SADIL (C. Aunay, M. Gaultier, B. Lefebvre, C. Tan). Les tranches conditionnelles prévoyaient également du temps supplémentaire de post-fouille.

1.2.4. Densité de vestiges et choix méthodologiques

La priorité sur le terrain a donc été donnée à l'exploration des niveaux funéraires. Des choix méthodologiques ont toutefois été nécessaires afin d'optimiser la fouille des inhumations.

Dès le décapage, l'objectif était d'aller tant que faire se peut, jusqu'aux niveaux d'apparition des sépultures. Dans les zone 2 et 3 correspondant aux espaces intérieurs, l'absence de niveaux de sols conservés a permis de mesurer très vite la densité des inhumations. La stratification se présentait sous la forme d'un remblai brun homogène dans lequel aucun creusement n'était identifiable, mais où les squelettes en connexion trahissaient la présence de nombreuses fosses de



Figure 10 : photographie de la stratification rencontrée en zone 3

sépultures individuelles (fig. 10). En revanche en zone 1, au Nord, le décapage n'a pas rencontré de niveaux d'inhumations ou de construction ancienne jusqu'au terrain naturel dans lequel les creusements des fosses apparaissent plus clairement.

Pour la fouille des sépultures, nous avons procédé en partant des zones les plus denses vers les moins denses, donc du sud vers le nord. Les squelettes apparaissant en connexion étaient fouillés par un technicien, tandis qu'un autre dont la fonction était exclusive, effectuait les photographies. Le démontage et l'enregistrement étaient assurés par les deux anthropologues qui se chargeaient, avec le topographe, des relevés altimétriques. La prise systématique de photographies calées, redressées et traitées à l'aide du SIG, a permis a posteriori le traitement en plan des inhumations (fig. 11). Si un certain nombre de relations inter-tombes a été relevé dès le terrain, un grand nombre de recouvrements entre les fosses n'ont ainsi été distingués qu'après traitement et analyses des photographies géoréférencées et des altitudes. Dans les cas

où le creusement de la fosse était visible, un relevé spécifique des profils transversaux et/ou longitudinaux a été effectué. Dans les zones 2 et 3, les plus denses, des passes mécaniques à la pioche ont eu lieu dans les remblais homogènes des niveaux funéraires, entre deux phases de fouille d'inhumations.

En ce qui concerne le mobilier funéraire, très peu fréquent dans les cimetières médiévaux et modernes, il a été décidé que le traitement serait réduit afin de gagner du temps. Les clous de cercueil et les épingles à lindeuls, quand ils apparaissent clairement en place, n'ont pas été localisés par un relevé topographique, mais par des croquis de terrain. Les rares objets déposés (vases funéraires, anneaux, chapelet), ont été autant que possible conservés sur les photographies calées afin de pouvoir réaliser des plans plus précis en post-fouille. Le mobilier non clairement associé à une inhumation a été prélevé et enregistré dans les US de comblement des sépultures ou de passe mécanique.

En dépit de l'optimisation de ces méthodes, il n'a pas été possible de fouiller l'intégralité des fosses sépulcrales découvertes au vu de leur très grand nombre (quasiment le triple de celui prévu initialement). En fin de fouille de la tranche ferme, les fosses découvertes ont fait l'objet d'un traitement simplifié : dégagement du squelette, relevé topographique en plan, observations taphonomiques rapides et prélèvement des ossements en vue de l'étude biologique. Ce traitement a été employé pour 19 inhumations³. Enfin la météo exécrable de la dernière semaine de fouille a entraîné l'inondation partielle des zones de fouille. Deux fosses de sépultures (F130, zone 1 et F939⁴, zone 2) ont été observées et relevées en plan sur le terrain, mais n'ont pas pu être fouillées et/ou prélevées.

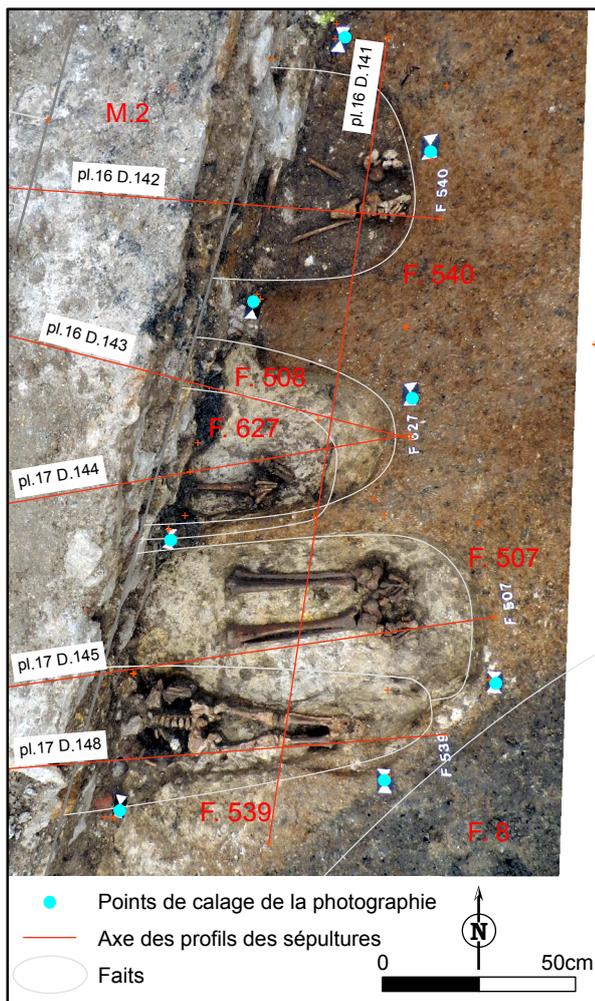


Figure 11 : exemple de photographie géoréférencée

1.3. MOYENS ET MÉTHODOLOGIE DE LA POST-FOUILLE

1.3.1. Constitution de l'équipe et moyens humains

La post-fouille a bénéficié de moyens importants : ils comprennent d'une part ceux prévus initialement pour le traitement des données des tranches fermes et complémentaires et ceux

³ Il s'agit des fosses F928 en zone 1, F886 à 890, 902, 904, 908, 923, 931 à 939 en zone 2, F860 et 940 en zone 3.

⁴ Un sommet de calotte crânienne a été vu dans F939, au contraire de F130, ce qui explique leur différente numérotation.

débloqués par le déclenchement des tranches conditionnelles. Ainsi la durée de base de la post-fouille, effective pour le responsable de l'opération et les deux anthropologues a été de 190 jours de travail. En outre, l'intégralité des 110 jours de spécialistes prévus (hors anthropologie) a été utilisée pour la réalisation d'études de la documentation et des archives, de la céramique, du petit mobilier, de la faune, une analyse carpologique et de la géomorphologie du site.

D'autre part, 490 jours de travail ont été utilisés pour le lavage et le traitement du mobilier, la saisie informatique des données de fouille, la construction du SIG et la DAO. L'ensemble de ces tâches a été assuré par V. Hirn (pour le SIG), B. Lefebvre, J. Grall, G. Silberstein, M. Troubady (SADIL) et C. Bours (INRAP). Une petite partie de ces jours ont également été consacrés à l'étude des rares restes de mobilier archéologique en verre (C. Aunay, SADIL, voir vol. 2, annexe 8) et des monnaies (M. Troubady, SADIL, voir vol. 2, annexe 7).

1.3.2. Traitement, stockage et exploitation des données de fouille

La mise en place d'un SIG a été pensée dès le terrain. Elle a été formalisée par la présence d'un archéologue topographe rompu au SIG pendant toute la durée de la fouille et d'une partie de la post-fouille (Vincent Hirn, SADIL). L'objectif était double : acquisition rapide et automatisées des données spatiales sur le terrain ; stockage et exploitation optimisée des données en post-fouille.

La méthodologie employée sur le terrain a cependant nécessité des moyens relativement importants de traitement en post-fouille : dans la mesure où la plus grande partie des plans des structures archéologiques a été réalisée par redressement de photographies verticales, une quantité importante de clichés a dû être traitée durant la post-fouille⁵ : près de 500 images *raster* ont ainsi été redressées et géoréférencées, afin de retracer le contour de chaque sépulture, mur, fosse, fossé, etc., que la fouille a livré (fig. 12). Ce travail a été opérant : le traitement des informations archéologiques a été largement facilité par l'utilisation du SIG. Dans le cas du site de Joué-lès-Tours, l'utilisation de cet outil rend possible l'exploitation rapide et efficace d'une grande quantité de données, notamment archéo-

anthropologique. L'enregistrement informatique des données a ainsi été réalisé de manière à pouvoir faire des liens entre la base de données du SADIL conçue par M. Gaultier, et le SIG.

Dans le cadre de ce rapport, l'outil a été utilisé surtout à des fins cartographiques. Les analyses chronologiques et spatiales qualitatives réalisées à partir de ces cartes sont bien sûr présentées dans ces volumes (analyse chrono-topographique des espaces, répartition des âges, des sexes, de la typologie des tombes, répartition du mobilier archéologique...). Nous présenterons aussi deux essais d'analyses spatiales plus précises, exploitant quelques possibilités du SIG : l'analyse de l'orientation et des densités des sépultures. Ces tentatives pourront (voire devront) être complétées et affinées dans la perspective d'une éventuelle publication.

1.3.3. Les études de spécialistes

Plus de 70 % des structures mises au jour et enregistrées dans le cadre de l'opération de Joué-lès-Tours sont des sépultures. La priorité des études de spécialistes a donc été donnée à l'anthropologie. Deux anthropologues (Jérôme Livet, INRAP et Camille Vanhove, SADIL) ont travaillé de concert pendant un an depuis le début de la fouille jusqu'à la fin de la post-fouille. Il nous est en effet apparu important, au vu du poids que représentait l'étude de l'ensemble funéraire lui-même au sein de l'étude globale du site, que le responsable d'opération et les anthropologues puissent partager et échanger pendant l'ensemble de la durée de l'opération jusqu'à l'élaboration du rapport. Ce temps a par ailleurs été largement nécessaire aux anthropologues pour le traitement des quelques dizaines de milliers de restes osseux humains prélevés sur le site, répartis sur les 496 individus identifiés (en connexion et redéposés). Estimation de l'âge au décès, diagnose sexuelle, inventaire des pathologies osseuses ont été les priorités des observations effectuées en laboratoire. Une exploitation des données taphonomiques en vue d'une approche chronotypologique des fosses sépulcrales a également été réalisée. L'ensemble de la méthodologie et des résultats est présentée dans le volume d'annexes (voir vol. 2, annexe 1) tandis qu'un volume particulier est consacré au catalogue des sépultures, aussi complet que possible (voir vol. 3).

Les études de spécialistes, hors anthropologie, sont également présentées dans le volume 2. Il s'agit, par ordre décroissant de temps

⁵ Pour cette partie du travail de calage de photographies et de dessin en plan des structures, C. Bours (Inrap) a épaulé V. Hirn pendant plusieurs semaines.

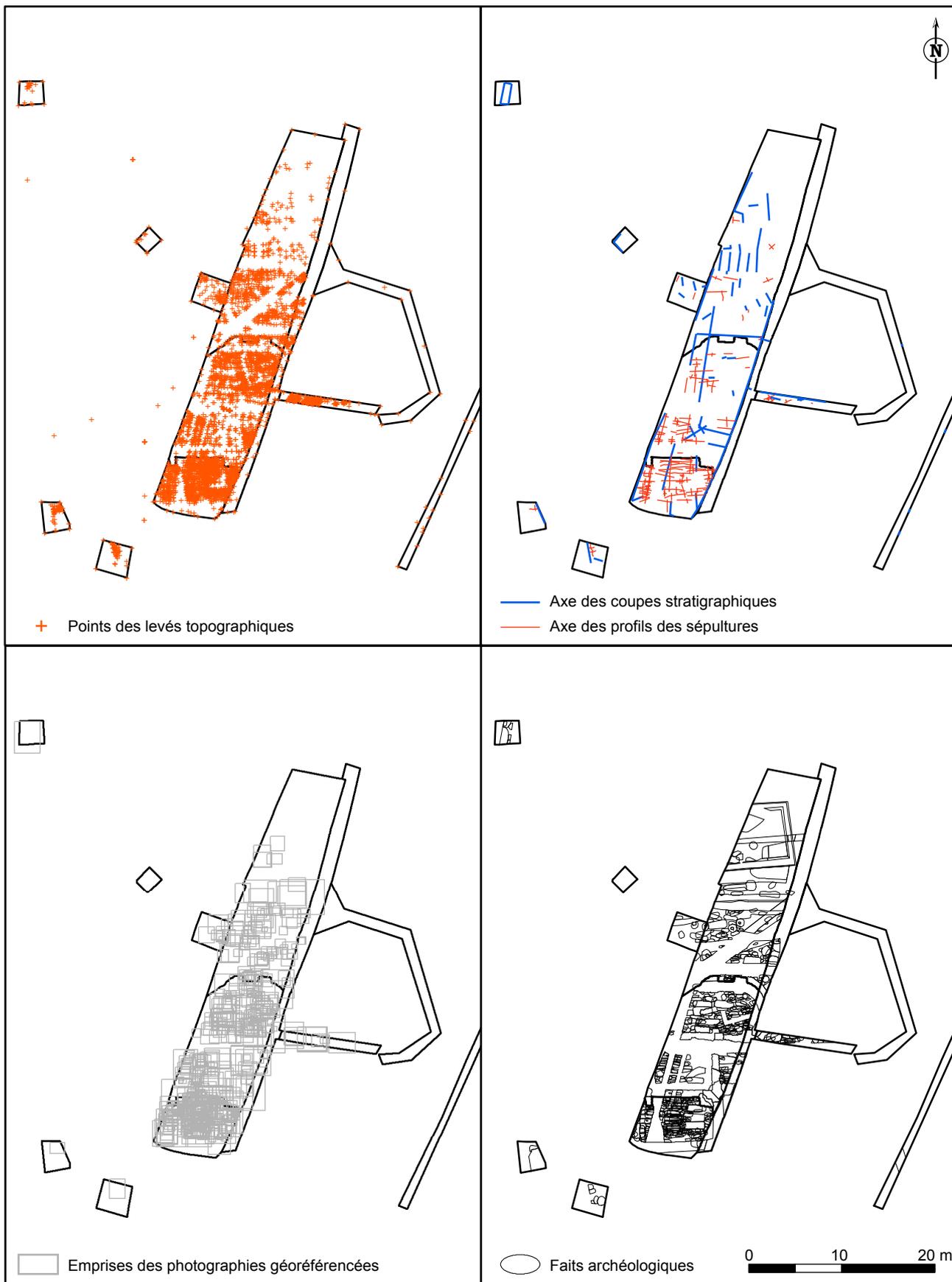


Figure 12 : quelques étapes de l'acquisition des informations spatialisées sous SIG

consacré par chacun des spécialistes, d'une étude documentaire et archivistique (48 jours), de la céramique (25 jours), du petit mobilier (20 jours), d'une étude carpologique (5 jours), archéozoologique (5 jours) et géomorphologique (2 jours). Ces interventions ont toutes été confiées à des spécialistes de l'INRAP, auxquels il faut ajouter les travaux de C. Aunay et de M. Troubadou du SADIL, sur le verre et les monnaies.

Des moyens importants ont donc été accordés à F. Yvernault afin de mener à bien une large étude documentaire et archivistique. Celle-ci avait deux objectifs. Tout d'abord un balayage large de la documentation et des archives était nécessaire, concernant le terroir, le bourg, le cimetière et l'église de Joué-lès-Tours. Il visait à compléter les recherches partielles effectuées à l'occasion du diagnostic (Papin *et al.* 2010 : 34-36, étude M. Philippe, et Papin, Hirn, Vanhove 2011a). Il s'agissait de relever un maximum de mentions ou descriptions d'éléments matériels destinés à interpréter aux mieux les vestiges mis au jour par la fouille. Le second point, plus chronophage, a consisté en l'étude des registres paroissiaux. L'opération de Joué-lès-Tours apparaissait en effet comme une occasion rare de pouvoir confronter les données de cette riche documentation avec la collection archéologique. La première partie de cette recherche, essentielle dans l'interprétation des données de la fouille est présentée dans ce volume (cf. *infra*, chap. 3), tandis que l'étude des registres paroissiaux a été reportée intégralement dans le volume consacré aux études des spécialistes (voir vol. 2, annexe 2).

L'étude céramique, assurée par Jérôme Bouillon, a porté sur l'étude des 2192 tessons récoltés durant l'ensemble de la fouille (voir vol. 2, annexe 3). Ceux-ci proviennent d'un contexte particulier, celui du cimetière médiéval, entraînant un « recrutement » caractéristique : la plus grande partie du corpus est constituée des tessons épars redéposés lors des creusements multiples de fosses de sépultures. L'étude et la datation de ce corpus quelque peu ingrat apparaît cependant capital dans la recherche de tous les moyens possibles à mettre en œuvre pour la datation des sépultures (voir *infra*). Une autre caractéristique du contexte de cimetière médiéval réside dans la présence de vases funéraires. Ceux-ci ont donc fait l'objet d'une attention particulière, couplée à une analyse originale de leur contenu (voir *infra*). Ajoutons qu'une petite partie du corpus est issue de structures d'occupations domestiques : ce mobilier a été analysé de manière approfondie afin de les caractériser au mieux.

L'étude du petit mobilier a été réalisée par Dominique Canny (voir vol. 2, annexe 5). 1078 objets en métal composent le corpus de cette étude, parmi lesquels on trouve environ 700 clous (auquel on peut ajouter une centaine d'objets indéterminés, tiges ou plaques en fer) pour l'essentiel issus des sépultures en cercueil, ainsi que plus de 200 épingles liées à la présence de lincaux. Reste moins de 10 % des objets qui se partagent entre de rares éléments vestimentaires (éléments de ceintures, ferrets, agrafe), de parures (boucle d'oreille, anneaux), de construction (résille en plomb), une molette d'éperon... La majorité de ces objets a été mise au jour en position secondaire dans le comblement des sépultures, à l'exception notable des anneaux la plupart retrouvés en place.

L'étude des 286 restes osseux identifiés comme de la faune a été effectuée par Alexandre Fontaine (voir vol. 2, annexe 4). Ce mobilier se décompose en 152 restes redéposés, issus du comblement des fosses de sépultures, et 134 restes provenant de structures d'occupations domestiques. Ces derniers sont répartis sur trois phases d'occupation différentes. Ainsi, les quantités au sein de chaque ensemble apparaissent-elles insuffisantes pour tirer des hypothèses globales sur les occupations du secteur. Néanmoins, nous prendrons en compte les quelques indices fournis par cette étude dans la caractérisation des occupations.

Bénédicte Pradat a été chargée de l'étude carpologique des restes issus de deux fosses (F97 et F100) (voir vol. 2, annexe 6). Interprétées comme des silos sur le terrain, ces fosses présentaient une charge importante de matériaux organiques, dont de nombreuses graines visibles à l'œil nu. Deux prélèvements ont été effectués dans chacune des fosses en vue de cette étude.

Enfin, des observations d'ordre géomorphologique ont été effectuées par Philippe Gardère. Ces informations sont reportées et complétées ci-après, lors de la présentation des contextes.

1.3.4. Le choix des analyses

Près des trois-quarts du budget d'analyses prévu par le projet scientifique de l'opération de Joué-lès-Tours a été consacré aux datations radiocarbone. Dans la compréhension globale de la chronologie du cimetière il est apparu en effet fondamental de pratiquer le plus grand nombre possible de datations absolues. Elles permettent de poser des jalons chronologiques que les

datations céramiques (en dehors des dépôts de poteries funéraires) ne peuvent apporter. Ainsi, le budget dégagé a permis trente-neuf datations radiocarbone, dont trente-trois sur des sépultures, ce qui représente un peu moins de 8 % des inhumations mises au jour en connexion lors de la fouille. Les six autres datations radiocarbone l'ont été sur des charbons de bois piégés dans le mortier des murs de certaines phases de l'église. Les datations ont été confiées au laboratoire Beta Analytic⁶.

Le dernier quart restant a été dévolu à trois types d'interventions. En premier lieu, des analyses spectrographiques des contenus des pots funéraires ont été effectuées par le Laboratoire Nicolas Garnier⁷. Une méthode nouvelle proposée par ce laboratoire constitue une occasion d'identifier les substances brûlées, par le biais d'une analyse spectrographique des résidus présents dans les incrustations des parois des poteries. Huit échantillons du site de Joué-Lès-Tours ont été sélectionnés afin de réaliser cette étude.

Un autre type d'analyse encore peu pratiqué a été tenté sur le site de Joué-lès-Tours. L'intervention s'inscrit dans l'étude des âges au décès à partir de la collection archéologique des sépultures. Elle a été récemment effectuée sur le site du prieuré Saint-Cosme à La Riche en Indre-et-Loire (Dufay à paraître). Le principe utilisé par le docteur Thomas Colard⁸ est celui de la cémentochronologie (tooth cementum annulation method) qui consiste à « observer en microscopie polarisante l'alternance de bandes claires et sombres du ciment acellulaire sur une coupe transversale de racine dentaire et à les dénombrer pour obtenir une estimation de l'âge au décès d'un individu ». Ce comptage permet d'affiner à 2,5 ans près l'âge au décès d'un adulte, là où les méthodes classiques des anthropologues établissent au mieux un classement par décennies, de plus en plus incertaines à mesure que l'individu est âgé. La multiplication de ce type d'études permettrait à terme de disposer d'informations beaucoup plus précises pour l'étude des âges au décès de populations archéologiques. Néanmoins, il faut pour cela répondre à un principe fondamental :

celui de la présence de dents, tout en sachant que les dents monoradiculées (incisives ou canines) sont privilégiées et, si possible, sans pathologies. Pour Joué-lès-Tours, compte tenu du taux de recoupement important pour l'ensemble de la collections, seulement cinquante-cinq échantillons ont été envoyés pour analyse, soit environ 30% des individus adultes. Cependant, dans la mesure où ces analyses sont actuellement encore en cours, les résultats ne seront pas présentés dans le cadre de ce rapport. Leur intégration dans le cadre d'une future publication est à envisager.

Les résultats bruts des analyses sont présentés en annexe dans le **volume 2 (annexes 9 et 10)**. Ils seront évoqués et discutés au long de ce volume, sauf pour les céments dentaires encore en cours.

Enfin, une dernière partie du budget d'analyse a été utilisée pour la stabilisation du mobilier métallique, le nettoyage des objets alliage cuivreux et la radiographie de quelques objets en fer. Ces opérations ont été confiées à Arc'Antique⁹, où les objets se trouvent encore.

1.3.5. La périodisation des vestiges

Le phasage des vestiges a constitué la part la plus importante du travail de post fouille. Elle a débuté par la conception d'un diagramme stratigraphique pour l'ensemble du site¹⁰. La mise en séquence et la périodisation ont ensuite été réalisées. Cependant la conservation des vestiges a beaucoup pesé dans la manière dont le phasage a été établi. En particulier l'absence de niveaux de sols et de construction liés à l'église, n'a pas permis de repérer de lien stratigraphique direct avec les grandes phases d'inhumations. Ajoutons à cela la présence de vestiges d'occupations domestiques (trous de poteaux, fossés, fosses) qu'il fallait identifier et restituer spatialement et chronologiquement.

À partir de ces données, huit à neuf états de construction liés à l'église ont été établis, principalement à partir de la chronologie relative des fondations entre elles. En ce qui concerne les structures domestiques, leur datation peut être établie du fait de la présence de céramique plus abondante et plus homogène que dans les sépultures. Parfois, les relations horizontales ou topochronologiques ont pu être utilisées

⁶ Beta Analytic Inc. 4985 SW 74 Court, Miami, Florida 33155 USA, www.radicarbon.com ;

⁷ SAS Laboratoire Nicolas Garnier, 32 rue de la Porte Robin, 63270 Vic-le-Comte, www.labonicolasgarnier.eu ; Nicola Garnier est chercheur associé à l'UMR 8546 AOROC de l'École Normale Supérieure de Paris, l'UMR 7299 Centre Camille Jullian, Aix-en-Provence, et l'UMR 7041 ArScAn – Université de Nanterre.

⁸ Laboratoire Anthropologie Biologique, Lille Université nord de France, Unité de Taphonomie Médico-Légale – Anthropologie, Institut de Médecine Légale de Lille, Rue André Verhaegue, 59037 Lille Cedex.

⁹ Établissement Public de Coopération Culturelle, Arc'Antique, 26 rue de la Haute-Forêt Nantes 44300 France.

¹⁰ Ces diagrammes, trop grands pour être présentés sur un support papier de manière intelligible, figurent en format numérique dans le CD livré avec ce rapport.

pour rattacher certains faits à une occupation particulière, en l'absence de mobilier.

Pour ce qui concerne les sépultures, toutes les méthodes de datations possibles ont été mises en œuvre :

- La stratigraphie : il s'agissait d'analyser toutes les relations des sépultures entre elles, ainsi qu'avec les différents murs de l'église et les structures domestiques.

- Le mobilier archéologique datant : il s'agit des fosses dans lesquelles des dépôts de vases funéraires sont présents, ce qui est le cas pour une dizaine de sépultures de Joué. Nous pouvons ajouter à cela la présence de mobilier particulier comme un anneau d'alliance ou un chapelet, qui sont des pratiques tardives. Ces objets posent des jalons chronologiques importants dans la mesure où leur présence volontaire ne livre pas qu'un *terminus* mais permet bien de dater la fosse.

- Les datations laboratoires : trente-trois datations radiocarbone ont été effectuées sur des inhumations. Nous avons choisi d'en exclure les sépultures comportant du mobilier datant évoquées précédemment.

- La présence de matériel céramique résiduel a été utilisée : même lorsqu'il s'agit d'un seul tessou, celui-ci fournit un *terminus post quem* non négligeable.

- Enfin, la comparaison des modes d'inhumation rencontrés avec des exemples issus des ensembles funéraires plus ou moins proches ont servi en dernier lieu. Une chronotypologie régionale des tombes établie à l'occasion d'un article faisant référence en la matière depuis sa publication (Boissavit-Camus *et al.* 1996) a été complétée par des éléments de fouilles et d'études plus récentes dans cette perspective de comparaison typologique.

À partir de ces grands principes, seulement trois phases principales d'inhumations ont pu être distinguées. Pour deux de ces phases, nous avons tenté une subdivision en sous-groupes. Des classes intermédiaires ont par ailleurs été formées afin de regrouper les inhumations mal calées dans une phase ou dans une autre. En soi, cela ne diffère guère des études des grands ensembles archéologiques funéraires étudiés et publiés pour ces mêmes périodes comme Saint-Mexme de Chinon ou Vilarnau du Roussillon (Lorans 2006, Passarrius, Donat, Catafau 2005). La nature même des vestiges, la longueur de l'occupation funéraire au même endroit, le taux de conservation, etc., empêche une plus grande finesse de découpage. L'objectif était également de conserver des classes fiables et importantes en termes de taille pour les études statistiques.

Ainsi le découpage des grandes périodes d'inhumations choisi à Joué-lès-Tours est le suivant :

Phases	Etats église	Datation	Zone 1, 4 (et 5)	Zone 2 (et 5)	Zone 3 (et 5)	Zone 6, 7 et 8	Zone 9 et 10	Zone 11	Texte vol.1
0		proto	fossé ; matériel résiduel		matériel résiduel	matériel résiduel			chap 4.1
		antique	matériel résiduel	bloc de grand appareil en réemploi ; matériel résiduel	matériel résiduel				
1		6-7e s.	matériel résiduel	fosse ; matériel résiduel	matériel résiduel				chap 4.2
2	①	fin 7e-10e s.	sépultures G1a	sépultures G1a, structures domestiques ?	sépultures G1a, structures domestiques ?	sépultures G1a, structures domestiques ?	sépultures G1a	sépultures G1a	chap 4.3
	②	11e s.	sépultures G1b	sépultures G1b	sépultures G1b	sépultures G1b ;	sépultures G1b ?	sépultures G1b ?	
3	③	fin 11e-12e s.	bâtiments sur poteaux, fosses, fossé	bâtiments sur poteaux, fosses	sépultures G1b ?	bâtiments sur poteaux, fosses	bâtiments sur poteaux, fosses ?	?	chap 4.4
	④	fin 12e s.	bâtiments sur poteaux, fosses, fossé ?			bâtiments sur poteaux, fosses	bâtiments sur poteaux, fosses ?	?	
	⑤	13e s.	chemin	sépultures G3	sépultures G3	Jardin?	chemin	bâtiments sur poteaux, fosses	
4	6, 7, 8, 9	14-15e	chemin	sépultures G3	sépultures G3	Jardin?	chemin	bâtiments sur poteaux, fosses ?	chap 4.5
		16e-1775	chemin	sépultures G5a et b	sépultures G5a et b	Jardin? Presbytère	chemin	chemin	chap 4.6
6		1775-1868	bâtiment ; chemin			Jardin? Presbytère	chemin	chemin	chap 4.7
7	destr.	post 1868	bâtiment ; chemin	destruction église cloture presbytère	destruction église cloture presbytère	Jardin? Presbytère	chemin	chemin	

sépultures G2 { sépultures Groupe 1
sépultures Groupe 3
sépultures Groupe 5 } sépultures G4

Figure 13 : tableau synthétique de la périodisation des résultats de l'opération

- Le groupe 1 correspond aux sépultures antérieures au 12^e siècle. Il a été découpé en groupe 1a (7/8^e-10^e siècle), et 1b (10^e-11^e siècle).

- Le groupe 2 correspond aux sépultures mal datées entre le 8^e siècle et le 15^e siècle.

- Le groupe 3 correspond aux sépultures datées entre le 13^e et le 15^e siècle.

- Le groupe 4 correspond aux sépultures mal datées entre le 13^e siècle et le 18^e siècle.

- Le groupe 5 correspond aux sépultures datées entre le 16^e et le 18^e siècle. Il a été découpé en groupe 5a (16^e – milieu 17^e siècle), et 5b (milieu 17^e siècle-18^e siècle).

Le tableau présenté en **figure 13** permet de résumer les grands découpages chronologiques adoptés pour le présent rapport à partir des critères évoqués ci-dessus.

1.4. PRÉSENTATION DES CONTEXTES

1.4.1. Contextes géologique et topographique (avec la collaboration de Ph. Gardère, INRAP)

Le site de l'ancienne église de Joué-Lès-Tours se trouve sur le plateau dominant la rive gauche du Cher, à environ 1200 mètres au sud de sa

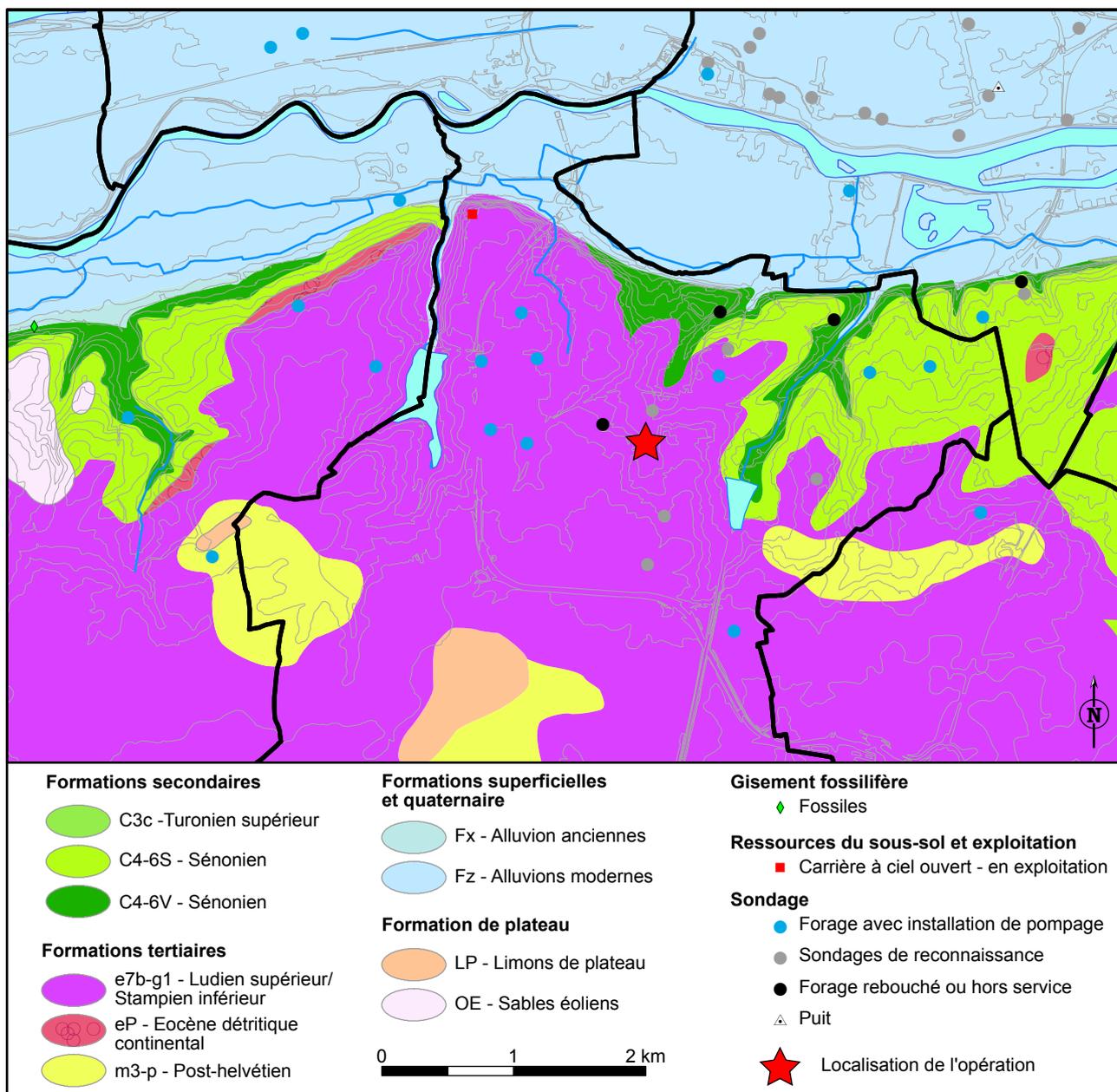


Figure 14 : contexte géologique de l'opération, d'après les cartes géologiques de la France de Tours (n°457, XVIII-22) et de Langeais (n°487, XVIII-23).

bordure, à une altitude proche de 80 mètres NGF. Il est implanté à l'ouest du talweg d'un petit vallon descendant vers le Cher dont l'Avenue de la République, puis la rue des Martyrs reprennent le tracé. Aujourd'hui sec, ce ruisseau apparaît encore sur les plans anciens comme la carte de Cassini. Il prend sa source à quelques 300 mètres au sud du site, au lieu-dit de la « *Fontaine des Carmes* ». Au 18^e siècle, ce ruisseau alimente des bassins viviers liés au presbytère de Joué.

D'après la carte géologique (Rasplus *et al.* 1974), le substrat est constitué par la formation du calcaire lacustre de Touraine (notation e7b-g1, voir fig. 14). L'épaisseur de ce dernier atteint une vingtaine de mètres ; il se présente sous la forme d'un calcaire de couleur claire, au sein duquel alternent de couches argileuses ou marneuses et des niveaux de meulière. Dans le secteur de Joué-Lès-Tours, la base peut être sableuse et les niveaux d'argile et de marne sont abondants. Ce sont d'ailleurs ces matériaux qui constituent le couvert sédimentaire superficiel sur le site.

Les relevés stratigraphiques montrent que le banc calcaire n'apparaît pas directement en surface ; la profondeur de son toit est irrégulière, accusant un pendage marqué vers nord-est, en direction du coteau. L'observation des cotes d'apparition des niveaux naturels dans les différentes tranchées du diagnostic avait montré la présence d'un dénivelé d'environ deux mètres entre les niveaux d'apparition du terrain naturel en tranchée 112 (78,50 mètres NGF) et en tranchée 104 (76,50 mètres NGF), signalant une rupture de pente au nord du site (Papin *et al.* 2010 : 26 et fig. 27, Papin, Hirn, Vanhove 2011b). Ce même phénomène a été constaté vers l'est lors du creusement des tranchées des zones 6 et 8, dont les relevés de logs ont montré l'absence de niveaux naturels à 77,25 mètres NGF, pour 79,30 constaté en zone 3 (fig. 15). Le site s'installe toutefois sur un secteur dont la topographie assez plane tire son origine du comblement des irrégularités du calcaire par des apports argileux et sableux, issus de la dégradation de la formation de Touraine, de leur transfert le long de la pente et de leur dégradation au fur et à mesure des épisodes anciens de pédogenèse. Il en résulte, sur l'emprise de la fouille, la présence, sous les dépôts anthropiques, d'une argile assez plastique et de couleur orange à taches plus sombres. L'épaisseur de cette formation colluviale ancienne est inversement proportionnelle à la profondeur du calcaire. Dans la partie au sud de l'église, le calcaire apparaît environ à 1,50 mètre sous la surface ; les accumulations argileuses sont alors restreintes. Les structures anthropiques, notamment les inhumations, sont implantées dans

une couche peu épaisse ; l'assise calcaire est également affectée par les creusements. Au nord, de l'autre côté de l'église, l'épaisseur d'argile est bien plus importante ; au niveau du mur M2, le sommet du calcaire se trouve à plus de 3 m sous la surface.

1.4.2. Contexte historique et archéologique (avec la collaboration de F. Yvernault, INRAP) :

L'étude documentaire et archivistique partielle réalisée lors du diagnostic avait permis de collecter un certain nombre d'informations sur le village et l'église de Joué-lès-Tours. Cette étude a été complétée à l'occasion de l'opération de fouille par une étude approfondie de Françoise Yvernault, dont les résultats seront présentés plus loin (chap. 3). Rappelons ici néanmoins les principales informations qui avaient été retenues lors de la découverte du site (Papin, Hirn, Vanhove 2011a : 18-19). Nous présenterons ensuite le contexte archéologique de la commune de Joué-lès-Tours.

Le toponyme de Joué-lès-Tours apparaît dans les sources écrites dès le 6^e siècle sous la forme « *gaudiacus vicus* », comme un lieu de pèlerinage sur des reliques de Saint Julien¹¹. Cette mention implique très probablement la présence d'un lieu de culte dès le haut Moyen-Âge (Zadora-Rio 2008 : 24-25). Le toponyme ne réapparaît dans les chartes qu'au 10^e siècle en tant que *villa*. Une origine ancienne du lieu était donc supposée, bien avant les premières mentions de l'église paroissiale de Joué au 12^e siècle (Carré de Buxerolles 1880 : 408, t.3). En 1521 l'église est largement remaniée par les chanoines de Saint-Martin (Carré de Busserolle 1880 : 408, t.3, Couderc 1987 : 449-450). Une partie des documents de l'époque moderne et contemporaine avait été consulté dans le cadre du diagnostic (Papin, Hirn, Vanhove 2011 : 24). Leur analyse a permis de mettre en valeur les vicissitudes d'un bâtiment en cours de délabrement durant le 18^e et le 19^e siècle, conduisant à sa destruction complète en 1868. Un nouveau lieu de culte est inauguré à Joué en 1869 sur un nouvel emplacement.

L'existence d'une dalle funéraire provenant du pavement de l'ancienne église est connue dans la bibliographie (Couderc 1987 : 449-450, Maurice 1957 : 40). L'objet a été versé dans les collections de la Société Archéologique de Touraine. Une communication dans les délibérations de la SAT

11 Grégoire de Tours, *Vita Juliani*, 40. Voir Couderc 1987 et Zadora-Rio 2008.

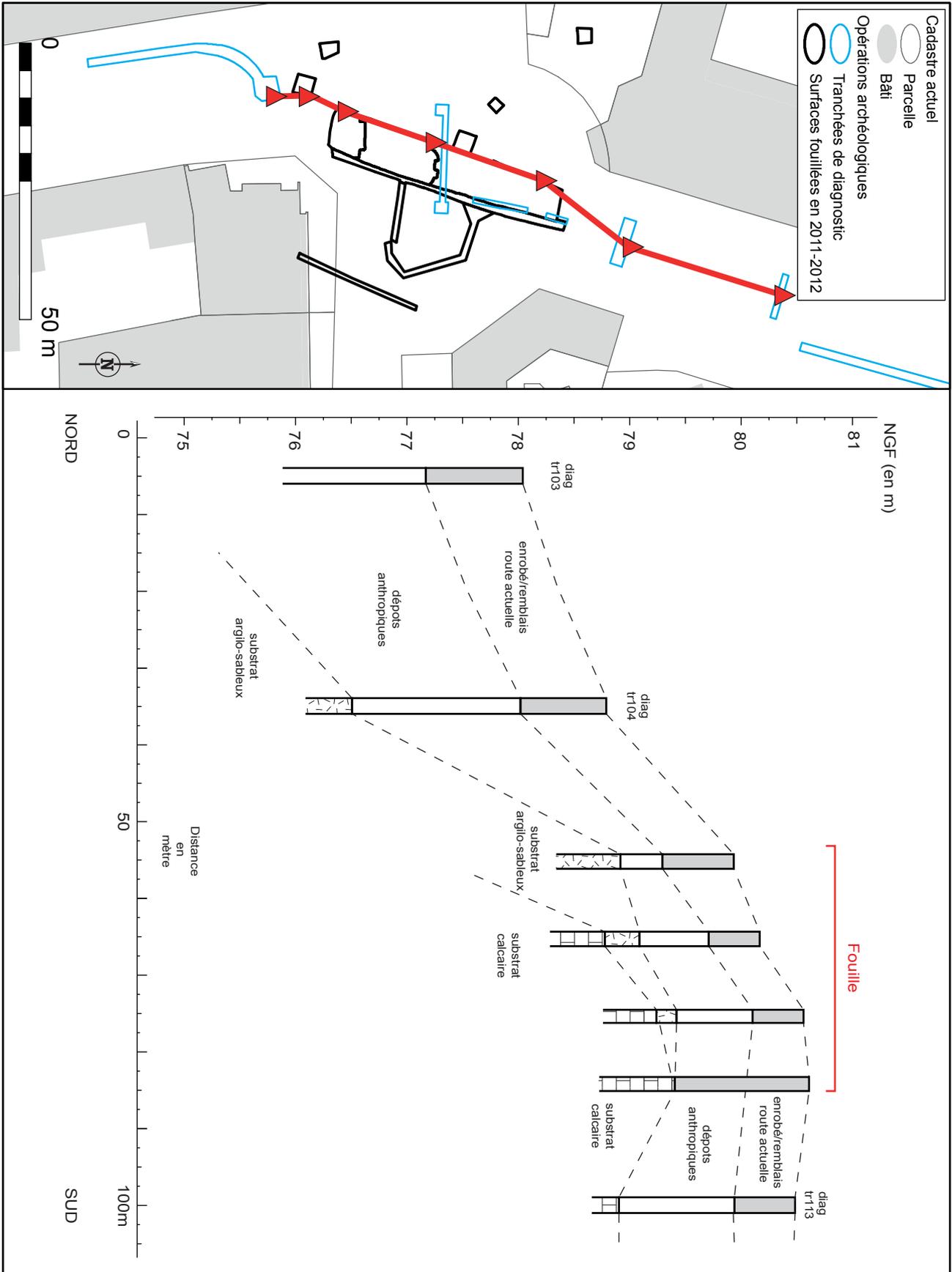


Figure 15 : transect géomorphologique du site de Joué-lès-Tours

par J. Maurice fait état du don de l'objet par la mairie de Joué-lès-Tours à la société savante (BSAT, tome XXXII, 1947, p.40). Après la destruction de l'église, elle aurait été transportée dans le cimetière « près de l'hospice » (c'est-à-dire le cimetière du « Morier », voir *infra* chap. 3.4.2) et placée sous la croix centrale, afin de servir de table d'autel. Cet objet a été retrouvé dans le cadre des recherches de la post-fouille¹². Le relevé et la transcription de la dalle seront présentés dans le corps du rapport (voir chap. 4.5.2.3).

Les indices de sites référencés dans la carte archéologique de la commune de Joué-lès-Tours sont relativement nombreux (fig. 16). Les raisons de cette abondance sont liées à la forte activité de l'aménagement du territoire. Nous pouvons mentionner à ce titre, la construction de la voie exprès Tours-Angers en 1989 (Alilaire *et al.* 1989), les prospections et surveillances de la construction du boulevard périphérique ouest (Rodier, Morin 1994), les prospections-inventaires, diagnostics puis fouilles de l'A85 (Hervé, Salé 1999 et Lichon *et al.* 2005), enfin les nombreuses interventions de l'INRAP autour de la ZAC de la « Liodière » couvrant plus de 55 hectares au total (Chimer, Fournier 2001 ; Morzadec, Salé 2001 ; Jesset *et al.* 2003 ; Froquet 2004, Joly à paraître), auxquelles on peut ajouter le diagnostic au « Petit-Mareuil » un peu plus au nord (Joly 2006).

Les périodes les plus anciennes sont renseignées seulement par quelques stations ayant livré du silex taillé du Paléolithique et du Néolithique, et rares sont les indices de sites protohistoriques. Des découvertes de mobilier ont été effectuées pour l'Âge du bronze ou le Hallstatt à « La Liodière » (021 AH). L'aménagement d'un centre sportif à « La Bercellerie » (015 AH) a entraîné la découverte de mobilier de La Tène dont deux potins à tête diabolique (informations orales *in* Joly 2006 : 3). Une « occupation diffuse témoignant d'une exploitation et de la mise en valeur du territoire » (fossés parcellaires, fosses) a été découverte autour d'un indice plus ancien ayant livré des tessons et des scories protohistoriques lors de ramassages de surface (Hervé, Salé 1999, Jesset *et al.* 2003). Durant le diagnostic du tramway, quelques tessons datés de La Tène finale ont été mis au jour dans le comblement d'une marre ou d'une dépression humide sur un replat du versant de la vallée du Cher (Papin *et al.* 2010 : 50-51).

Pour l'époque romaine, les indices de sites sont essentiellement composés de découvertes mobilières de surface (céramique, tuiles) effectuées durant des prospections pédestres (004 AH, 015 AH, 016 AH, 017 AH, 018 AH). Signalons toutefois deux découvertes mieux caractérisées, bien que mal documentées. Au nord du territoire, sur l'éperon dominant « Pont-Cher », un four de potier en *tegulae* et en argile, associé à des fonds, des cols et des anses « de vases à parois ventrues » en céramique commune auraient été découverts en 1955 (Maurice 1955, Couderc 1987, Provost 1988). À l'ouest (site 005 AH), les fondations d'une *villa* ont fait l'objet d'un sauvetage urgent en 1994 (Rodier, Morin 1994). Par ailleurs, la voie romaine reliant Tours à Poitiers passerait par Joué-lès-Tours. Elle franchirait le Cher à « Saint-Sauveur », puis au sud le ruisseau du Petit Cher au lieu-dit « Pont-Cher », gravirait le coteau par l'actuelle route de Joué et le bourg de « Chantepie », et se dirigerait vers le sud-ouest par le « Grand Romain », « Bonnevie » et l'ouest du « Larvoir ». Cet axe semble constituer l'itinéraire principal, utilisé jusqu'au 11^e siècle environ, époque à laquelle Montbazou et Sainte-Maure connaissent un important développement et détournent vers elles le trafic routier (Audin 1983 : 118). Un second itinéraire est connu, passant plus au nord et rejoignant un autre lieu de passage du Petit Cher au lieu-dit « le Pont aux Oies » (Jeset *et al.* 2003 : 11).

La carte archéologique indique pas moins de trois sites funéraires du haut Moyen Age, très mal renseignés, répartis dans le même secteur, sur le plateau, au sud (Gallia 1955 : 162). Le premier comprend trois sarcophages découverts aux « Rosiers » (902 AH) ; des sarcophages auraient également été mis au jour au lieu-dit « Beaugé » (22AH), ainsi qu'au lieu-dit « la Rabaterie » où des squelettes et des fonds de sarcophages très usés ont été retrouvés en 1954 (0901 AH). De la céramique d'époque mérovingienne a également été découverte dans ce secteur (Jeset *et al.* 2003 : 12). À proximité, trois opérations de fouilles récentes ont permis la découverte des occupations du haut Moyen Age. Le site de « la Liodière » (025AH) a révélé des vestiges de fossés parcellaires de la fin de l'Antiquité et de l'époque mérovingienne. Au 8^e siècle, plusieurs bâtiments sur poteaux entourés d'un enclos sont édifiés (Jeset *et al.* 2003 : 64). À proximité immédiate, le site de « la Flottière » (026AH) constitue une occupation ininterrompue durant tout le haut Moyen Age, comportant plusieurs bâtiments peut-être associés à un enclos. Plusieurs chemins empierrés, surtout utilisés aux 5^e et 6^e siècles, ainsi que des fossés parcellaires ont été mis au jour. Le curage de l'une de ces voiries a livré un

¹² Nous remercions spécialement Mme Claude Benkhalouk (Responsable des collections au Service des Monuments et Musées Départementaux, CG37) pour son concours dans la recherche de cet objet et M. Jean-Luc Porhel (directeur à la Direction de l'Architecture et du Patrimoine de la ville de Tours) pour nous avoir permis l'accès au dépôt.

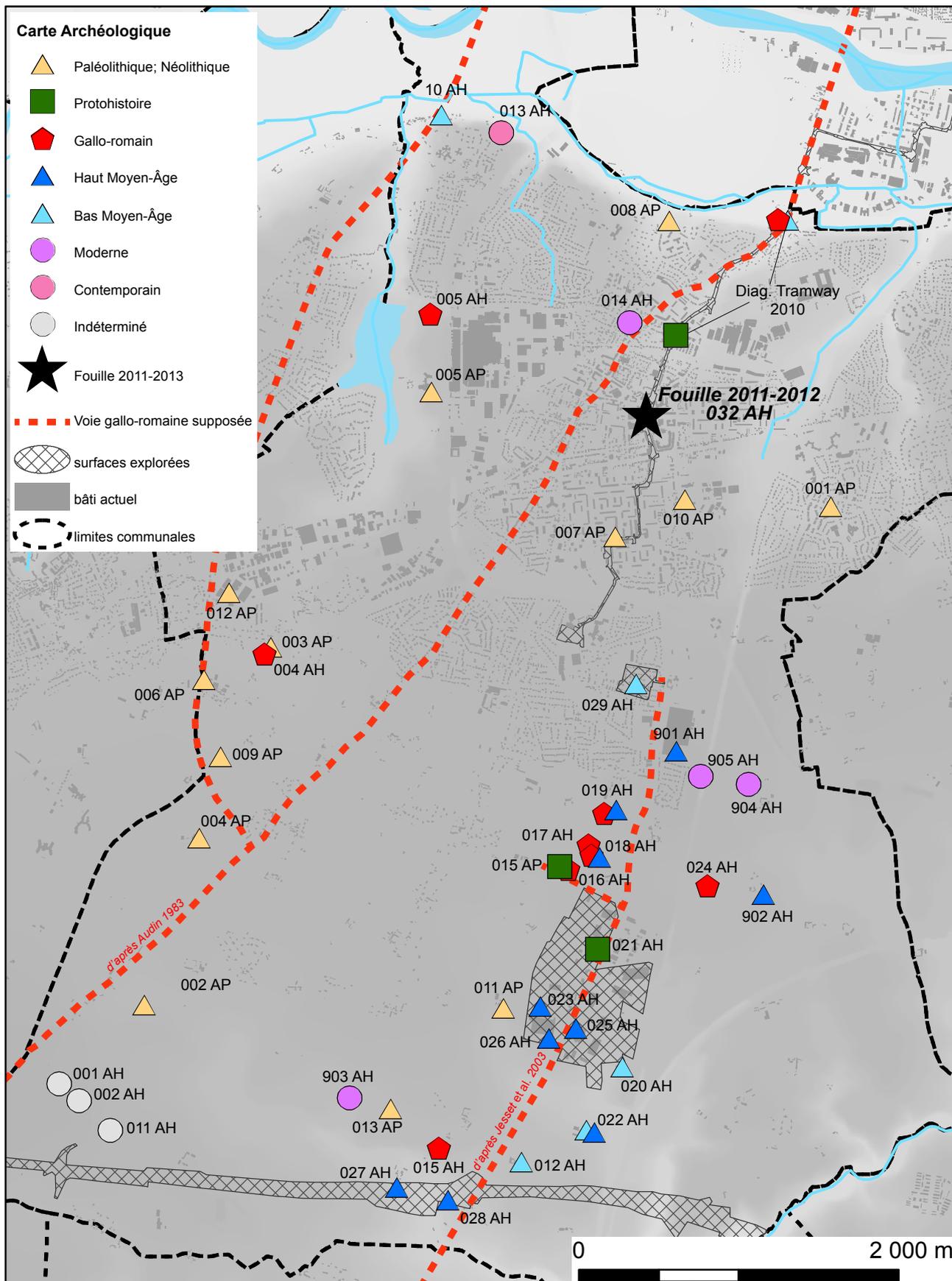


Figure 16 : carte archéologique de la commune de Joué-lès-Tours

objet liturgique en bronze, daté du 6^e ou 7^e siècle (Joly *et al.* à paraître). Le site des « Étangs de Narbonne » (027AH) est une installation de la seconde moitié du 6^e au 7^e siècle comprenant des fossés, fosses, silos, deux petits bâtiments de type grenier, deux autres bâtiment, ainsi que trois sépultures. À l'ouest de cette occupation se développe un site daté de la seconde moitié du 9^e au début du 10^e siècle, comprenant une batterie de six silos, ainsi qu'un petit bâtiment sur quatre poteaux. La qualité du mobilier recueilli pour cette période suggère la présence à proximité d'un habitat de statut privilégié (Lichon *et al.* 2005 : 67). La carte archéologique répertorie également la présence d'une motte castrale, au sud-ouest du territoire actuel de Joué-lès-Tours, au lieu-dit « les landes de Charlemagne » (001AH). Les sites du haut Moyen Age se situent dans le même secteur, et pourraient s'implanter sur une occupation gallo-romaine, des concentrations de céramique antique ayant également été découvertes (Jesset *et al.* 2003 : 12). La carte de répartition des sites (et indices de sites) montre une concentration de vestiges du haut Moyen Age au sud du bourg, cependant, c'est aussi dans ce secteur du plateau que la plupart des opérations archéologiques, telles l'aménagement de la ZAC et l'autoroute A85, ont eu lieu.

Concernant le Bas Moyen-Âge et l'époque moderne, la carte archéologique ne reflète que peu l'occupation du sol (cf. étude documentaire *infra*, chap. 3). Des fermes encore en élévation sont indiquées, aux lieux dits « la Liodière » et « Beaugé », 020 AH et 022 AH. Le diagnostic aux « Petit-Mareuil » a entraîné la découverte d'une probable maison forte datant des 13^e et 14^e siècles (Joly 2006). À Pont-Cher, les surveillances de travaux durant le diagnostic archéologique du tramway ont été l'occasion de la mise en évidence d'un habitat allant du 15^e siècle à nos jours (Papin, Hirn Vanhove 2011b : 45). Le lieu-dit est cité d'autre part dans les sources écrites dès le 10^e siècle, puis aux 12^e et 14^e siècles¹³.

¹³ Il aurait notamment été démoli en 1370 pour empêcher les Anglais d'entrer dans Tours et reconstruit un peu plus tard (Carré de Busserolle 1880).

2. LES AXES DE LA RECHERCHE

A l'occasion de la prescription de fouille, l'opération des places François Mitterrand et Victor Hugo de Joué-lès-Tours, a été placée sous le programme n° 23 : *établissement religieux et nécropoles depuis la fin de l'Antiquité : origine, évolution, fonction*. Ainsi, la formulation du programme de recherche apparaît-elle large. Il convient dans un premier temps de préciser le contexte dans lequel nous nous trouvons. Le site de Joué-lès-Tours apparaît comme un sanctuaire rural chrétien, dont nous savons qu'il occupera une fonction paroissiale, au moins à partir du moyen-âge classique. Ces trente dernières années, les problématiques liées à ce type de sites se sont souvent tournées vers les questions de « l'origine du village » ou de la « naissance de la paroisse ». Mais ce type de site est aussi, voire avant tout un site funéraire, au regard du poids que représente la fouille des inhumations dans une opération telle que celle de Joué-lès-Tours. Le site apporte le témoignage matériel d'une longue évolution que l'on peut observer sur une période d'un millénaire.

C'est la raison pour laquelle E. Lorans dans *Archéologie funéraire* distingue trois échelles d'analyses distinctes dans l'approche des sites funéraires médiévaux : d'abord l'échelle du terroir (celle des relations topographiques entre lieux habités et zones funéraires), puis l'échelle du site (évolution et organisation interne du cimetière, paysage) et enfin l'échelle de la tombe (évolution des contenants, des pratiques funéraires, etc. Lorans 2007 : 178). Nous tenterons d'établir les problématiques de la fouille du site de Joué-lès-Tours dans cette perspective.

2.1. ÉVOLUTION D'UN CENTRE PAROISSIAL RURAL

Depuis la théorie de « l'encellulement » de R. Fossier qui s'impose dans les années 1980, opposant habitat dispersé du haut-Moyen-Âge et « village » se fixant vers l'an mil autour de l'église, nombreux sont les travaux d'historiens et d'archéologues visant à réviser cette « grille de lecture » devenue « obligée pour tout chercheur travaillant sur la période des 10^e-12^e siècles et sur l'habitat rural médiéval » (Watteau 2003 : 308). C'est par l'archéologie, en particulier préventive qui se développe considérablement au cours des deux dernières décennies du 20^e siècle, qu'une rupture va s'opérer avec la vision monolithique du village médiéval (Zadora-Rio 1995). La prise

en compte d'un énorme corpus de nouveaux sites, aussi bien d'habitats que funéraires, permet de changer de perspective en s'attachant à comprendre la « dynamique du développement » de l'habitat rural (Peytremann 2003).

Ce renouvellement des connaissances va entraîner un nouvel angle de vue sur l'archéologie du village médiéval, de sa relation avec les pôles religieux et les espaces funéraires associés ou non. Pratiquement toutes les publications récentes sur le sujet insistent alors sur les mêmes constats déterminant de nouvelles périodes de continuités et de ruptures, en distinguant trois étapes fondamentales (Zadora-Rio 2000, 2005, 2008 ; Watteaux 2003 ; Lauwers 2005, 2010 ; Lorans 2007 ; Treffort 2010 ; Schneider 2010 entre autre) :

- Apparition des « nécropoles en rangées », ou « de plein champs » aux 4^e et 5^e siècles et apparition de manière corrélée de petits groupes de sépultures au sein des habitats ; parallèlement, établissement autour des lieux de culte d'un périmètre protégé par un droit d'asile dès le 5^e siècle. Au 10^e siècle ce mouvement a été renforcé par la « Paix de Dieu ».

- Entre le 7^e et le 9^e siècle, ces nécropoles sont remplacées de manière très progressive par des sites associant habitat, lieux de culte et espace funéraire. C'est la période évoquée par tant de chercheurs du « lent rapprochement des vivants et des morts » (Lorans 2007 : 178, Treffort 2010, Carré 1996). Le regroupement des inhumations autour de l'église est effectué de manière progressive, sans obligation de la part de l'Église (Zadora-Rio 2005 : 19).

- Processus de « quasi-recouvrement spatial », de ces trois espaces, après l'abandon de nombreux sites d'habitat dispersés, qui ne s'achève qu'aux 11^e et 12^e siècles (Lauwers 2010 : 3). Selon E. Zadora-Rio, un resserrement des inhumations autour des églises à partir du 10^e siècle témoigne d'une « solidarité topographique nouvelle » entre le lieu de culte et l'espace funéraire (Zadora-Rio 2005 : 20, Zadora-Rio 2011 : 242). Ce phénomène est corrélé avec l'apparition du rite de la consécration des églises à partir des 9^e et 10^e siècles, mais qui devient surtout fréquent à partir du 11^e siècle (Ignat Prat 2005 : 174, Lauwers 2010 : 7-10). Ce « morceau de territoire », autrefois bénéficiant d'une protection juridique, prend un caractère sacré (Zadora-Rio 2000 : 199). C'est le point culminant du rapprochement du monde des vivants et de celui des morts (Zadora-Rio 2008 : 11).

Ainsi, la simple présence de sépultures autour d'une église ne suffit pas à en donner le statut paroissial. On s'est aussi aperçu que les églises se mettaient en place dans un réseau d'habitat déjà très dense. Autrement-dit il n'y a pas de relation entre ancienneté de l'habitat et de l'église, encore moins de la paroisse (Zadora-Rio 2008 : 13). La paroisse est avant tout le fruit de « l'élaboration d'un maillage administratif, fiscal et religieux résultant d'un lent processus de territorialisation » (Zadora-Rio 2005 : 21). M. Lauwers dans *Naissance du cimetière chrétien* souligne le caractère multiséculaire de ce processus dans lequel les lieux de culte et funéraires exercent un rôle dominant (Lauwers 2005). Il propose alors, par opposition à la théorie de « *l'incastellamento* » élaborée dans les régions méridionales de la France, le terme d'« *inecclesiamento* » qui « s'identifie au mouvement progressif d'inscription de l'Église au sein de la société » pour caractériser cette période, qui débute aux 7-8^e siècles pour ne s'achever qu'aux 12^e-13^e siècles.

Les résultats de l'ensemble de ces travaux se traduisent par un double élargissement du champ de recherche, à la fois chronologique (on ne s'intéresse désormais plus seulement aux sépultures contenant du mobilier, mais aussi aux sépultures postérieures) et spatial (non plus seulement aux espaces funéraires, mais également aux habitats environnants). E. Zadora-Rio en 2005 dans un article bilan sur l'historiographie des paroisses rurales admet d'ailleurs que « la principale contribution de l'archéologie préventive à l'historiographie des paroisses rurales (...) ne réside peut-être pas tant dans les témoignages directs apportées par les fouilles d'églises, que dans le bouleversement de l'état des connaissances sur le haut Moyen-Âge dont on commence seulement à mesurer les effets. » (Zadora-Rio 2005 : 15). En 2008, dans la publication *Des paroisses de Touraine aux communes d'Indre-et-Loire*, dans laquelle elle analyse avec précision l'histoire de l'inscription des territoires paroissiaux dans l'espace, elle souligne que les sources archéologiques sont très limitées et peu utilisées dans l'ouvrage, car peu de centres paroissiaux ont été fouillés extensivement (Zadora-Rio 2008 : 15).

En effet, les sites paroissiaux ruraux restent plutôt un parent pauvre de l'archéologie des lieux de culte chrétiens. Encore récemment, en 2004, la publication d'une table ronde portant un titre aussi large que « *Inhumations et édifices religieux au Moyen-Âge entre Loire et Seine* » ne comporte aucune contribution sur un édifice paroissial (Alduc-Le Bagousse 2004 dir.). Jusqu'à aujourd'hui, la réalisation de fouilles d'ampleur sur

des sites paroissiaux ruraux en France compte seulement deux sites majeurs : Rigny-Ussé (Indre-et-Loire, Zadora-Rio *et al.* 1992 ; Zadora-Rio, Galinié 1995 ; Zadora-Rio *et al.* 2001) et Vilarnau (Roussillon, Passarrius, Donat, Catafau 2005). On évoquera aussi les vastes sites d'habitats ruraux de Portejoie (Tournedos, Eure, Carré 1996) et de Saleux (Somme, Catteddu 2004), avec présence de lieu de culte et de cimetière, très tôt abandonnés dans la chronologie abordée. Par ailleurs, ces sites, à l'exception notable de Vilarnau, n'ont pas connus de publication monographique et les comparaisons devront se faire à partir des articles de synthèse souvent succincts. Nous nous appuyerons sur l'étude de ces cas afin de comprendre les phénomènes observés, en réservant une place particulière au site de Rigny-Ussé qui sera souvent cité au cours de ce rapport. Car il convient souligner l'intérêt d'avoir à grande proximité géographique l'une des principales fouilles de références d'un site paroissial rural en France.

Il est vrai que l'archéologie du site paroissial souffre d'un écueil important : la majeure partie des églises médiévales servent encore aujourd'hui de lieu de culte. Toutefois, évoquons l'existence d'un certain nombre de petites opérations récentes, de plus en plus nombreuses, qui concernent des sites d'églises paroissiales. Ce sont la plupart du temps des surveillances de travaux qui ont lieu lors de la réhabilitation de places de village. Nous nous sommes intéressés dans le cadre de ce rapport essentiellement aux sites de Touraine : notons les cas de Crouzilles (Blanchard Delémont 2009), Cormery (Detante, Blanchard 2010), La Celle-Saint-Avant (Papin 2008 ; Livet 2008), Villedomer (Salé *et al.* 2010), Nouzilly (Yvernault 2011) ou encore Lerné (Riou, Marteaux 2013). Les éléments épars accumulés lors de ces fouilles seront utilisés.

En résumé il s'agit donc de s'intéresser à l'origine et à l'évolution du pôle religieux chrétien et à sa relation avec son environnement : espaces funéraires, habitats, lieux de stockage, etc. La question est de savoir dans quelle mesure l'étude du cas de Joué-lès-Tours s'inscrit dans les modèles proposés dans la caractérisation de ce type de site. En quoi participe-t-il aux phénomènes de « rapprochement des morts et des vivants » à l'époque carolingienne, « d'interdépendances nouvelles de l'église et du cimetière » aux 10^e ou 11^e siècles (Zadora-Rio *et al.* 2001 : 225) et/ou d'*inecclesiamento*, aboutissant à la mise en place du cadre paroissial. Ou bien au contraire en quoi est-il singulier.

2.2. ORGANISATION ET ÉVOLUTION DES ESPACES FUNÉRAIRES

Une des problématiques souvent abordées dans les synthèses sur l'archéologie funéraire médiévale est celle de l'organisation interne et du paysage du cimetière. Cette problématique mêle en général à la fois des sources historiques, iconographiques (Alexandre-Bidon, Treffort 1993, Alexandre-Bidon 1996) et/ou archéologiques (Boissavit-Camus, Zadora-Rio 1993, Prigent, Hunot 1996).

Plusieurs pistes peuvent être évoquées dans le cas de l'étude d'un cimetière. La question des limites de l'espace funéraire : évoluent-elles dans le temps, de quelle manière, sont-elles matérialisées ou non ? La question de l'organisation interne : y a-t-il d'espaces de circulation, des marquages au sol, de quelle nature ? Y a-t-il des espaces réservés et de quelles natures sont les discriminations ? S'agit-il de critères biologiques comme l'âge et le sexe, ou bien d'autres critères propres aux populations inhumées : familiaux, statuts sociaux, épidémies ? Dans le cas des distinctions sociales, il conviendra de déterminer les éléments qui définissent une sépulture privilégiée (mobilier, emplacement topographique, architecture funéraire...). Ceci passe également par une approche de l'état sanitaire des populations, en particulier par une analyse des âges au décès ou des pathologies osseuses.

Une attention particulière sera également consacrée à l'étude de l'utilisation des espaces intérieurs de l'église au cours du temps. L'une des particularités de la fouille de Joué-lès-Tours est de permettre un « transect » du site, offrant un regard à la fois sur l'environnement et l'intérieur du bâtiment religieux. Des contributions de chercheurs ont parfois tenté de dresser des bilans sur ces questions, souvent à partir des textes des droits canon, couplés à quelques exemples archéologiques (Sapin 1996 ; Prigent, Hunot 1996 : 96-98). Nous essaierons d'examiner quelles sont les modalités de l'occupation funéraire à l'intérieur de l'église de Joué-lès-Tours.

2.3. ÉVOLUTION DES PRATIQUES FUNÉRAIRES

Le dernier volet des problématiques autour du cimetière médiéval se situe à l'échelle de la tombe. Il s'agit en premier lieu de l'analyse des architectures funéraires, et de l'approche chronotypologique. Cette étude se basera sur un article déjà évoqué plus haut (Boissavit-

Camus et al. 1996). Celui-ci a été réalisé à partir d'une série de sites d'Anjou, du Poitou et de Touraine, dont les fouilles sont déjà anciennes. En Touraine, il prend compte les fouilles de Rigny-Ussé (partiellement), mais aussi Saint-Mexme de Chinon, autre grand ensemble funéraire médiéval fouillés en Indre-et-Loire (Lorans 2007), ainsi que les sites de la ville de Tours comme le cimetière de Saint-Pierre-le-Puellier et Saint-Martin de Tours. Cette contribution a proposé une chronotypologie qui demeure jusqu'à aujourd'hui une référence pour l'ensemble des archéologues médiéviste. Néanmoins, cette chronotypologie, si elle apparaît précise pour le très haut Moyen-Âge, l'est moins pour l'époque carolingienne. Certains types de tombes, mis au jour lors de fouilles plus récentes, ne sont pas ou peu pris en compte dans cette typologie. Enfin nous nous pencherons sur les pratiques funéraires : dépôts de mobilier, mode d'inhumation. Une approche particulière de la pratique du dépôt de vases à encens sera notamment effectuée à partir de l'analyse de leur contenu, déjà présentée plus haut.

Pour ces deux dernières parties des problématiques, nous nous baserons en premier lieu sur les références géographiquement les plus proches, car les modalités d'organisation du cimetière et les pratiques funéraires résultent souvent de dynamiques avant tout régionales. Nous évoquerons donc les grands sites de références (Rigny-Ussé, Saint-Mexme de Chinon en Touraine) mais aussi l'ensemble des interventions plus modestes évoquées plus haut (Crouzilles, La Celle-Saint-Avant, Villedomer, Cormery, Nouzilly, Léré). D'autres collections plus ou moins lointaines seront comparées comme le site de la Madeleine à Orléans (Blanchard *et al.* 2010), ou encore des sites des régions parisiennes comme Cergy-Pontoise (Riou *et al.* 2005), Hérouvillette (Serres, Gaultier, Wilson 2007), de l'Anjou (Hunot, Prigent 1996) ou des Alpes du nord (Colardelle 1986). Des opérations ou études plus ou moins importantes et/ou anciennes, rencontrées au gré des recherches bibliographiques, seront utilisées également pour les cas les plus singuliers.

3. RÉSULTATS : LES DONNÉES DOCUMENTAIRES ET ARCHIVISTIQUES DE JOUÉ-LÈS-TOURS (F. YVERNAULT, INRAP)

3.1. PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE DOCUMENTAIRE

L'opération archéologique des places François Mitterrand et Victor Hugo se situe au niveau du lieu-dit « le Bourg » sur le cadastre napoléonien (fig. 17, 18). Celui-ci représente l'église rasée en 1868 entourée de rues et d'une place publique, le cimetière paroissial à cette date étant situé au nord-est au lieu-dit « le Morier ».

Durant l'Ancien Régime, la commune est délimitée au nord par le Cher, à l'ouest par la voie Tours-Poitiers, à l'est par le Chemin Blanc qui se dirige vers Veigné, et par une route secondaire au sud (Mairie de Joué-lès-Tours 1994 : 3). Du nord au sud, le territoire communal se divise en trois zones bien caractérisées. Au nord, une zone de prairie, s'étendant entre le Cher Vif et le Vieux Cher ; puis le bourg ainsi que quelques hameaux isolés (« Chantepie », « les Trois Croix », « les Carmes », « le Morier ») accrochés au versant ; enfin la partie sud du territoire communal correspond à un plateau occupé par de nombreuses fermes (« Trizay », « Beaugé », « la Liodière », « le Grand

Fourneau », « la Bouchardière », « Saint-Léger ») comprenant des cultures de vignes, céréales et arbres fruitiers (Maurice 1969 : 10).

3.1.1. Problématique de l'étude

Dans le cadre des fouilles de 2012, une étude d'archives a été réalisée afin de documenter l'église et le cimetière paroissial. Ainsi, il s'agit d'étudier la topographie de l'église, son origine, sa surface, son aspect, les différentes campagnes de travaux dont elle a fait l'objet, définir les espaces funéraires réservés à certaines catégories de population à l'intérieur de l'édifice ainsi que son environnement, c'est-à-dire la densité de bâti dans le bourg et la voirie. La seconde phase de l'étude concerne le cimetière paroissial, sa localisation, sa mise en place, son étendue, les périodes d'abandon de certains secteur ou la présence de plusieurs espaces funéraires successifs ou contemporains. Le but est également d'identifier la présence de secteurs d'inhumation réservés à des populations spécifiques, notamment les enfants ou les inconnus et les exclus.

C'est ainsi que, en plus d'un « dépouillement » classique des sources, l'opération archéologique de Joué-lès-Tours a permis de réaliser une étude croisée des données des registres



Figure 17 : détail du plan d'assemblage du cadastre de 1826 (ADIL 37_122_001)

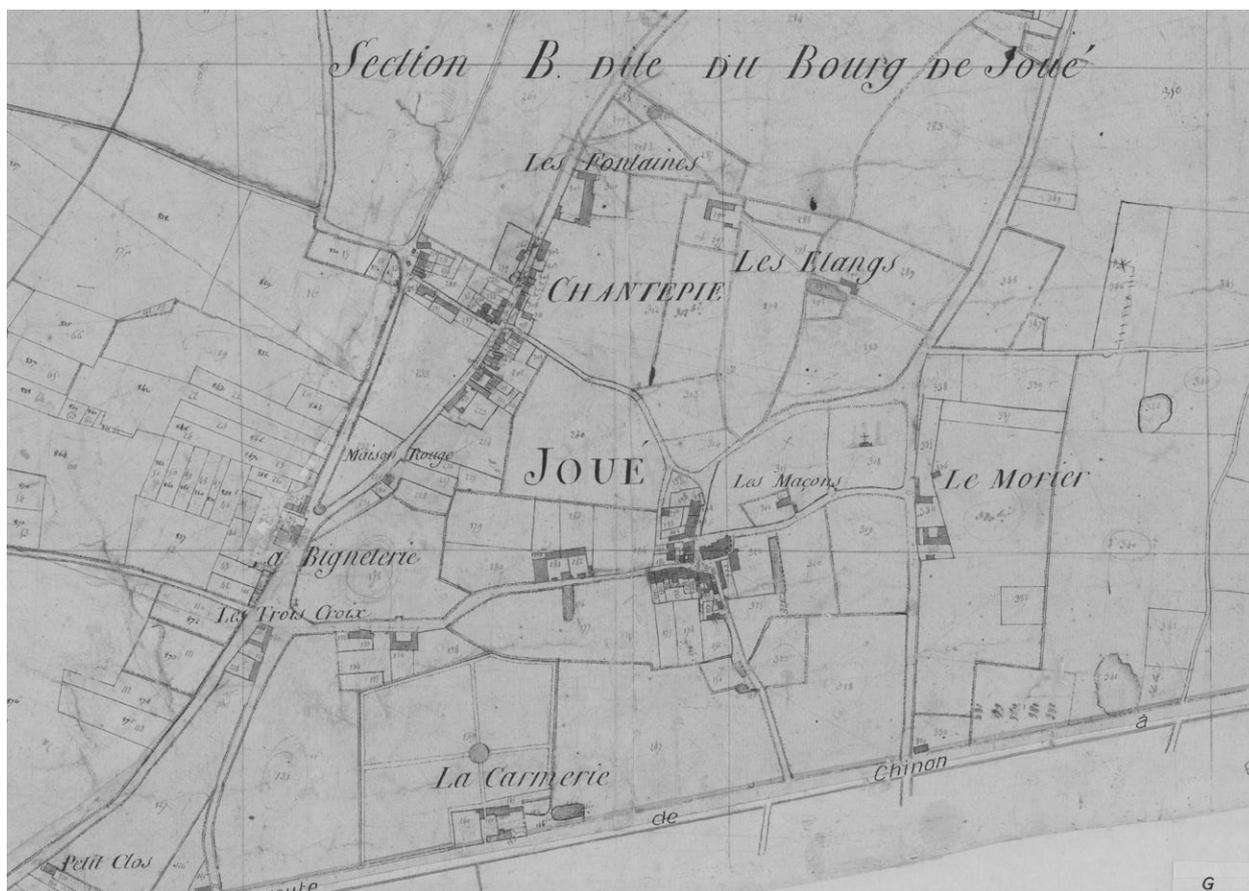


Figure 18 : détail de la section B dite du bourg de « Joué » du cadastre de 1826 (ADIL 37_122_003)

paroissiaux d'Ancien Régime et des collections archéologiques issues de la fouille. Il s'agissait d'extraire les données biologiques et sociales de chaque individu (âge au décès, sexe, profession) ainsi que les informations sur leur sépulture (localisation), afin d'obtenir une source comparable aux données archéothanatologiques issues de l'étude anthropologique de Jérôme Livet et Camille Vanhove. Ainsi, la dernière phase d'étude concerne la mortalité de la population, notamment la mortalité infantile, en période normale, en période de crise et de présente des hypothèses pour identifier les crises selon les classes d'âge touchées.

3.1.2. Présentation des sources

Les vues antérieures au 19^e siècle du bourg de Joué sont rares, cependant, le bourg, l'église et le cimetière figurent sur le plan de Tours et sa banlieue, réalisé par l'ingénieur militaire Siette en 1619. Au 18^e siècle, le « plan de la route de Tours en Poitou » représente le bourg de Joué et l'ensemble des hameaux composant le territoire paroissial (ADIL C189). Plusieurs plans sont conservés aux Archives municipales de Joué-lès-Tours, notamment un plan de l'ancienne église

paroissiale, réalisé par un commissaire expert de la préfecture en l'An 10 (1802). L'ancienne église figure également sur un plan du presbytère de 1808, ainsi que sur des plans du bourg établis lors du projet de construction de la nouvelle église. De même, le presbytère et son domaine sont représentés sur plusieurs plans durant le 19^e siècle. Les archives contemporaines d'Indre-et-Loire conservent une série de plans du bourg de Joué concernant le choix de l'emplacement de la nouvelle église (ADIL 2 O 122/47), des plans de reconstruction du presbytère et de ses dépendances durant le 19^e siècle (ADIL 2 O 122/49), ainsi que des plans concernant l'agrandissement de la place de la mairie (ADIL 2 O 122/69).

La période du haut Moyen Age est essentiellement documentée par les textes conservés dans la collection du bénédictin Dom Housseau qui a rassemblé vers le milieu du 18^e siècle des « diplômes, chartes et actes relatifs à l'histoire de Touraine » rédigés à partir du 9^e siècle, ainsi que des travaux de L. Pietri sur la ville de Tours du 4^e au 6^e siècle d'après l'étude de « la Vie de saint Julien » de Grégoire de Tours (Pietri 1983, Mabille 1863).

De nombreux fonds sont susceptibles de comporter des informations sur la topographie du bourg, du cimetière, ainsi que de l'église. Les actes concernant des transactions, achats, ventes, aveux ou rentes sur des biens immobiliers apportent des descriptions du bâti et sont souvent localisés par rapport à la voirie ou aux lieux publics tels le cimetière. Ils sont conservés dans les registres notariés, dont les deux registres les plus anciens (couvrant les années 1672 à 1676) issus de l'étude de René Berger, notaire à Joué, ont été dépouillés, ainsi que dans les fonds de l'administration provinciale (série C) pour des propriétés relevant du château du Plessis, et dans les inventaires des titres des établissements religieux (collégiale Saint-Martin, notamment l'aumônier et le trésorier, Saint-Côme, paroisse de Joué). De plus, les aveux rendus par des particuliers au trésorier ou à l'aumônier de Saint-Martin comprennent des mentions du bourg de Joué et des axes de circulation.

Les descriptions et les mentions de travaux sur l'église paroissiale sont rares avant le 19^e siècle. Des sommes d'argent sont octroyées de manière ponctuelle par les collégiales du Plessis et de Saint-Martin, au cours de délibérations capitulaires ou dans des comptabilités ; elles concernent des travaux sur l'église ou le presbytère, mais aucune description n'est conservée. Les testaments du 17^e siècle, ainsi que l'inventaire succinct des titres de l'église de Joué peuvent comporter des mentions sur la topographie du cimetière et attestent la présence de chapelles dans l'église. À partir du 19^e siècle, les actes concernant les réparations sur l'église, le cimetière et le presbytère (devis, procès-verbaux de réception de travaux, délibérations municipales) sont conservés dans les sources de l'administration de la commune. De même, la construction de la nouvelle église est bien documentée, entre autres par les rapports de l'architecte diocésain Guérin comportant également une description de l'ancienne église.

La présente étude est scindée en deux thèmes principaux : l'étude de la topographie de l'église, du cimetière et du bourg de Joué et l'analyse de la population inhumée. Les registres paroissiaux constituent la source la plus importante utilisée pour l'étude de la population de Joué sous l'Ancien Régime. Ils font l'objet d'une présentation complète en annexe (vol 2, annexe 2).

3.2. LES SOURCES DU HAUT MOYEN-ÂGE

3.2.1. Les premières mentions de Joué-lès-Tours

Le site de Joué est mentionné dès le 6^e siècle par Grégoire de Tours, sous le toponyme « *Gaudiacus* » dans la « Vie de saint Julien »¹⁴. Sous l'épiscopat de Grégoire de Tours (573-594), de nombreux édifices religieux sont nouvellement fondés ou réparés, à Tours, dans les environs de la ville, ainsi que dans les campagnes (Pietri 1983 : 324). Durant les premières années de son épiscopat, Grégoire de Tours offre des reliques (« *brandea* ») à la basilique qui vient d'être fondée à Tours en l'honneur de saint Julien de Brioude. Par la suite, il en fait don à des églises rurales, notamment celle de « *Gaudiacus vicus* » dont le fondateur n'est pas connu (Pietri 1983 : 498, VJ, 40, p. 130¹⁵). D'après L. Pietri, il est vraisemblable que ces reliques aient été déposées par Grégoire lui-même. Tous les sanctuaires nouvellement édifiés sont dotés par le prélat de reliques, notamment l'église d'Artannes (Pietri 1983 : 506) et de Pernay de reliques de saint Julien (Zadora-Rio 2008 : 46). La présence d'un lieu de culte semble donc attestée à Joué durant l'épiscopat de Grégoire.

Après un vide documentaire correspondant aux 7^e et 8^e siècles, le 9^e siècle est plus riche en actes grâce aux diplômes délivrés par Charles le Chauve en faveur des établissements tourangeaux (Zadora-Rio 2008 : 25). La « *villa* » de Joué appartenant à la collégiale Saint-Martin est citée entre 931 et 938 dans les actes de Raoul et Louis IV d'Outremer (Noizet 2002 : 9). Le domaine est probablement acquis durant cette période. En effet, ce document recense plusieurs « *villae* » déjà citées au 8^e siècle, ainsi que de nouvelles, montrant que la liste des possessions de Saint-Martin augmente à cette époque. Parmi ces nouvelles « *villae* » sont citées celles de Joué, de Saint-Avertin et de Berthenay. D'après Carré de Busserolle, Charles le Simple donne la localité au chapitre de Saint-Martin vers 900 qui en est peu après dépouillé par Thibault, vicomte de Tours. Sa veuve, Richilde, restitue la seigneurie au chapitre de Saint-Martin. À sa mort, le domaine est de nouveau revendiqué par l'un de ses fils, Richard, archevêque de Bourges, qui le restitue cependant à la fin de sa vie. Cette restitution est confirmée en 990 par son frère, Thibault dit le Tricheur, comte de Blois (Carré de Busserolle 1880). Ces

14 Le « *liber de virtutibus sancti Juliani* » est composé entre 581 et 587 (Pietri 1983 : 548).

15 « *Est autem in Turonico vicus cui Gaudiaco nomen est, in quo beati martyris reliquae contentur* ».

informations ne sont cependant pas reprises dans les études d'H. Noizet et d'E. Zadora-Rio (Noizet 2002, Zadora-Rio 2008).

Au nord-ouest du territoire communal, sur le chemin menant de « Pont-Cher » à « l'Epan » se trouve le lieu-dit de « Chavigny » (fig. 18), interprété comme le domaine de « *Gravanius* », cité en 852 et appartenant à l'abbaye de Marmoutier. À partir du 13^e siècle, il devient la propriété de Saint-Martin (Ranjard 1958 : 397). Dans la grande restitution de 862, Charles le Chauve cède aux chanoines de Saint-Martin dix « *manselli* » et 250 arpents de prés dans les environs du monastère pour des troupeaux devant être nourris et gardés, notamment des prés à « Pont Cher »¹⁶ (Noizet 2002 : 17). Les « *villae* » relevant de Saint-Martin fournissent au chapitre des biens en nature qui assurent le fonctionnement de la collégiale (Noizet 2002 : 16). D'après Carré de Busserolle, le toponyme de « Chantepie » (*Cantus Pieae*) est mentionné dans le diplôme de 938 (Carré de Busserolle 1880).

3.2.2. La chapelle Saint-Léger ?

La mention de reliques par Grégoire de Tours, ainsi que la présence d'une chapelle Saint-Léger dont le vocable est ancien et pourrait remonter au haut Moyen Age suggèrent l'existence d'un ou plusieurs lieux de culte dès cette période (Zadora-Rio 2008 : 25). Cependant, les sources n'attestent la présence du lieu-dit et d'une chapelle qu'à partir du 17^e siècle. Une chapelle Saint-Léger, entourée de plusieurs maisons, indiquant sans doute un hameau, figure sur la carte de Siette datée de 1619, au sud-ouest du bourg, non loin du « *Grand Chemin de Poitiers* » (fig. 19). Le lieu-dit « Léger » figure également au 18^e siècle sur la carte de Cassini, sous la forme d'un hameau au sud-ouest du bourg (fig. 20). Une chapelle « *Saint-Liger* » est également mentionnée lors de la vente de vignes appartenant à la fabrique dans le fonds des domaines nationaux (ADIL 1Q1112, f°55). Elle est aujourd'hui complètement détruite par le bâti récent et seule une rue Saint-Léger en garde le souvenir.

16 « (...) et manselli qui sunt ad Berbezilos cum prato ad Bellum montem, pascuis ad Pontem Caris instituta fratribus officia compleant ».

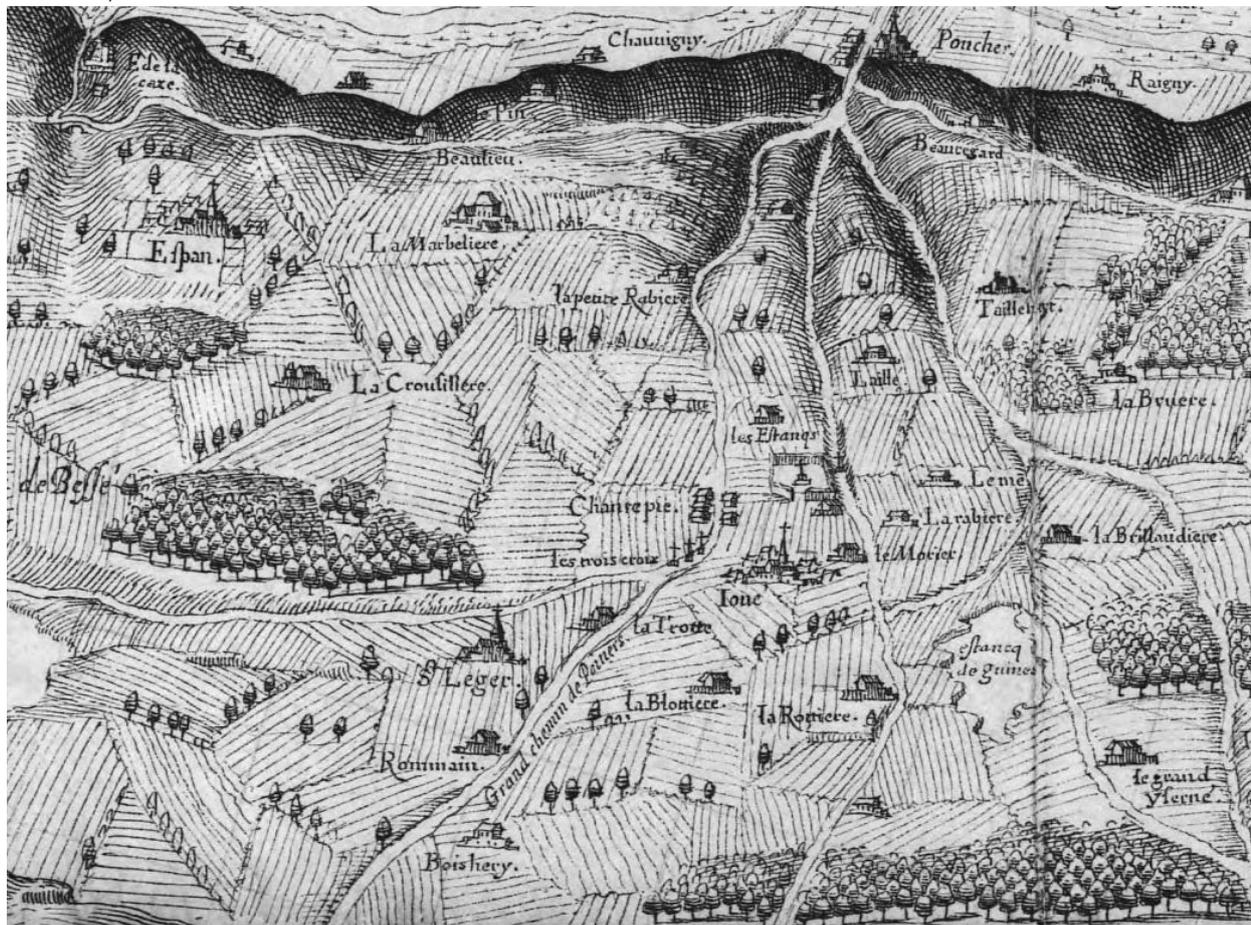


Figure 19 : détail de la carte « de Siette », 1619, Bnf (Bibliothèque numérique Gallica)



Figure 20 : détail de la carte de Cassini, fin 18^e s.

3.3. TOPOGRAPHIE DU BOURG DE « JOUÉ » D'APRÈS LES SOURCES ÉCRITES

3.3.1. Les maisons de particuliers

La grande étendue de la paroisse de Joué est mentionnée dès 1648. L'habitat est dispersé, l'occupation du bourg est faible durant tout l'Ancien Régime. En 1750, le bourg ne compte que quatorze maisons réparties autour de l'église, « Chantepie » douze et les « Trois-Croix » cinq (Maurice 1969 : 60). Sur un plan du 18^e siècle, « l'Epan » et « Pont Cher », situés dans la vallée du Cher, sont des hameaux plus importants que le chef-lieu (fig. 17 et 21). Le registre des délibérations municipales pour l'an XI (1803) indique « que le bourg de chef lieu environnant l'église n'est garni que de 17 maisons, y comprise l'ancien presbitère » (ADIL 2 O 122/49).

Les deux premiers registres notariés de la paroisse de Joué ont été dépouillés afin de retrouver des mentions de bâti dans le bourg. Ils concernent les années 1670 et permettent de dénombrer un certain nombre de bâtiments. Les testaments du 17^e siècle mentionnant des legs de maisons viennent compléter ces informations. En 1676, Jean le Richer, maréchal à Joué, est acquéreur d'une « estable couverte de thuille size et scittuée au bourg et paroisse dudit Joué joignant par lavant au grand chemin tendant de Joué a Montbason », c'est-à-dire à l'ouest du bourg, dans un secteur éloigné de l'église (ADIL 3^e13/21, 12 mai 1676). En 1672, le sieur Pinard,

maçon demeurant au bourg de Joué s'engage à démolir et reconstruire « *ung logis qui est a present en ruisne sittué au bourg de joué* », d'une longueur de 5 toises et d'une largeur de 13 à 14 pieds, c'est-à-dire d'une dizaine de mètres de longueur pour 4 à 4,50 mètres de largeur¹⁷.

17 Debal 2004 : 23. Le système de mesure en vigueur dans l'ortléonais est proche du système parisien. Longueur :

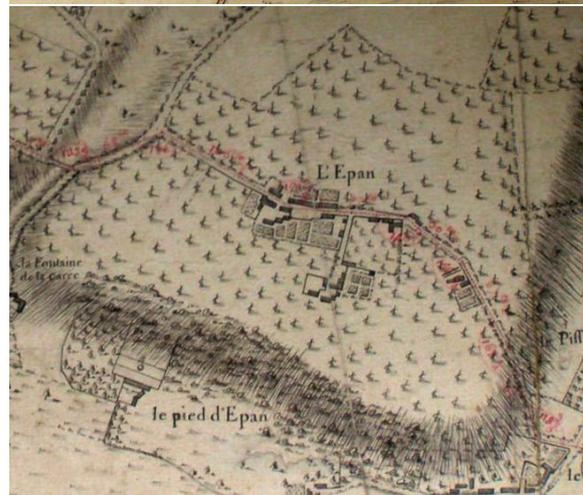
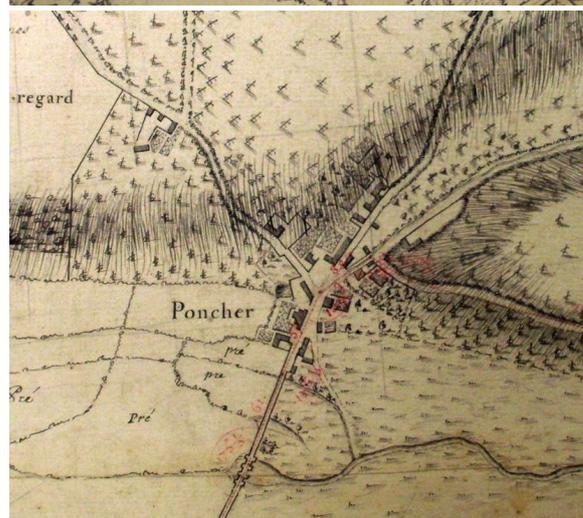


Figure 21 : détails du « Plan de la route de Tours en Poitou par Azay-le-Rideau, Chinon et Loudun », ADIL C189, 18^e s.

Il s'agit d'un logis d'habitation, comportant une cheminée. La façade sud doit être en maçonnerie « *et le surplus de colombage de bourillaige* » (ADIL 3^E13/21, 30 octobre 1672). En 1673, une maison est mise en vente, comportant également une parcelle de terrain, « *une chambre de maison grenier et comble dessus avecq demy arpent de terre – sittuer au bourg de joué* » (ADIL 3^E13/21, 22 octobre 1673). Les bâtiments ne sont pas localisés avec précision, ou seulement par rapport aux chemins. Ainsi en 1673, deux petites maisons, dont l'une correspond à « *une chambre de maison a cheminee une boutique de mareschal a coste garni du comble dessus* », se tenant le long du « *chemin tendant de Joué aux trois croix* » (ADIL 3^E13/21, 18 mai et 5 mars 1673). Il s'agit sans doute du chemin orienté est/ouest, situé en face du porche de l'église (fig. 18).

Les données du 17^e siècle sont trop lacunaires (et nécessiteraient un dépouillement exhaustif des registres notariés) pour restituer précisément le bâti dans le bourg de Joué. Au 18^e siècle, le plan du bourg de Joué permet d'observer plusieurs bâtiments établis autour de l'église et le long des voies. Il n'est guère possible d'identifier ces bâtiments hormis le presbytère (fig. 21). En fait,

Pied : 12 pouces : 0,32486 m ; Toise : 6 pieds : 1,949 m ;
Perche : 20 pieds : 6,497 m. Superficie : perche carrée : 42,21 m² ; Arpent : 100 perches² : 4221 m².

les documents cités confirment la faible étendue du bourg, essentiellement à l'ouest de l'ancienne église le long du chemin menant aux « Trois Croix » et dans une moindre mesure au sud, sur le chemin de « la Rotière ». Ils confirment une stabilité durant l'Ancien-Régime de l'habitat dans le bourg.

3.3.2. Le presbytère et la maison du vicaire

La plus ancienne description du presbytère est établie en 1699, lors d'un bail. Le presbytère ou maison du curé est situé « *devant la principale porte de leglise dudit joué* », c'est-à-dire au niveau du porche, à l'ouest de l'église. Le corps de logis est composé de deux chambres basses (deux pièces principales au rez-de-chaussée), une petite « étude », une cave et un grenier. À l'extérieur se trouvent deux étables, une boulangerie et un jardin d'une surface de 4 à 5 chaînées, l'ensemble clos de murs. La propriété est située le long du « *chemin tendant de joué aux trois croix* », à l'ouest de l'église (ADIL G1251). Cette mention indique que le presbytère est déplacé au 18^e siècle : en effet, après un hiatus d'un siècle, les textes et les plans montre qu'il est alors situé au sud-est de l'église (fig. 22). Plusieurs plans du 19^e siècle le

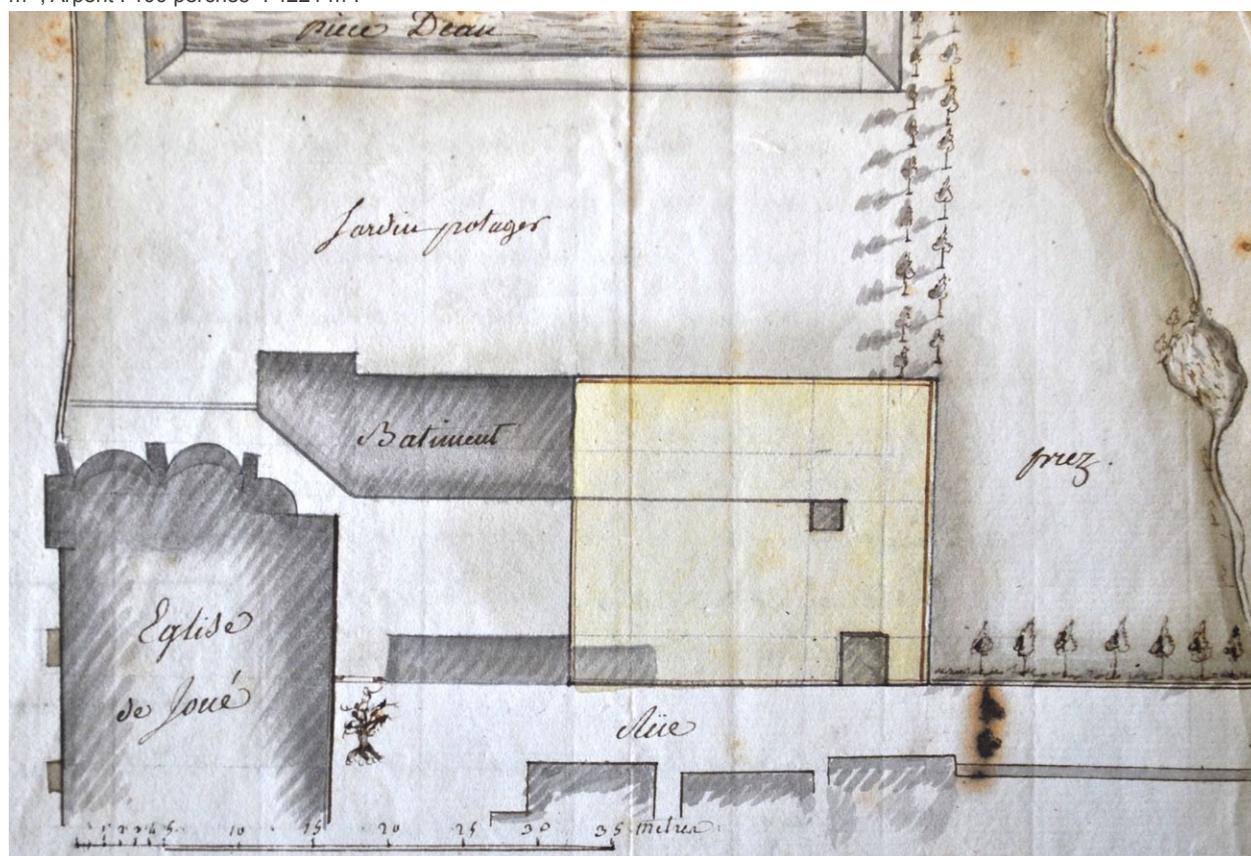


Figure 22 : détail du plan de la « Maison presbitéral de Joué et d'une partie de son enclos (...) » issu d'un devis estimatif de travaux, 1808 (AM Joué-lès-Tours)

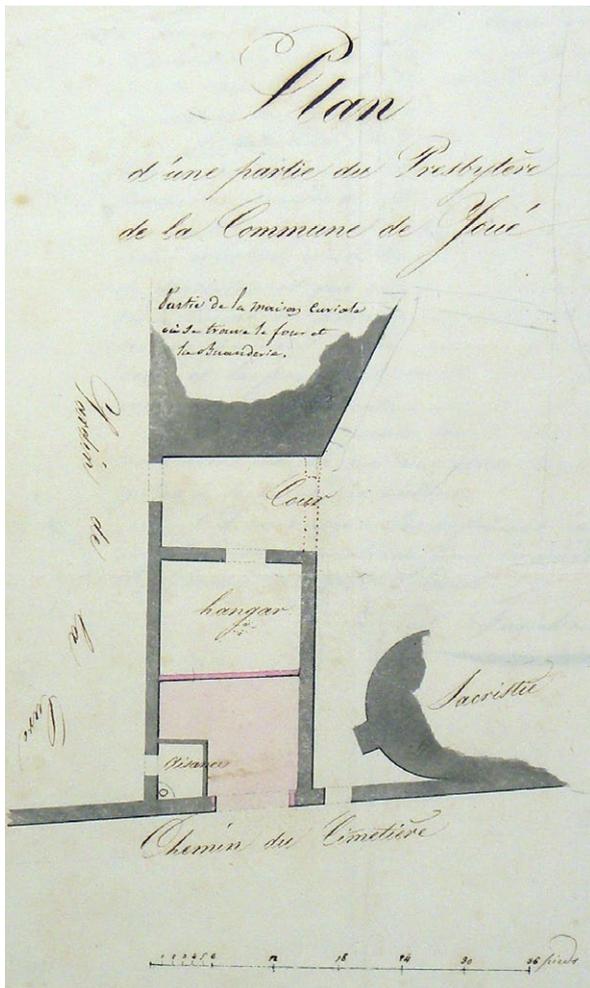


Figure 23 : « Plan d'une partie du presbytère de la commune de Joué », 1816 (ADIL 1Ø122/49)

représentent accolé à l'église (fig. 23 et 24). Les réparations effectuées sur le presbytère en 1816 indiquent que seul le mur de clôture au nord est mitoyen de l'église (ADIL 2O122/49).

Le presbytère, vendu nationalement en 1796, est acquis par la commune en 1809. Il en existe deux descriptions précises : lors de sa vente à un particulier en 1801 (AMJ, 14 thermidor an IX) et lors d'une expertise commandée par la municipalité en 1807 (ADIL 2 O 122/49). Ces documents décrivent un bâtiment nettement plus vaste que celui évoqué en 1699. Le bâtiment principal, orienté nord/sud, a une longueur de 23 mètres pour une largeur de 7,30 mètres. Son entrée est située côté cour, c'est-à-dire à l'ouest. Le bâtiment correspond à celui du cadastre napoléonien et du plan du bourg au 18^e siècle (fig. 18 et 21). Il se compose au rez-de-chaussée de deux chambres à cheminée, desservies par un vestibule orienté est/ouest, un grand cabinet, près d'une troisième chambre à cheminée à laquelle on accède par un escalier de quatre marches. Le rez-de-chaussée contient également d'autres chambres non décrites, « autres chambres a la

suite ». Le bâtiment comporte un grenier et une cave. Un pressoir est attenant au logis. Une cour s'étend à l'ouest du presbytère, contenant un puits. L'entrée est située près de l'église. À l'ouest de la cour, c'est-à-dire le long de la rue, un second corps de bâtiment est composé du nord au sud d'une écurie, puis d'une boulangerie, désignant un four à pain, puis d'un cellier contenant le massif du four, d'un bûcher en appentis, tombant en ruines, puis de latrines (fig. 22). À l'est des bâtiments et de la cour s'étend un potager d'une surface de 21 ares 60 centiares, puis une pièce d'eau vive de 60 x 21 mètres, bordée d'arbres à l'est et au sud. Le sud de la propriété est occupé par une prairie « entourée d'eau vive ». La partie nord du jardin est occupée par une pièce de vigne de 3 chaînées, contenant également une cave. L'ensemble de la propriété dans le bourg atteint la surface de 128 ares. Au nord, le domaine est limité par « le chemin de Joué au cimetière » (celui du « Morier » cf. infra), à l'ouest par l'église et la rue du Bourg (ADIL 2 O 122/49).

En 1811, il est prévu de construire, à la place du bâtiment des communs, un mur afin de clore la cour du presbytère, en respectant l'alignement de la rue (ADIL 2 O 122/48). Les travaux sont accomplis en 1821 (fig. 23). Un hangar contenant le bûcher et des latrines est adossé au mur du jardin. À cette époque, on constate également le mauvais état du mur de soutènement nord du vivier, ainsi que du radier de l'aqueduc passant sous le chemin du cimetière et servant à l'écoulement des eaux du vivier (ADIL 2 O 122/49, réparations à faire au presbytère, 1821).

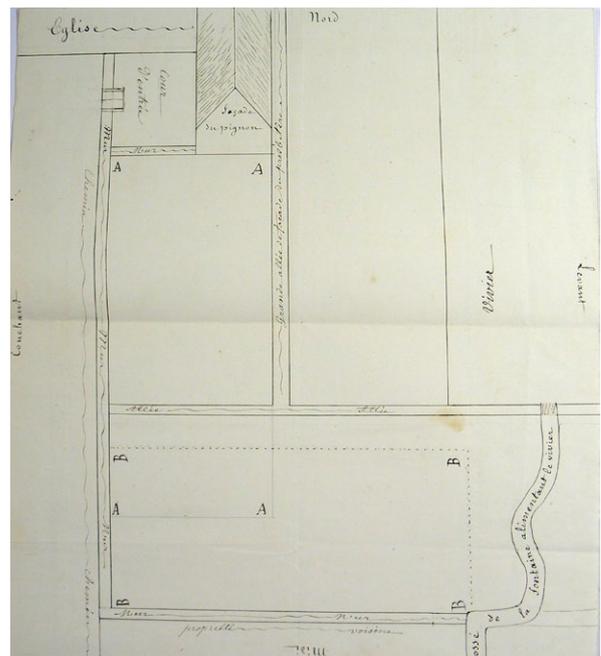


Figure 24 : croquis en plan domaine du presbytère de Joué-lès-Tours en 1853 (ADIL 1Ø122/49)

Un nouveau presbytère est reconstruit en 1860 sur un autre emplacement. Les plans de la seconde moitié du 19^e siècle et du début du 20^e siècle montrent qu'il occupe une place plus centrale à l'intérieur de la parcelle ; aucun bâtiment n'est aligné le long de la rue (fig. 25 et 26). Les fondations de l'ancien bâtiment sont conservées afin de supporter les nouveaux murs

de façade. Le rez-de-chaussée du nouveau presbytère est surélevé de 1,80 mètre par rapport à la rue, le terrain à l'ouest est nivelé avec les matériaux provenant de la démolition « de façon à ne laisser que sept marches à monter pour arriver au rez-de-chaussée du bâtiment neuf » (ADIL 2 O 122/49, devis estimatif des travaux à faire pour reconstruire le presbytère).

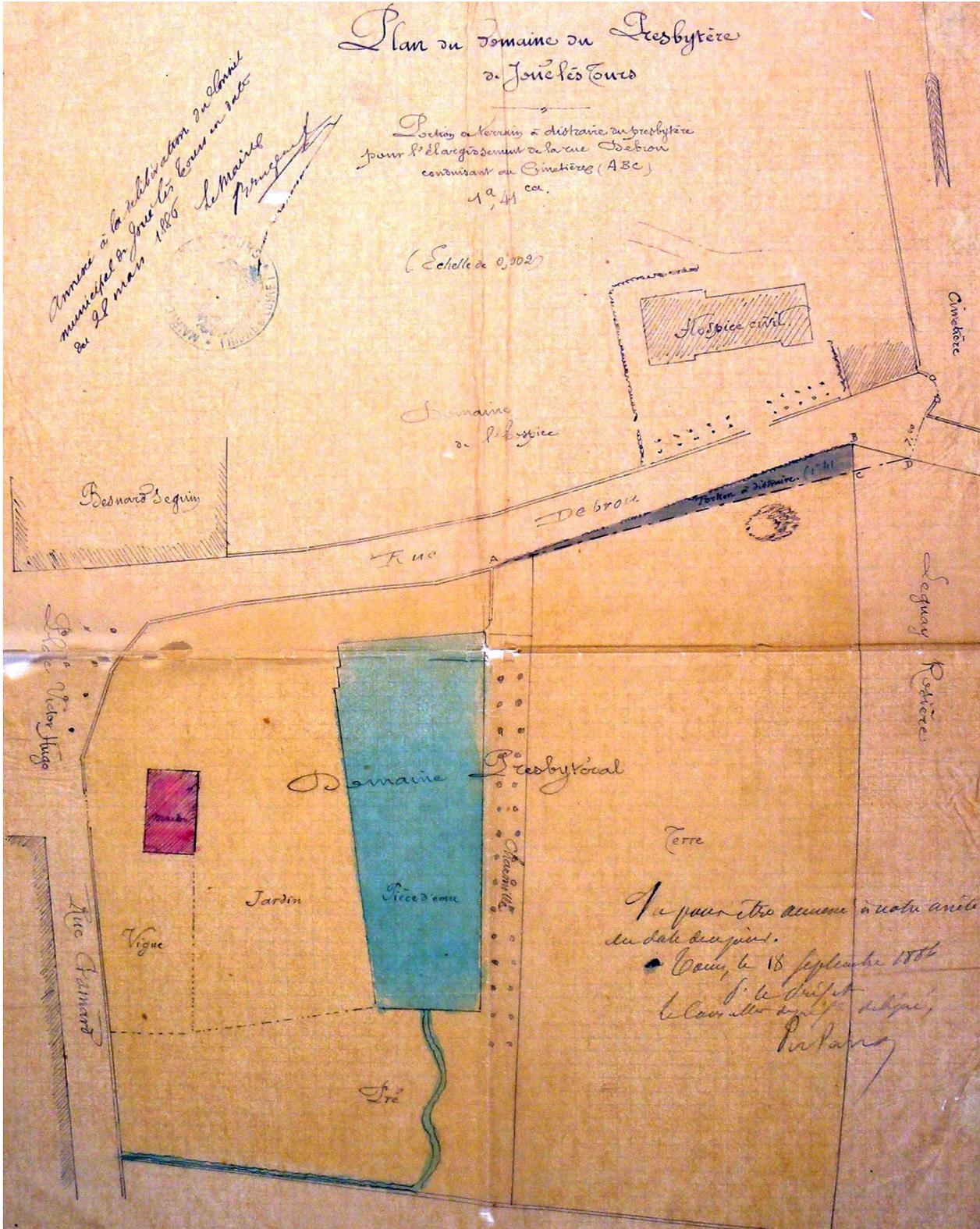


Figure 25 : « Plan du domaine du presbytère de Joué-lès-Tours », 1886 (ADIL 10122/49)

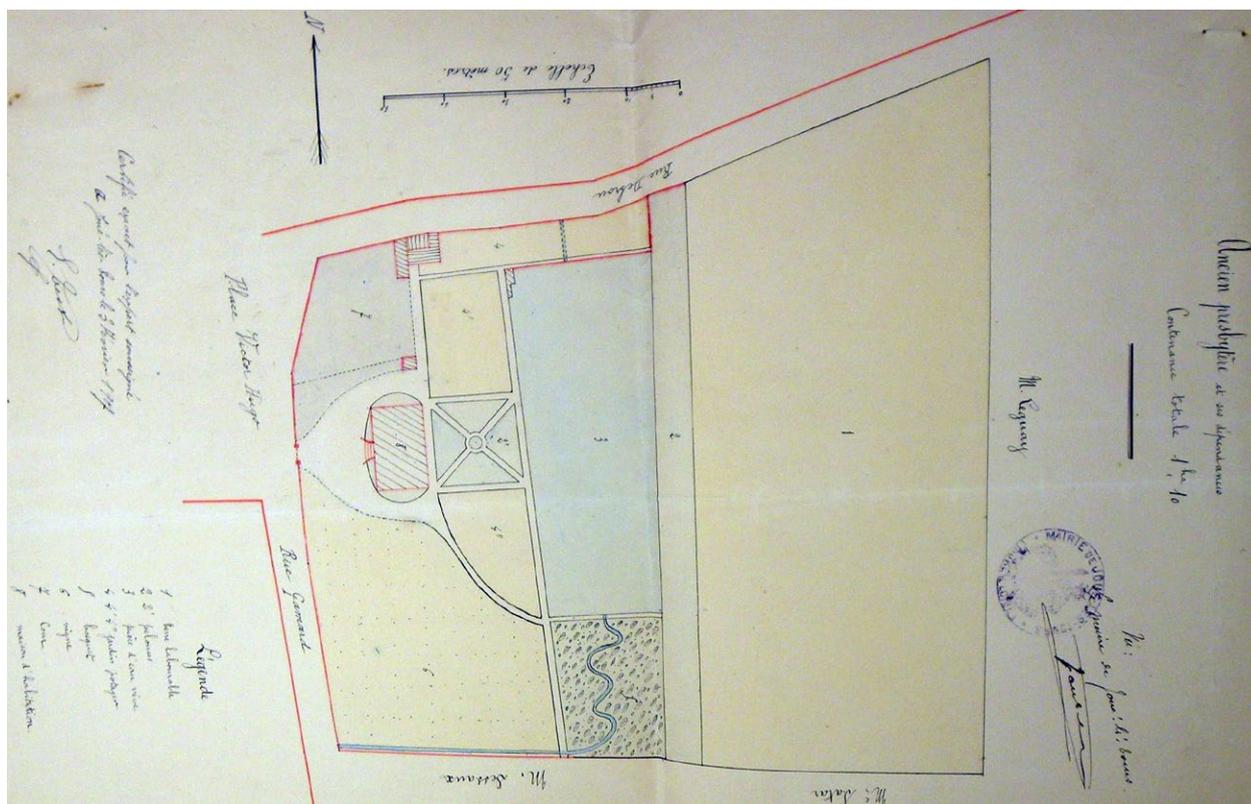


Figure 26 : plan de l' « ancien presbytère et de ses dépendance » du 3 février 1907 (ADIL 10122/49)

La présence d'une maison réservée au vicaire est attestée dans le bourg au 17^e siècle. Dans son testament rédigé en 1648, le curé de Joué, Jehan Brosseau lègue à la paroisse, « *le petit pré joignant le jardin de la cure l'autre lègue le quartier de vigne situé a la coste* », ainsi qu'une maison destinée à loger un vicaire et à enseigner le catéchisme, « [...] *laquelle maison estant au bourg de Joué se compose d'une chambre basse grenier et comble dessus deux petitz cabinets lun servant destude l'autre servant pour aller audit grenier [...] et une petite cour renfermée de murailles [...] le tout couvert dardoise un petit jardin [...] joignant le tout un bout au bourg de Joué d'autre bout a une allée commune entre challoux et andre blanchard dudit long audit blanchard d'autre long au chemin tendant dudit bourg a la fontaine* » (ADIL G1251, article 32, f^o5 et 5v). La propriété est certainement située non loin du presbytère, au sud du bourg, où se trouve le ruisseau menant à la fontaine des Carmes (fig. 21). La maison du vicariat existe toujours en 1785, où le curé Marcé précise que le legs de Brosseau est une maison indépendante du presbytère (ADIL C297, article 21). En 1824, il est prévu de construire une nouvelle maison destinée au logement du vicaire dans le jardin du presbytère (AMJ, devis de construction d'une maison destinée au vicaire, 1824).

3.3.3. Les voies et les chemins

Parmi les mentions de voie les plus anciennes durant l'Ancien régime, le « *chemin tendant de joué en espan* », le chemin situé « *pres le bourg de chantepie* », ainsi que le « *chemin touchant les troys croiz du pin* » sont mentionnés en 1528 (ADIL G1251). Le « Grand chemin » vers Monts et Montbazou, situé paroisse de Joué est mentionné en 1282, puis en 1483 (ADIL H517, p. 608). Du bourg de Joué on y accède par un chemin secondaire, mentionné au 17^e siècle et appelé « *chemin par ou lon va de joué au grand chemin de Montbazou* » (ADIL G418). À cette époque, des bâtiments sont alignés le long de la voie (ADIL 3^e13/21, 12 mai 1676).

Le plus ancien plan de Joué, daté de 1619, figure le bourg entouré de deux chemins, d'une orientation grossièrement nord-sud (fig. 19). À l'ouest est représenté le « *Grand Chemin de Tours à Poitiers* », également appelé « *Chemin des Trois Croix* » en 1659 (ADIL C628). En 1619, la route de Chinon n'est pas encore construite. Sur un plan du 18^e siècle de la banlieue entre Tours et Chinon, la route est projetée (fig. 21). Elle figure sur la carte de Cassini, datée de la fin du 18^e siècle (fig. 20). La route de Tours à Chinon semble construite ou empierrée durant le dernier tiers du 18^e siècle (ADIL C181).

Vers 1750, la construction de la route d'Espagne (actuelle N10) fait perdre de l'importance à l'ancienne voie Tours-Poitiers. À cette époque est également ouverte la grande route de Tours à Chinon dont le tracé passe au sud du bourg (Toulier 1979 : 180).

3.2.4. Les espaces cultivés

De nombreuses terres cultivées sont mentionnées dans le secteur du bourg. Ainsi, en 1648, lorsque Jehan Brosseau lègue une maison pour loger un vicaire, il lègue également à la paroisse « une pièce de terre a faire du

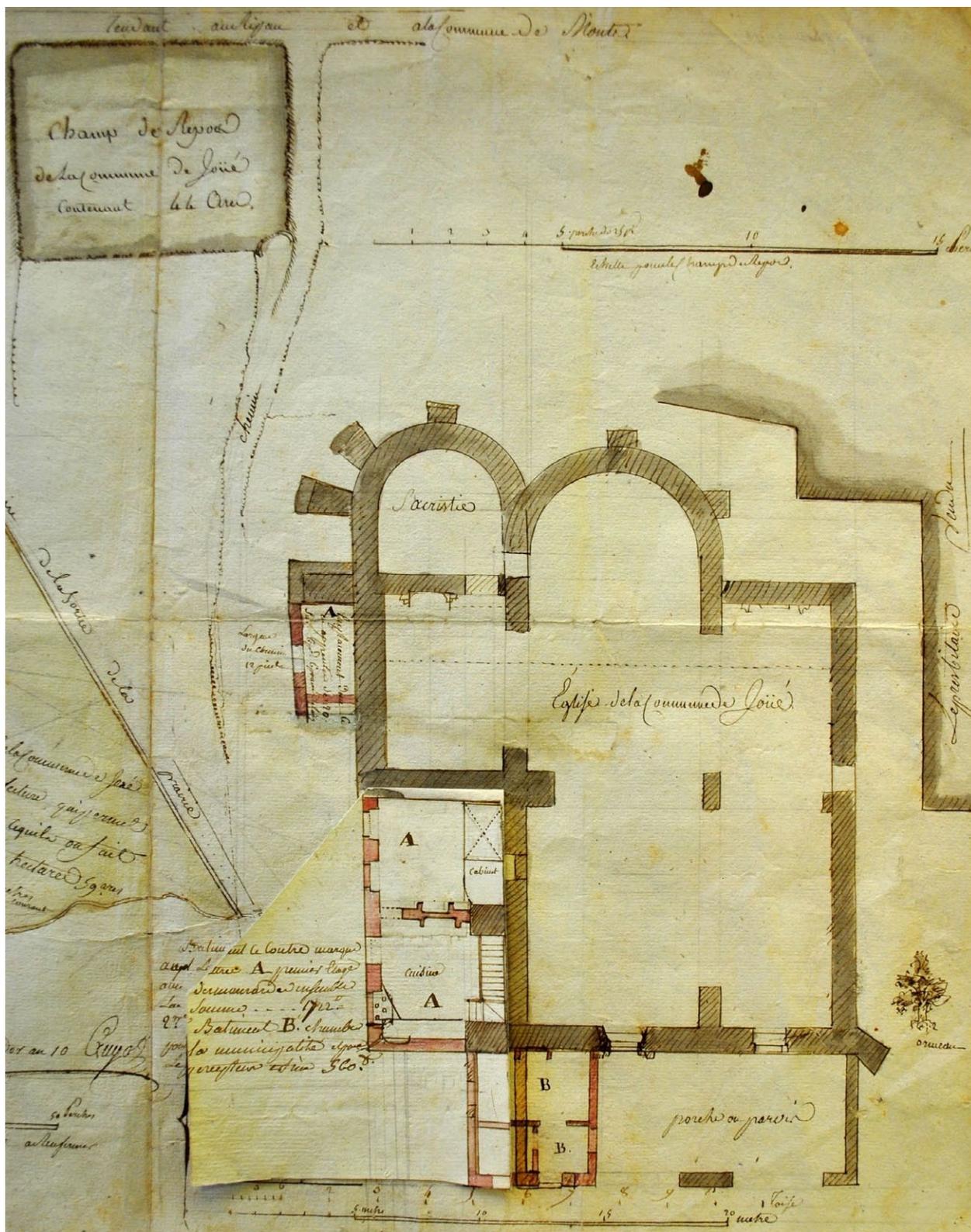


Figure 27 : plan de l'ancienne église de Joué, 5 fructidor de l'an 10, 1802 (AM Joué-lès-Tours)

cheneuvail contenant 20 chesnées ou environ bornée 4 bornes scavoir – dung bout au chemain tendant du bourg dudit joué a la fontaine les deux aultres bornes au bout de la terre joinct le bout ruisseau commung qui descend de la fontaine au vivier du presbitaire ladite piece estant au fief de ladite prevosté de la varenne en leglise saint martin de tours » (ADIL G1251, article 32, f°2v). Ces terrains, situés par rapport à la fontaine et au vivier du presbytère sont situés au sud du bourg. En 1699, un bail passé sur la maison du presbytère mentionne les terrains dépendants du domaine ; il s'agit de « 60 chesnées ou environ de terre labourable proche ledit lieu [du presbytère] dans laquelle il y a 4 a 5 noyers joignant dun long et bout au sieur caillou dautre long aux terres dependans de la cure de joué et dautre bout au chemin tendant dudit joué au village des Chantepyes » (ADIL G1251).

Plusieurs closeries sont mentionnées à « Chantepie » aux 17^e et 18^e siècles, c'est-à-dire des domaines comprenant des vignes et bâtiments d'exploitation enclos de murs et entretenus par un closier qui n'est pas propriétaire (Martiquet 1990 : 97). Une closerie, « *renfermé de hayes et fossés* » est mentionnée le long du chemin des « Trois Croix » en 1659 (ADIL C628, C629).

Durant le 17^e siècle, le curé de Joué dispose de 50 chaînées de terres labourables près du lieu-dit des « Trois Croix », probablement au sud, car joignant à la métairie du « Fourneau » (ADIL C628), ainsi que « 7 chaînées de terre en charmille faisant la partie méridionale de l'enclos du presbytaire » (ADIL G817). Cet acte semble ainsi confirmer que le domaine du presbytère, ainsi que le bâtiment se situent aux environs du lieu-dit des « Trois-Croix » au 17^e siècle, c'est-à-dire à l'ouest du bourg (*cf. supra*).

Plusieurs lieux-dits comprennent d'importants domaines, petits châteaux ou manoirs. Ainsi les châteaux de « la Petite-Chaumette », de « la Crouzillière », de « la Coudraye », de « l'Epan », qui constituent également des propriétés terriennes (Carillo 1962 : 21). Joué est, en outre, un lieu de villégiature pour les notables de Tours, ainsi maître Jehan Viot, marchand bourgeois de la paroisse Saint-Saturnin de Tours, résidant en mai 1699 dans sa maison du bourg de « Pont-Cher » (ADIL G1251).

3.4. L'ÉGLISE

3.4.1. Les premières mentions de l'église de Joué-lès-Tours

L'église, dédiée aux saints Pierre et Paul, est citée pour la première fois dans une charte de 1119, « *ecclesia Joaci* » émanant de Gislebert, archevêque de Tours, lorsqu'il abandonne aux chanoines de Saint-Martin la viguerie de sept églises, dont celle de Joué (Mabille 1865 : 451). Le chapitre Saint-Martin est maintenu dans cette possession par le pape Alexandre III, en 1177, et par le pape Nicolas III en 1278. La « *Parochia de Johe* » est citée en 1233 dans une charte d'Albéric, doyen de Saint-Martin de Tours (Carré de Busserolle 1880). Carré de Busserolle cite également le nom de Hugues, curé de Joué dès 1211.

3.4.2. Les sources apportant une description de l'ancienne église

Les représentations les plus fiables de l'église paroissiale de Joué n'apparaissent pas avant le 19^e siècle, avec notamment le relevé relativement détaillé de l'édifice réalisé en 1802 (fig. 27). Sur un plan du bourg de Joué du milieu du 19^e siècle, ainsi que sur le cadastre napoléonien, elle est représentée orientée nord-est/sud-ouest (fig. 17 et 28).

En 1863, l'architecte Guérin rédige une description de l'ancienne église de Joué : « *l'église actuelle de Joué comporte trois nefs avec un sanctuaire. Cette construction dont quelques parties sont fort anciennes a subi des transformations et des augmentations à différentes époques. À l'origine, il n'existait évidemment qu'une petite église du 11^e siècle, ainsi que l'atteste l'abside qui est le seul reste de cette primitive église. Au 12^e siècle, il est permis de croire qu'on voulait alors augmenter l'œuvre du 11^e siècle, car le lieu où se trouve aujourd'hui la sacristie présente un sanctuaire demi circulaire dans des dispositions, assez remarquables du reste, appartenant évidemment à cette époque de transition* » (AMJ, rapport de l'architecte sur la question d'emplacement d'une nouvelle église, 20 mars 1863). Ainsi, d'après Guérin, le chœur et une partie de la nef constitueraient le secteur le plus ancien de l'édifice, auquel les collatéraux, ainsi que l'absidiole nord-est auraient été ajoutés. Il ajoute que l'église présente un ensemble assez informe et précise que la surface de l'édifice est de 274 m² sans compter la sacristie. L'architecte

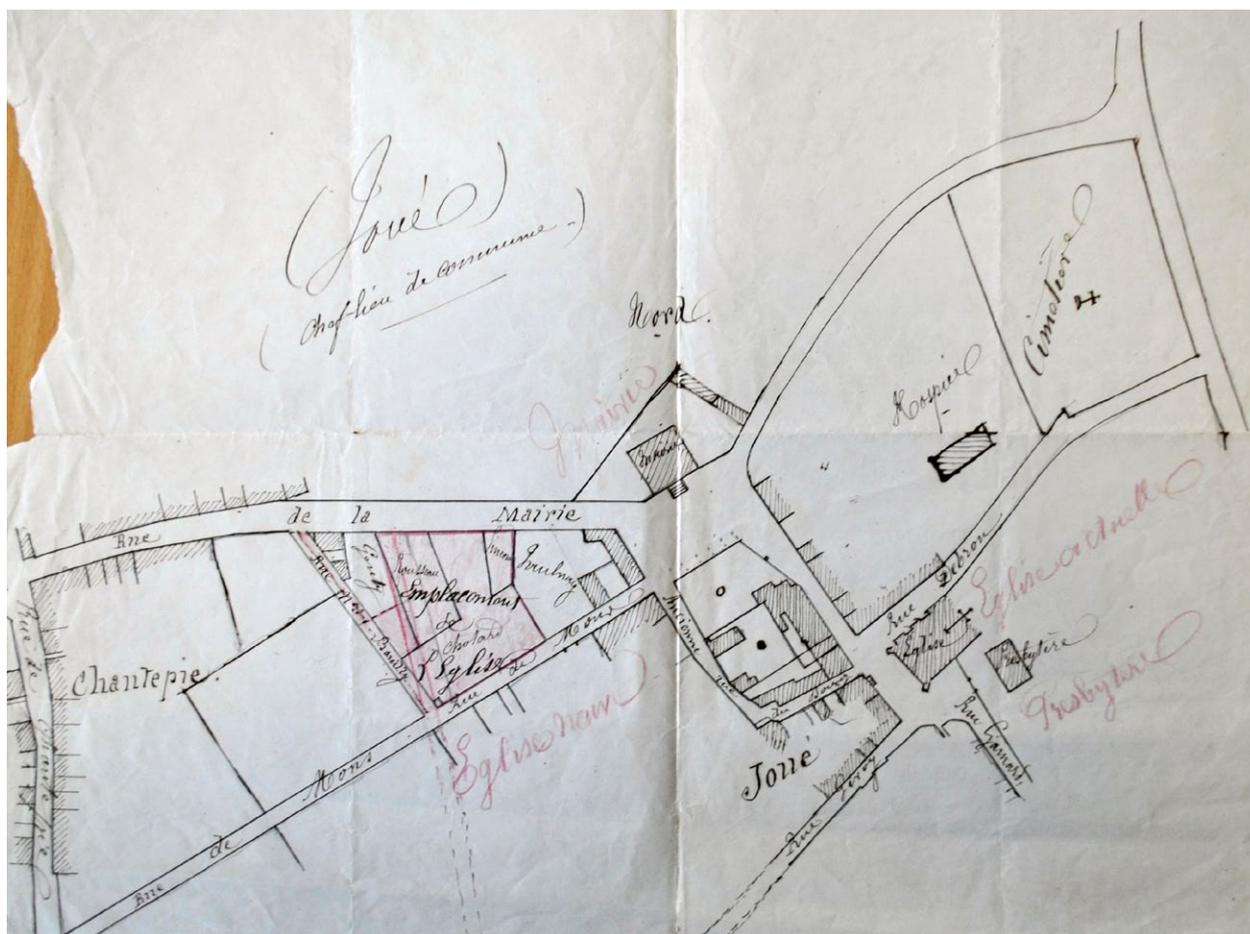


Figure 28 : plan du bourg de Joué-lès-Tours vers 1865, avec l'emplacement de la nouvelle église (AM Joué-lès-Tours)

relate les problèmes d'humidité et de salpêtre sur l'édifice en raison de la nature argileuse du sous-sol qui « retient les eaux dont le niveau est fort près du dessus du carrelage » et conclut sur l'importance de changer d'emplacement pour la nouvelle construction.

Sur le plan de 1802 (fig. 27), l'église atteint 24 mètres de longueur et se prolonge par un porche de 6 mètres de largeur. La nef, large de 6 mètres également, comporte sur le côté sud un collatéral d'une largeur de 2 mètres. Le pignon ouest est percé de deux entrées, une troisième porte permet un accès le long du collatéral sud. À l'est, une abside prolonge le chœur, soutenue par deux contreforts. Au nord, le bras de transept est également prolongé par une abside demi-circulaire, soutenue par quatre contreforts extrêmement massifs. Cette abside constitue une sacristie durant le 19^e siècle, mais porte les caractéristiques d'une chapelle. L'édifice atteint ainsi une largeur maximale de 17 à 18 mètres. Lors de travaux effectués en 1832 pour refaire le sol de l'église, les dimensions indiquées de la nef sont de 14 par 17 mètres, le chœur atteint une longueur de 8 mètres pour une largeur de 6 mètres (AMJ, devis estimatif des réparations à faire à l'église de la commune de Joué, 1832).

Le porche, situé à l'ouest de l'église, est représenté sur le plan de 1802. « La principale porte et entrée de l'église dudit lieu le public sortant en habondance » est mentionnée en 1673 (ADIL 3^E13/21, 22 oct.). La présence d'un porche est également attestée en 1673, la nomination des nouveaux fabriciers de la paroisse s'étant déroulée « sous le porche de ladite église » au sortir de la première messe (ADIL 3^E13/21, 26 fev.).

L'inventaire des meubles et effets de l'église de Joué en l'an II (1794), atteste la présence d'une grande nef, par opposition aux collatéraux, ainsi que de la sacristie et d'un clocher garni d'une cloche en fonte de 592 livres¹⁸. Les habitants obtiennent que cette dernière soit exclue de la vente vue son « utilité urgente dans une commune aussy étendue que celle de Joué » (ADIL 1Q355). La correspondance entre le préfet et le conseil municipal de Joué-lès-Tours en 1809-1810 au sujet de travaux sur l'église comporte des mentions du clocher. Les travaux ont pour objectif la suppression de la sacristie à l'intérieur de l'église, le déplacement de la chapelle Saint-Roch et des travaux sur l'accès au clocher afin d'augmenter la

¹⁸ 290 kilogrammes environ d'après l'unité de mesure en vigueur en France avant l'adoption du système métrique en 1795 qui était la livre de Paris valant 489,5 grammes

surface disponible dans l'église (ADIL 2 O 122/47, lettre du préfet, *cf. infra*). Les travaux ne semblent jamais avoir été réalisés. Cependant, le projet prévoit que la porte du clocher (non localisée) « soit fermée et murée » et qu'une autre porte de communication à l'escalier du clocher soit ouverte à l'extérieur de l'église, à proximité de la chapelle Saint-Roch. Cette dernière étant située sur le côté nord de l'église, le clocher pourrait ainsi se tenir au-dessus du faux transept nord de l'église, ce qui pourrait expliquer l'importance des contreforts de l'abside nord-est.

Une série de travaux réalisés durant le 19^e siècle apporte des indications sur l'ancienne église. En 1830, d'importants travaux sont entrepris pour la construction de voûtes en briques. Il paraît probable que l'église était jusqu'alors dépourvue de voûtes, car des tranchées sont réalisées au sommet des murs afin d'y encastrer la naissance des voûtes (ADIL 2 O 122/47, procès-verbal de réception des réparations faites à l'église).

En 1832, le sol de l'église est refait ; l'ancien sol, démoli à cette occasion, était constitué de carrelage et de « *quelques dalles en pierre dure qui en font partie* », pouvant désigner des pierres tombales apparentes. Les différents matériaux du sol sont alors démontés et revendus (AMJ, devis estimatif des réparations à faire à l'église de la commune de Joué).

En 1864, l'église est située à un mètre sous le niveau de la place et « *son sous-sol est couvert d'une nappe d'eau qui prend son niveau de la fontaine à l'étang du presbytère* » (ADIL 2 O 122/47, lettre du maire de Joué au préfet d'Indre-et-Loire). Une différence de niveau de 2 pieds (environ 65 centimètres) entre le sol de l'église et le niveau de la place et des terrains environnants est également évoquée en 1832. Pour y remédier en partie, il est prévu d'exhausser d'un demi pied la surface entière de l'église avec du gros jar (AMJ, devis estimatif des réparations à faire à de la commune de Joué, 1832).

3.4.3. Les chapelles à l'intérieur de l'église

Si des chapelles sont présentes dans l'église, aucun acte ne les localise précisément. Deux chapelles sont mentionnées à partir du 17^e siècle, l'une dédiée à Notre Dame, l'autre à saint Roch. Les titres de l'église de Joué, datés de 1673, ne dénombrant malheureusement que les objets et vêtements liturgiques, comportent cependant la mention d'« *une autre rideau devant Saint Roch* »,

pouvant attester la présence d'une chapelle ou au moins d'une statue (ADIL 3^E13/21, 21 mars). Cette chapelle pourrait remonter à la fin du Moyen-Âge, en raison du succès à cette époque du culte de saint Roch, considéré (avec saint Sébastien) comme protecteur contre la peste (Zadora-Rio 2008 : 45). La dédicace ne peut être antérieure au 14^e siècle, époque de la vie de saint Roch, et le culte du saint se diffuse immédiatement après sa mort (Giorgi 2002 : 322). La présence d'une chapelle Saint-Roch est confirmée dans une lettre du préfet de 1810, où la chapelle semble située du côté nord-est de l'église. En effet, en 1810, le conseil municipal préconise le déplacement de la sacristie qui se trouve dans l'absidiole nord-est de l'église, afin d'augmenter la surface disponible dans l'église, et la construction d'une nouvelle sacristie à l'extérieur, « au-devant de la chapelle Saint-Roch » (ADIL 2 O 122/47, lettre du préfet¹⁹). Cette dernière doit être déplacée vers le fond de l'église, mais toujours du côté nord, afin de réaliser des travaux sur l'escalier menant au clocher. Ainsi, la chapelle est probablement localisée avant ces travaux au nord-est du faux transept. De plus, le plan de 1802 représente à cet emplacement la forme d'une niche qui pourrait correspondre à une statue ou un autel (fig. 27). L'emplacement de la chapelle n'a probablement pas été modifié malgré les projets de travaux. En effet, dans le rapport de l'architecte Guérin en 1863, elle est toujours au même emplacement, attestant que les travaux n'ont jamais eu lieu (AMJ Rapport de M. Guérin, 20 mars 1863, voir *supra*).

Il existe une chapelle Notre-Dame, attestée au milieu du 17^e siècle. Un testament de 1653 présente la volonté d'une paroissienne voulant « *estre enterrée en leglise de Joué davant la nostre dame* », indiquant la présence d'une chapelle ou d'une statue (ADIL G817). Deux mentions dans les registres paroissiaux indiquent également des sépultures pratiquées dans la *chapelle de la Vierge* en 1749 et 1750. De même que pour la chapelle Saint-Roch, le plan de 1802 représente l'emplacement d'une niche ou d'un autel à l'est du collatéral sud (fig. 27). Cet emplacement est souvent privilégié pour l'installation de chapelles (Lavenue, Mataouchek 1999 : 30). La chapelle de

¹⁹ « *Nous préfet, Vu la délibération du conseil municipal de Joué datté du 12 may 1809 tendant a obtenir que l'église commune soit augmentée par la suppression de la sacristie qui est dans l'intérieur et la construction d'une autre à l'extérieur de la dite église au devant la chapelle Saint-Roch, que l'autel saint-Roch soit déplacé et raporté dans le fond de la dite église à côté de la porte de communication à la nouvelle sacristie, que la porte du clocher soit fermée et murée et qu'il en soit fait une autre à l'extérieur de l'église qui communiquera a l'escalier dudit clocher, qu'il soit ouvert une porte de la dite église dans la basse goutte côté du nord pour y communiquer facilement par la chapelle saint-Roch, que la porte du fond soit bouchée et maçonnée...* »

la Vierge est mentionnée dans un devis de 1832 où ses dimensions sont précisées : elle atteindrait une longueur de 5 mètres pour une largeur de 3 mètres. Le devis mentionne également une « seconde chapelle » (probablement Saint-Roch) de 6 mètres par 2,50 mètres (AMJ, devis estimatif des réparations à faire à l'église de la commune de Joué, 1832).

La présence d'une sacristie est mentionnée au début du 18^e siècle à l'occasion d'un acte passé « en la sacristie de l'église dudit joué » en 1717 (ADIL G1251). D'après le plan de 1802, la sacristie se situe à l'intérieur de l'église occupant l'abside de la chapelle septentrionale. En est de nouveau mentionnée à cet endroit en 1809 (ADIL 2 O 122/47, lettre du préfet) et s'y trouve encore avant la destruction de l'église d'après les descriptions de M. Guérin en 1863.

3.4.4. Les mentions de travaux dans l'église

3.4.4.1. Les travaux du 16^e au 19^e siècle

Peu de travaux sont mentionnés concernant le Moyen Age et le 16^e siècle, du fait du manque ou de la dispersion des sources écrites. D'après Carré de Busserolle, l'église est « rebâtie en grande partie en 1521 aux frais des chanoines de Saint-Martin de Tours ». De plus, le chapitre du Plessis-Lès-Tours, qui possédait une partie de la dîme de la paroisse était tenu de contribuer à la réparation du chœur (Carré de Busserolle 1880 : 408). Aucune mention d'une campagne de travaux n'a cependant été retrouvée pour le 16^e siècle dans les fonds de Saint-Martin ou du Plessis, malgré les recherches menées dans les fonds de ces établissements, ainsi que dans les fonds d'érudits (ADIL 1Mi 55/1-6, BNF, Collection Baluze).

Une campagne de travaux a probablement lieu vers 1673, l'église semblant en mauvais état ; en effet, un inventaire des titres et objets présents dans l'église est réalisé par les fabriciers afin « de charger ensemble de la somme de 4 livres pour estre employes aux reparances les plus necessaires en [cette] esglise » (ADIL 3^F13/21, 21 mars).

De fréquents travaux sont mentionnés durant le 18^e siècle, mais ils sont la plupart du temps très peu décrits. En 1702, notamment, l'église paroissiale semble dans un état proche du délabrement, « six piliers qui sont les soutiens de l'église menacent une ruine évidente ; l'escalier qui conduit aux

cloches n'a plus une marche entière ; la tour dudit escalier est prête à tomber ; le clocher a besoin de réparations ; la couverture nécessite une réfection sur 60 toises avec charpente et gouttière ; il faut revoir le carrelage de la nef » (Mairie de Joué 1994 : 17). Des réparations sont mentionnées sans description particulière en 1732. En 1767, des travaux assez conséquents semblent avoir lieu, puisque les habitants acquittent la somme de 2440 livres (Mairie de Joué 1994 : 17). Les réparations de 1775 semblent nettement moins importantes car la contribution de la collégiale du Plessis-lès-Tours ne s'élève qu'à 21 livres, avec malheureusement pour seule description, « pour nostre contribution des reparations de l'église de Joué » (ADIL G325, f°1) et en 1784, les chanoines de Saint-Martin octroient la somme de 62 livres pour les travaux sur l'église (ADIL G589, f°38). A la veille de la Révolution, des travaux sont de nouveaux engagés, en effet, d'après les cahiers de doléances de 1789, les villageois se plaignent des grosses réparations engagées à leur charge sur l'église et le presbytère, « nommément depuis deux ans 3600 livres » (Maurice 1969 : 64). Dès la fin du 18^e siècle, l'église semble trop petite pour accueillir l'ensemble des villageois (Martiquet 1990 : 102).

L'église est estimée en bon état lors de la visite d'un commissaire expert de la préfecture en 1804 (ADIL 2 O 122/10). Des réparations, sans doute peu importantes sont mentionnées en janvier 1804 sans être décrites et concernent également les chemins et fontaines de la commune. En octobre 1806, l'église est extrêmement endommagée par une tempête (ADIL 2 O 122/57).

En 1809, le conseil municipal émet auprès du préfet la volonté de faire agrandir l'église paroissiale du fait de la réunion, au niveau du spirituel de la moitié de la paroisse de Saint-Etienne extra de Tours. L'agrandissement est envisagé par « la suppression de la sacristie qui est dans l'intérieur et la construction d'une autre à l'extérieur de la dite église au devant la chapelle Saint-Roch » (ADIL 2 O 122/47, lettre du préfet). Des travaux semblent, en effet, prévus en 1811 (ADIL 2 O 122/48, devis des ouvrages qu'il convient de faire pour réparer l'église et le presbytère de la commune de Joué). Néanmoins, les descriptions de l'architecte Guérin de 1863 mentionnent toujours la présence de la sacristie dans l'abside semi-circulaire de la chapelle septentrionale, indiquant que ces travaux n'ont pas eu lieu, du moins dans leur totalité (cf. supra).

3.4.4.2. La construction de la nouvelle église

En 1825, la municipalité évoque de nouveau le projet de faire agrandir l'église (ADIL 2 O 122/47, extrait du registre de délibération). Mais, en 1863, le conseil municipal décide « *la construction d'une nouvelle église du fait de l'impossibilité de faire des réparations dans l'église actuelle* » (Mairie de Joué 1994 : 17). Le maire indique que de 1828 à 1836, l'administration de la commune a fait faire dans l'église des réparations importantes, atteignant au total la somme de 20000 francs, sans succès du fait des problèmes d'humidité et de salpêtre (ADIL 2 O 122/47, lettre du maire de la commune de Joué-lès-Tours au préfet). En 1863, la municipalité fait étudier par M. Guérin architecte départemental et diocésain, la possibilité de faire des réparations dans l'église ou de la reconstruire sur le même emplacement (ADIL 2 O 122/47, extrait du registre des délibérations municipales). L'archevêque de Tours donne son accord en 1864 pour une reconstruction de l'église. Une souscription lancée sur la commune de Joué montre également l'accord de la population ou du moins des notables. Les raisons invoquées sont le manque de solidité et de salubrité de l'édifice, ainsi que l'humidité. L'église est de plus trop petite pour une population de plus de 2000 habitants (ADIL 2 O 122/47, lettre de l'archevêque). La nouvelle église est construite sur un emplacement situé près de la mairie entre le bourg et « Chantepie » le long de la rue de la Mairie. La pente étant importante dans ce secteur, du nord vers le sud, le sol de la nouvelle église est élevé d'environ 1,80 mètre au-dessus du niveau de la rue de la mairie (ADIL 2 O 122/47, devis pour la construction de la nouvelle église). La nouvelle église est prévue pour accueillir une assistance d'environ 1100 personnes (AMJ, rapport de M. Guérin sur la question d'emplacement d'une nouvelle église, 20 mars 1863).

Les travaux commencent en février 1866 et sont achevés en octobre 1868 par l'entreprise Ricard (AMJ, compte des travaux de l'entreprise Ricard). Les matériaux de construction de l'ancienne église sont adjugés aux enchères au sieur Florion, maçon demeurant à « Pont-Cher », le 22 novembre 1868. Celui-ci s'engage également à préserver le bâtiment du presbytère, ainsi que le jardin en gardant simplement un droit de circulation de 5 mètres de largeur autour de l'église pour réaliser la démolition. L'adjudicataire a également le droit de récupérer les fondations de l'ancienne église. Enfin, il s'engage à mettre l'emplacement de l'église au niveau de la place qui l'entoure, en employant pour cela tous les débris de chaux, de sable et de pierres provenant

des démolitions (ADIL 2 O 122/47, adjudication des matériaux de démolition de l'ancienne église). En 1869, l'église est déjà rasée ; un mur est élevé sur son emplacement afin de clore le jardin du presbytère. Les fondations du mur ont une profondeur de 1 mètre sur une largeur de 0,60 mètres. Il est constitué de moellons provenant des carrières de Ballan (ADIL 2 O 122/48).

3.5. LA PRÉSENCE DE DEUX CIMETIÈRES PAROISSIAUX

3.5.1. Les mentions des 17^e et 18^e siècles

Pratiquement aucune information n'est conservée sur la topographie d'un cimetière s'étendant autour de l'église. Il ne figure sur aucun plan du 17^e au 19^e siècle. Cependant, d'après l'archiviste municipal de Joué-lès-Tours, et les témoignages de nombreux jocodiens durant la fouille, la construction de la mairie actuelle en 1976, à l'emplacement de l'ancienne église, a mis au jour de nombreux ossements, sans que cela ait donné lieu à des observations. Durant le Moyen Age et l'époque moderne en Anjou, le cimetière est pratiquement toujours attenant à l'église. Il peut cependant exister deux emplacements dans une même paroisse (Prigent, Hunot 1996 : 101). La question qui se pose à Joué est de savoir si le cimetière situé autour de l'église est abandonné avant le 17^e siècle, ou si, comme le suggèrent plusieurs mentions dans les textes, plusieurs espaces funéraires coexistent.

Sur dix testaments consultés et datés du 17^e siècle, on recense en 1647 une référence à un cimetière situé à l'ouest de l'église, sur un document malheureusement presque entièrement effacé : « [...] *je veux estre mis et inhumé au cymetiere dudit lieu [...] touchant dudit lieu de Joué aux Trois Croix [...]* » (ADIL G1251). Le cimetière n'est pas indiqué par rapport à l'église, néanmoins le lieu-dit des « Trois Croix » étant situé sur le cadastre napoléonien aussi bien que sur la carte de Siette à l'ouest du bourg, il semble que ce document fasse référence à un cimetière situé à l'ouest de l'église, devant le portail (fig. 18 à 21). Ce cimetière serait abandonné avant le 19^e siècle ; en effet, cet espace, apparaît comme une place sur les plans et jouxte un chemin qui part vers les « Trois-Croix ».

Par ailleurs, aucune documentation n'est conservée sur la translation d'un cimetière entourant l'église. La déclaration royale de 1776 qui modifie la police des inhumations ordonne l'agrandissement des cimetières trop exigus, ainsi

que l'installation des cimetières à l'extérieur des agglomérations en cas de problèmes de pollution²⁰ (Joly 1987 : 239). Cet édit consacre le succès d'un mouvement hygiéniste qui se développe à Paris dès le second tiers du 18^e siècle, puis en province vers les années 1770, où médecins, riverains et municipalités s'en prennent à l'insalubrité des cimetières. Le transfert des lieux d'inhumations du centre bourg en dehors des habitats peut être très étalé dans le temps, certaines communes conservant leur cimetière autour de l'église jusqu'à nos jours, d'autres décidant, au contraire, très rapidement de l'éloigner (Prigent, Hunot 1996 : 128, 129). À Tours, les conflits au sujet de la translation des cimetières ont lieu durant les années 1780 et produisent de nombreuses sources écrites (ADIL G519). Par contre, à Joué durant le 18^e siècle, ni les registres de sépultures, ni les sources de la paroisse ne font mention de la fermeture du cimetière autour de l'église.

L'indice le plus ancien de la présence d'un cimetière en dehors de l'enclos de l'église est la carte de Siette, datée de 1619. Celle-ci représente au nord-est du bourg de « Chantepie » et au sud du lieu-dit « les Estangs » un vaste espace vide, enclos d'un mur ou d'une palissade et comportant une croix ou un calvaire dans sa partie centrale (fig. 19). Ce plan représente donc un cimetière, déjà en fonction au début du 17^e siècle correspondant très vraisemblablement au cimetière du « Morier », qui reste en activité jusqu'au début du 20^e siècle. La carte de Siette semble constituer un document fiable²¹. La présence d'une croix centrale est confirmée par un testament de 1673, « *Item je veux et ordonne que mon corps soit inhumé dans le grand cimetière devant la croix proche mon mary* » (ADIL 3^e13/21, 10 août 1673).

Plusieurs sources du 17^e et 18^e siècle, font référence à la présence d'un « grand cimetière », suggérant implicitement la présence d'un petit. De plus, à l'intérieur d'une liasse contenant des titres de propriété de la cure et de la fabrique de Joué

20 Déclaration royale du 10 mars 1776. « *Nulle personne ecclésiastique ou laïque [...] à l'exception des archevêques, évêques, curés, patrons des églises et hauts justiciers et fondateurs de chapelles ne pourra être enterrée dans les églises, même dans les chapelles publiques ou particulières [...]. Les cimetières qui, placés dans l'enceinte des habitations, pourraient nuire à la salubrité de l'air, seront portés, autant que les circonstances le permettront, hors de ladite enceinte* » (Prigent, Hunot 1996 : 128).

21 « Son auteur, René de Siette, un ingénieur militaire, utilise le plan perspectif et met en valeur avec détails topographiques les particularités du site de Tours dans la perspective d'une protection vers le sud. L'image qu'il donne de l'enceinte bastionnée ne constitue qu'un projet, qui sera modifié lors de sa réalisation. La cartographie militaire ne se sépare pas d'un projet global descriptif plus politique que militaire. Dix ans plus tard, la représentation à la plume et au lavis est transférée en gravure » (Bisson 1995 : 63).

se trouve une note du 19^e siècle relatant comment une « *pierre tumulaire, placée dans le cimetière de Joué à 20 m environ sur la droite en entrant* » a été retirée en 1825 et placée dans l'église (ADIL G1251). À cette époque, il ne peut s'agir que du cimetière du « Morier ». En effet, tous les fonds concernant le cimetière au 19^e siècle, conservés aux archives municipales ou en série 2 O 122 ne font référence qu'au cimetière du « Morier », les inhumations ne semblant plus se pratiquer autour de l'église. Cette « pierre tumulaire » portait une inscription : « *J. Brosseau hujus parochialis rectori pauper natus sum, pauper vixi, cum pauperibus sepultus sum, orate pro me* »²². Par chance, le testament de Jean Brosseau, daté de 1648, est conservé, dans lequel le curé de Joué demande à être enterré au grand cimetière : « *Plus je veux que lon fasse ma fosse contre celle de ma deffuncte soeur michelle brosseau au grand cimetiere [...] auquel lieu cy dessus jay esleu ma sepulture* » (ADIL G1251, article 32, f^o2). Ainsi, si la pierre tumulaire n'a pas ou peu été déplacée, le cimetière du « Morier » constitue le « grand cimetière » de Joué, et d'après la dédicace, le cimetière commun, réservé à la majorité des paroissiens. Le testament de 1648 précise que le grand cimetière fait l'objet d'une procession tous les premiers dimanche du mois, « *au grand cimetiere au lieu ou on a coustume de chanter le suffraige pour tous les trepassez tous les premiers dimanches des mois qu'on fait la procession au dit lieu du grand cimetiere* » (ADIL G1251, article 32, f^o2).

À la fin du 18^e siècle, le cimetière paroissial est toujours attesté vers le lieu-dit du « Morier » ; en 1787, la réclamation d'un particulier auprès du bureau des finances indique la présence d'un cimetière, situé en dehors de l'enclos de l'église au lieu-dit du « Morier ». Il s'agit de la veuve Lepentre, souhaitant faire construire un mur de clôture à sa maison de campagne située au « *Morier paroisse de Joué sur le chemin passant derriere le cimetiere de ladite paroisse* » (ADIL C707). Le cimetière du « Morier » est représenté en 1802 et en 1828 sur les plans (fig. 27 et 18).

Dans les registres paroissiaux des 17^e et 18^e siècles, les prêtres ne font pas la différence, dans la plupart des cas, entre un grand et un petit cimetière. Les inhumations dans le grand cimetière sont probablement plus nombreuses que celles indiquées dans les registres. En effet, les mentions y faisant référence sont très rares. On dénombre trente-trois mentions (sur plus de 7400 inhumations) d'un « grand cimetière » entre

22 « *J. Brosseau curé recteur de cette paroisse je suis né pauvre j'ai vécu pauvre je suis enterré avec les pauvres priez pour moi* ».

1670 et 1735²³. Une majorité de mentions est répertoriée de 1670 à 1683 (vingt-quatre), avec un maximum de dix mentions enregistrées en 1682 ; après un hiatus de 1684 à 1711, dix-sept mentions d'un « grand cimetière » sont réparties de 1712 à 1735, avec au maximum huit mentions en 1712. Le recrutement dans le grand cimetière ne semble obéir à aucune spécificité d'âge, de sexe ou de profession. Le petit échantillon faisant l'objet de la précision, « *enterré dans le grand cimetière* » ne permet pas d'en tirer d'éléments statistiques fiables. À partir de 1735, le grand cimetière n'est plus mentionné, sans que les textes précisent si le cimetière situé autour de l'église est abandonné. Ainsi, une distinction ponctuelle est réalisée dans les registres entre un « grand cimetière » et le « cimetière », ce qui constitue un indice supplémentaire de la présence de deux espaces funéraires jusqu'en 1735. À cela s'ajoutent deux mentions d'un grand cimetière sur les dix testaments consultés, en 1648 (celui du curé Brosseau) et 1673. Huit testaments évoquent le lieu d'inhumation choisi : dans cinq autres cas il s'agit simplement du cimetière et pour un cas de l'église. Le testament de Perrine Brosseau, veuve de Louis Monchet, daté de 1673, stipule sa volonté d'être inhumée « *dans le grand cimetière devant la croix proche mon mary* » (ADIL 3^E13/21, 10 août 1673). Les registres paroissiaux indiquent que cette femme, finalement décédée en 1676, est enterrée dans « le cimetière » sans plus de précisions de la part du curé.

Une seule mention d'un petit cimetière existe, sur toute la période étudiée, en 1784. À cette date, le grand cimetière n'est plus mentionné depuis longtemps. De plus, la sépulture concerne l'inhumation d'un nourrisson de deux mois. Il est probable que cette mention désigne « le cimetière des petits », également mentionné une seule fois en 1716. La mention en 1784, d'un petit cimetière au sujet de l'inhumation d'un enfant de 2 mois pourrait indiquer la présence d'un espace réservé aux enfants en bas âge, en remplacement du cimetière situé sous les « galeries » de l'église, abandonné depuis 1776 (*cf. infra*).

3.5.2. Bilan sur la présence des deux cimetières

Les mentions d'un grand et d'un petit cimetière peuvent constituer les indices de la présence d'un espace funéraire situé autour de l'église, notamment à l'ouest, et d'un second, situé au

« Morier ». Cependant, ces appellations peuvent ne concerner qu'un espace funéraire compartimenté en plusieurs espaces spécialisés. Ainsi, à Rigny-Ussé, la plupart des enfants sont enterrés durant l'époque moderne dans un secteur réservé à l'intérieur du cimetière, situé sous le porche de l'église et délimité par un mur. Ce secteur réservé aux enfants succède à la fin du Moyen Age à des inhumations d'adultes (Zadora-Rio, Galinié *et al.* 1992 : 106-107).

Si l'existence du cimetière du « Morier » ou « *grand cimetière* » semble attestée dès le début du 17^e siècle, il n'y a pas de trace dans les sources de l'abandon du cimetière autour de l'église, alors que celui-ci ne figure pas sur les plans du 19^e siècle ou le cadastre napoléonien. Les mentions de grand cimetière durant les 17^e et 18^e siècles suggèrent la coexistence de deux espaces funéraires, le grand cimetière n'étant d'ailleurs cité que de manière ponctuelle. La présence d'un cimetière relativement éloigné de l'église est surprenante à une époque où la place ne semble pas manquer dans le bourg. L'utilisation des termes de grand cimetière, la comparaison entre les testaments et les registres paroissiaux, la dédicace du curé Brosseau indiquant qu'il souhaite être enterré parmi la majorité de ses paroissiens, constituent des indices suggérant que la majorité des inhumations sont pratiquées dans le grand cimetière. Au 19^e siècle, toutes les sources indiquent que le seul cimetière paroissial est celui du « Morier ».

La présence de plusieurs cimetières pour une même paroisse est fréquente en ville, ainsi pour la paroisse Notre-Dame-la-Riche dès le Moyen Age (Fouillet *et al.* 2011 T3 : 20), à Issoudun où le grand cimetière est mentionné à partir du 16^e siècle (Blanchard *et al.* 2011 : 179). Dans la paroisse rurale de Tauxigny, un grand cimetière semble présent durant le 17^e siècle (ADIL G987). De même, un grand cimetière est mentionné en 1573 dans la paroisse de Villedômer, sans description ni renseignement sur la présence d'un hypothétique petit cimetière (Salé *et al.* 2010 : 10).

3.5.3. Les mentions du cimetière du « Morier » au 19^e siècle

Dans une source de 1804, le cimetière du « Morier » est décrit comme « *entouré de fossés et de hayes vives, mal clos dans des parties, le maire s'occupe de le faire clorre* ». Ce cimetière est jugé « suffisant d'après les règlements et la population. Situé hors du bourg à distance convenable » (ADIL 2 O 122/10, rapport du commissaire expert de la

²³ Ces 33 sépultures concernent 16 enfants de 2 à 15 ans ; huit adultes de 23 à 70 ans et neuf d'âge indéterminé. Il s'agit de 11 hommes, 13 femmes et neuf indéterminés.

préfecture du 30 ventôse an XII). Le cimetière est dépourvu de clôture sur trois de ses côtés (ADIL 2 O 122/72, lettre au préfet). En 1811, des travaux sont réalisés au cimetière de la commune par un serrurier, notamment sur la croix, l'autel et le marchepied (ADIL 2 O 122/70). La présence d'une croix ou d'un calvaire pourrait correspondre à la gravure de Siette en 1619.

Le plan de l'église dressé en 1802 représente le cimetière du « Morier », d'une surface de 44 ares (4400 m²) (fig. 27). L'échelle ne semble pas respectée et le cimetière paraît situé beaucoup plus près de l'église qu'il ne l'est sur le cadastre napoléonien, daté de 1828 (fig. 18). A cette époque le cimetière a été agrandi : sur le cadastre, il atteint les dimensions d'environ 87,5 x 81 mètres, soit une surface de 7087 m², considérée

à la même époque par un arrêté de la mairie comme « plus que suffisante pour la population de la commune » (AMJ, extrait des arrêtés de la mairie de la commune de Joué). La municipalité décide de réserver une bande de terrain d'une largeur de 6 mètres, réservée aux concessions à perpétuité, aucune fosse n'ayant été ouverte dans ce secteur « depuis de nombreuses années ». En 1925, le conseil municipal jugeant le cimetière insuffisant, indique une superficie de 62 ares environ (ADIL 2 O 122/70, extrait du registre des délibérations municipales). En 1930, le cimetière est transféré au lieu-dit « la Rabière ».

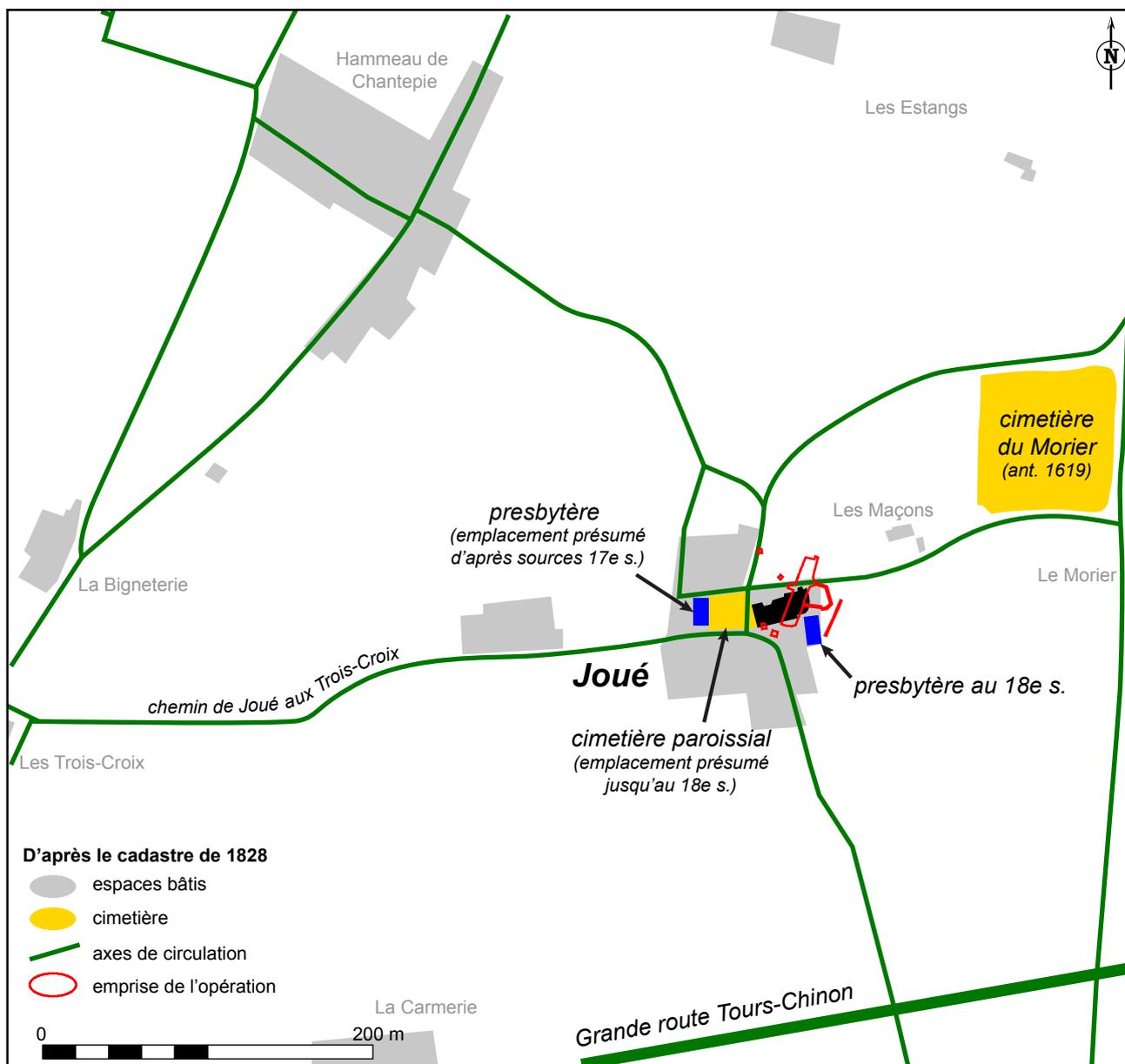


Figure 29 : plan synthétique des connaissances sur le bourg de Joué et ses environs aux 17e et 18e siècles d'après les sources écrites et iconographiques

3.6. SYNTHÈSE ET CONCLUSIONS

Les sources écrites indiquent la présence probable d'un édifice religieux à la fin du 6^e siècle sur le site de Joué, mais il n'est pas localisé précisément. Hormis la fouille du site de l'église paroissiale, l'essentiel des sites et indices archéologiques datés du haut Moyen Age ont été découverts au sud du bourg, sur le plateau, mais la majorité des interventions archéologiques a également été faite dans ce secteur.

Au début du 10^e siècle, la collégiale Saint-Martin est un important propriétaire terrien sur le territoire de Joué, ainsi que l'abbaye de Marmoutier au 9^e siècle. L'occupation se caractérise par un habitat dispersé sur l'ensemble du territoire paroissial. L'occupation du bourg est faible et les habitations semblent surtout réparties autour de l'église. Les mentions de bâtiments dans les sources écrites sont très ponctuelles ; 14 à 17 maisons sont dénombrées du 18^e au 19^e siècle. Deux habitations sont relativement bien renseignées : au 17^e siècle, le presbytère et sa propriété sont situés immédiatement à l'ouest de l'église, puis au 19^e siècle au sud-est du chœur de l'église. La maison du vicaire se tient au sud du bourg. Le bourg est desservi par plusieurs voies anciennes. La voie romaine Tours-Poitiers passerait par le lieu-dit « Chantepie ». Le « grand chemin de Joué à Montbazou », mentionné en 1483, est légèrement excentré du bourg. Un chemin secondaire y mène. Vers 1750, la construction de la route d'Espagne (actuelle N10) fait perdre de l'importance à l'ancienne voie Tours-Poitiers. À cette époque est également ouverte la grande route de Tours à Chinon dont le tracé passe au sud du bourg.

L'église Saint-Pierre et Paul est mentionnée pour la première fois en 1119 ; sa construction est donc antérieure. Les mentions de travaux et les premières représentations figurées datent des 16^e et 17^e siècles. Cependant, la plupart des descriptions et plans sont réalisés au 19^e siècle. L'édifice est tout d'abord à nef unique, les collatéraux étant ajoutés par la suite. L'église comporte deux absides : l'une correspondant au chœur, la seconde prolongeant vers l'est le bras nord du faux transept. Le porche, prolongeant le pignon, est attesté par les sources écrites à partir du 17^e siècle. De même, deux chapelles sont mentionnées à partir du 17^e siècle, dédiées à Notre Dame et à saint Roch. Elles pourraient se tenir à l'extrémité est des collatéraux. Le clocher pourrait se tenir dans la partie centrale de la nef ou au niveau du faux transept nord de l'église, dont l'abside est entourée de contreforts massifs. Les travaux de voûtement de la nef, entrepris au

19^e siècle, semblent indiquer que celle-ci en était dépourvue auparavant. Dès la fin du 18^e siècle, des problèmes de place et d'humidité sont mentionnés comme obstacle à l'accueil de l'ensemble des paroissiens. L'église de Joué est détruite en 1869.

Les sources écrites et iconographique permettent de faire un état des lieux assez précis de l'évolution du village de Joué aux 17^e et 18^e siècles (fig. 29). Elles mentionnent le déplacement du presbytère de l'ouest à l'est de l'église au 18^e siècle, et sa reconstruction en 1860. Elles indiquent également la présence à partir du 17^e siècle de deux cimetières paroissiaux. L'un d'eux est situé à l'ouest du porche, probablement autour de l'église. Ce cimetière, n'apparaissant pas sur les plans du 18^e siècle, ni sur le cadastre napoléonien, serait abandonné durant le 18^e siècle. Le second cimetière paroissial est représenté au début du 17^e siècle à l'est du village sur un document iconographique. Il correspond au cimetière du « Morier », dont l'activité a perduré jusqu'en 1930. Celui-ci pourrait constituer dès le 17^e siècle le « grand cimetière », accueillant la majorité des paroissiens. Aucune source écrite antérieure n'a été découverte concernant les cimetières paroissiaux de Joué. On ignore de quand date la coexistence de deux espaces funéraires distincts.

4. RÉSULTATS : PRÉSENTATION PÉRIODISÉES DES DONNÉES L'OPÉRATION DE FOUILLE

DONNÉES GÉNÉRALES SUR LA CONSERVATION ET LA NATURE DES VESTIGES

La fouille des place François Mitterrand et Victor Hugo à Joué-lès-Tours a entraîné l'ouverture d'une surface de 473 m² où une conservation différentielle a été observée²⁴ (fig. 30, 31). Elle

²⁴ La suite du discours s'appuie sur une série de relevés généraux de la stratigraphie du site : selon deux

est principalement due à des destructions très récentes (réseaux de différentes natures, murs postérieurs à la destruction de l'église), ayant percé partiellement (sur 36 m²) ou totalement (sur 89 m²) la stratification archéologique. Ajoutons à

grands axes nord-est/sud-ouest, il s'agit du relevé quasi intégral des deux bermes de l'emprise de fouille (coupe 4 et 7), complété par des axes secondaires quand les bermes présentaient des stratigraphies trop perturbées (coupes 9, 6-13). Deux coupes d'orientation est/ouest viennent compléter cette documentation (coupes 10-18 et 285 en zone 7). C'est la raison pour laquelle les planches sont présentées ensemble ci-après accompagnées des plans masse (fig. 36 à 38 pour les plans ; fig. 39 à 44 pour les axes nord/sud et fig. 45 et 46 pour les axes est/ouest). Ils seront mentionnés tout au long de la présentation des résultats et complétés par des relevés plus ponctuels.



Figure 30 : photographie aérienne de la tranche ferme de l'opération de fouille (© Cyb'Air Vision 2011)

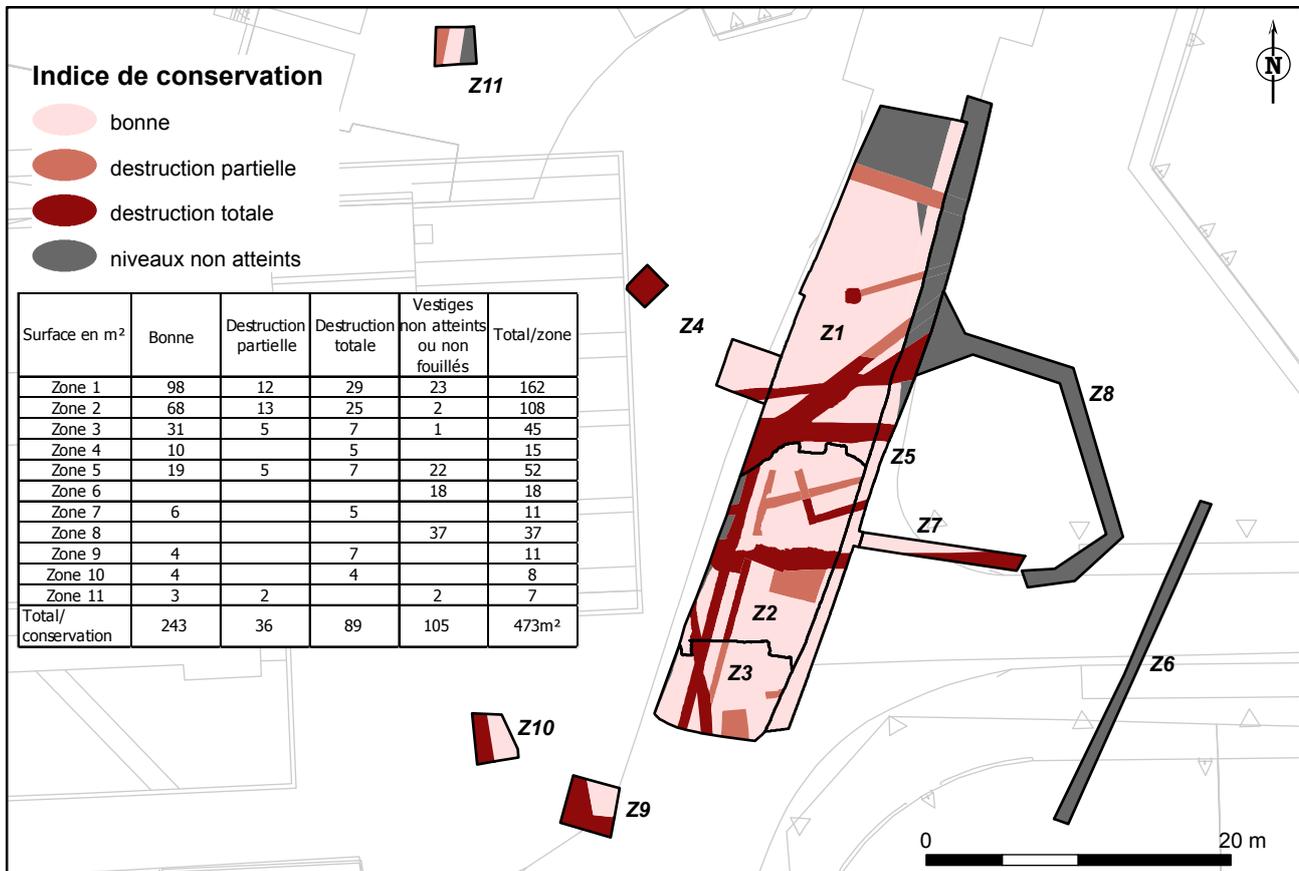


Figure 31 : plan de l'indice de conservation des niveaux archéologiques au sein de l'emprise de fouille

cela 105 m² de surface ouverte où les vestiges n'ont pas été atteints (nord de la zone 1, zone 6 et 8), ou juste « égratignés » en partie supérieure (zone 5). Au total seulement 243 m², soit un peu plus de la moitié de la surface ouverte, bénéficiait d'une conservation *relativement* bonne.

La relativité du qualificatif « bonne » tient du degré général de conservation du site. Dès le décapage, nous avons pu constater l'apparition des vestiges directement sous une couche de préparation de la voirie récente (graviers, faluns, bitumes) entre 0,70 et 0,80 mètre d'épaisseur (fig. 32, 39, 44). L'absence totale de niveaux de sols et d'élévation a été constatée. Vers le nord du décapage les couches archéologiques anciennes

sont enfouies plus profondément, à 1,20 mètre sous les niveaux de voirie, complétés par des couches d'occupations ou de construction du 19^e siècle ayant atténué la pente du terrain naturel dans ce secteur (fig. 33, 42). Les structures les plus hautes se composent d'arases de maçonneries correspondant à des fondations et des tranchées de récupération de murs. Dans les surfaces exemptes de murs et de perturbations récentes, apparaissent directement des niveaux bruns homogènes dans lesquels la mise au jour de squelettes en connexion trahit la présence de nombreuses fosses individuelles de sépultures (voir *supra*, fig. 10). Cette configuration, surtout valable pour la moitié sud du décapage de la tranche ferme (zones 2 et 3), est légèrement



Figure 32 : photographie de la berme est de la fouille en zone 3 en fin de fouille (coupe 4)

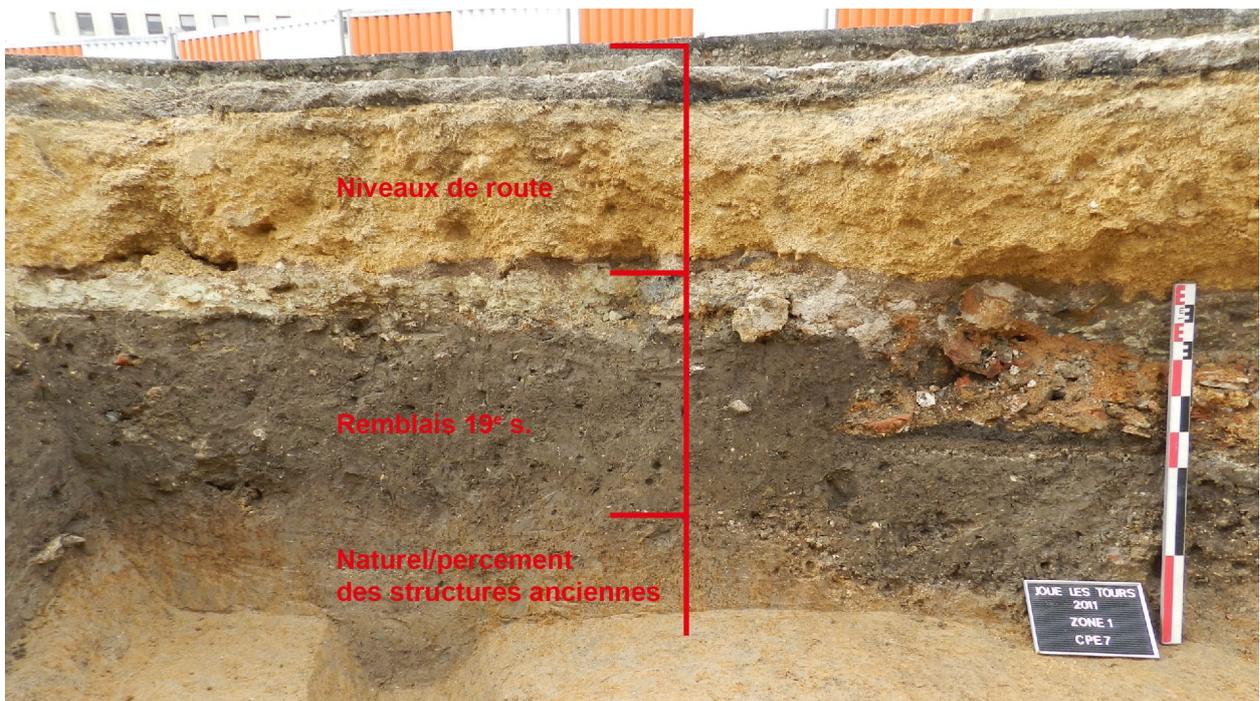


Figure 33 : photographie de la berme ouest de la fouille en zone 1 en fin de fouille (coupe 7)

nbe de faits/zone/ nature	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5	Zone 6	Zone 7	Zone 9	Zone 10	Zone 11	Total
Maçonnerie	7	18	7	1	3	1	1		1		39
Tranchée de récup.		1	2		1		2		1		7
Tranchée de fondation	2										2
Fossé	5			1							6
Fosses de latrines			2								2
Trou de poteau	4	2		2				1			9
Trou de piquet	3	1									4
Fosse indet.	16	22	11	1	8		6	2	1	3	70
Sépulture	77	169	170	1	11		16	2	1	4	451
Ossuaire										1	1
Total	114	213	192	6	23	1	25	5	4	8	591

Figure 34 : tableau récapitulatif de la nature des faits archéologiques enregistrés

différente en zone 1 où le décapage a traversé un niveau de remblais caillouteux pratiquement stérile (US 1261), jusqu'au terrain naturel argileux dans lequel des creusements étaient perceptibles.

Au total, pendant toute la durée de l'opération, 591 faits archéologiques ont été enregistrés sur le site de Joué-lès-Tours (fig. 34, 35). Parmi ceux-ci, on dénombre quarante-huit faits correspondant à d'anciennes substructions maçonnées : murs, tranchées de récupération ou de fondation. Quatre-vingt-onze faits correspondent à des structures en creux à vocation non funéraire (fossé, trou de poteau ou de piquet, fosse) la catégorie la plus représentée étant « fosse », désignant avant tout un creusement non caractérisé. Il se peut que certains de ces creusement soient des trous de poteaux²⁵ (cette catégorie ayant été réservée aux seuls creusements présentant des traces d'un négatif ou de calage de la pièce de bois) ou des sépultures partiellement fouillées où aucun ossement en place n'a été découvert²⁶. Signalons dans cette liste l'existence de deux fosses interprétées sur le terrain comme des silos. Il s'agit des faits F97 et F100, ayant fait l'objet de prélèvements carpologiques, réinterprétées à l'issue de l'étude comme des fosses de latrines (voir *infra* chap. 4.3.3).

La catégorie la plus représentée est celle de sépultures : 451 numéros de faits ont été donnés à des fosses ayant livré des ossement humains en connexion. Néanmoins, certaines de ces sépultures ont pu être fouillées en plusieurs fois,

car deux (voire trois) parties d'une même fosse ont été séparées par des tranchées de réseaux ou des murs plus récents²⁷. Les équivalences entre les faits ont été vérifiées en post fouille (à partir de l'analyse des altitudes, de la stratigraphie, de la topographie, des âges au décès...), puis indiquées *a posteriori* dans la base de données. Si ces numéros ont été conservés pour les plans et les inventaires, les comptages effectués dans les analyses de ce rapport prennent évidemment en compte cette particularité de l'enregistrement, en ôtant des effectifs les unités supplémentaires. C'est la raison pour laquelle on dénombre un effectif total de 428 sépultures mises au jour, pour 451 faits enregistrés en tant que tel. Enfin, une dernière structure liée à l'occupation funéraire de la zone, en l'occurrence une fosse ossuaire, a été mise au jour en zone 11 (F163).

²⁵ Les faits répondant à cette description sont : F17, 42, 44, 66, 110, 113, 115, 122, 123, 138, 143, 144, 149, 151, 158, 159.

²⁶ Les faits répondant à cette description sont : F56, 73, 74, 80, 82, 92, 99, 103, 104, 112, 116, 117, 119, 120, 126, 127, 129, 130, 132, 133, 134, 136, 144, 153.

²⁷ Cette configuration regroupe vingt-et-un cas exclusivement en zones 2 et 3, selon la liste suivante : F515-520 ; F518-959 ; F528-540 ; F530-627 ; F531-565 ; F533-551 ; F536-599 ; F537-631 ; F541-598 ; F546-566 ; F 556-601-705 ; F557-615-723 ; F560-730 ; F604-610 ; F611-766 ; F623-752 ; F629-689 ; F693-792 ; F704-793 ; F833-891 et F837-859.

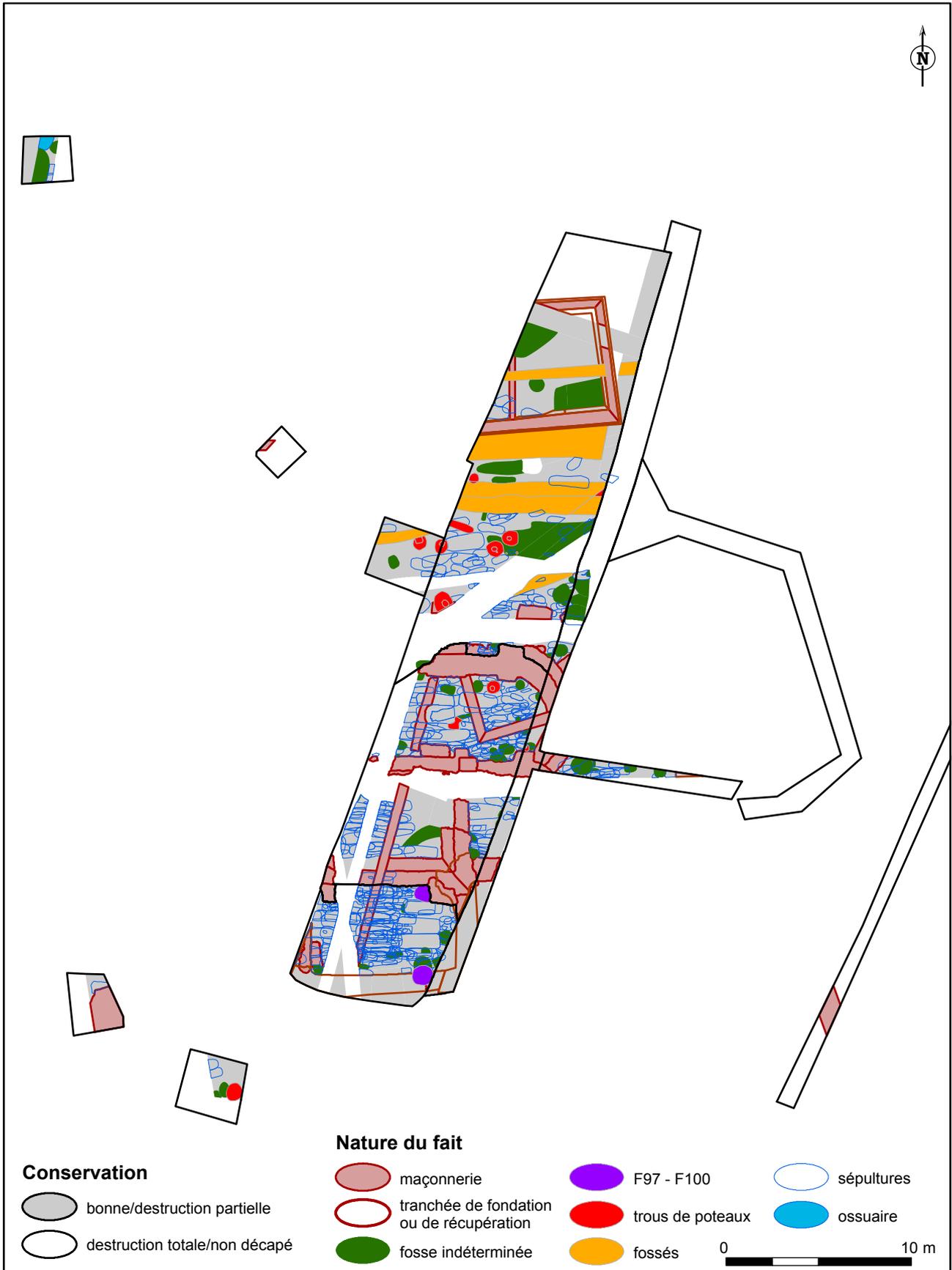


Figure 35 : plan de la nature des faits archéologiques

Figure 36 : plan masse des vestiges

Figure 37 : détail du plan masse (partie centrale)

Figure 38 : détail du plan masse (partie nord)

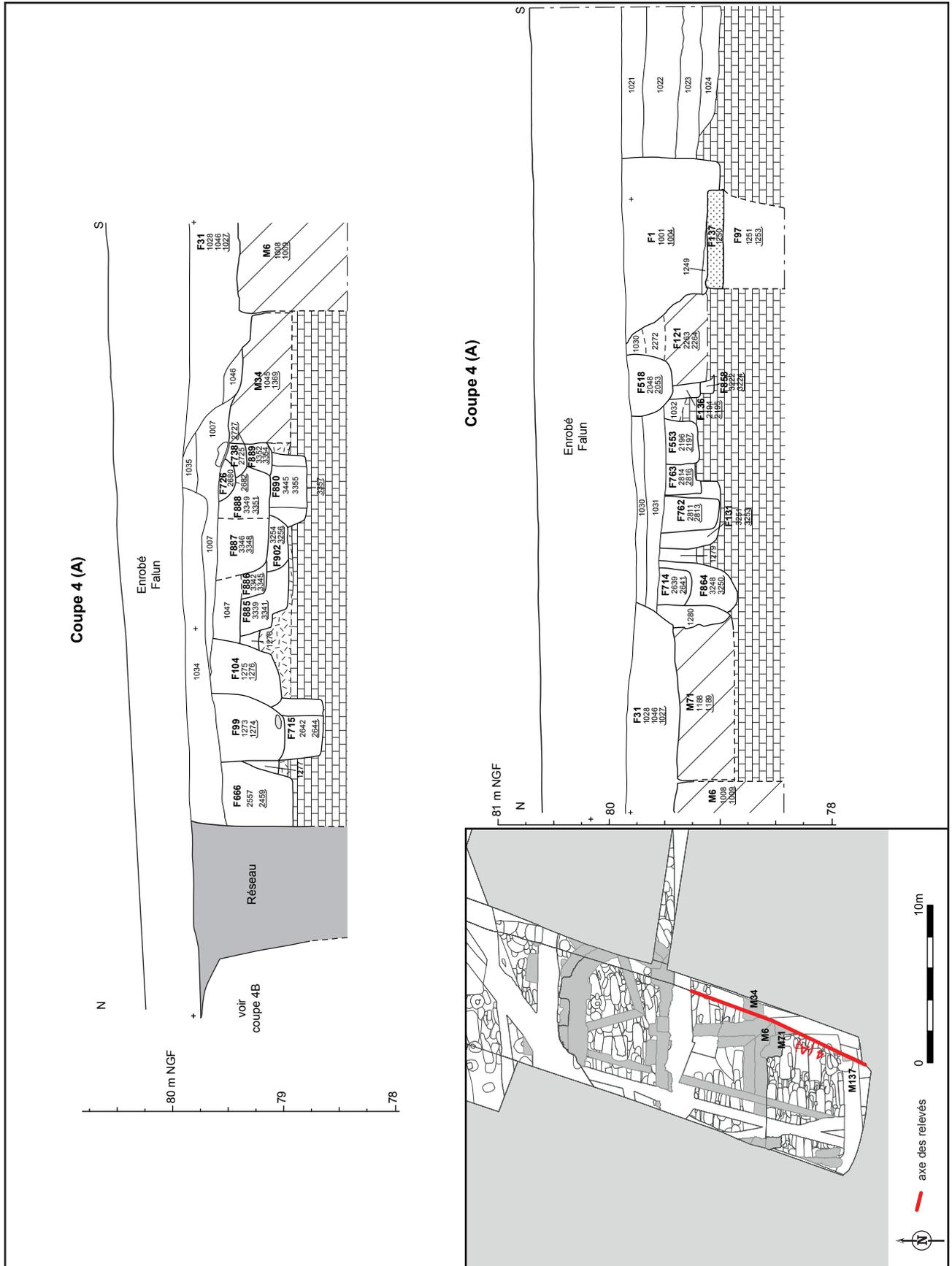


Figure 39 : coupe générale de la berme est de l'emprise de fouille (partie sud, coupe 4a)

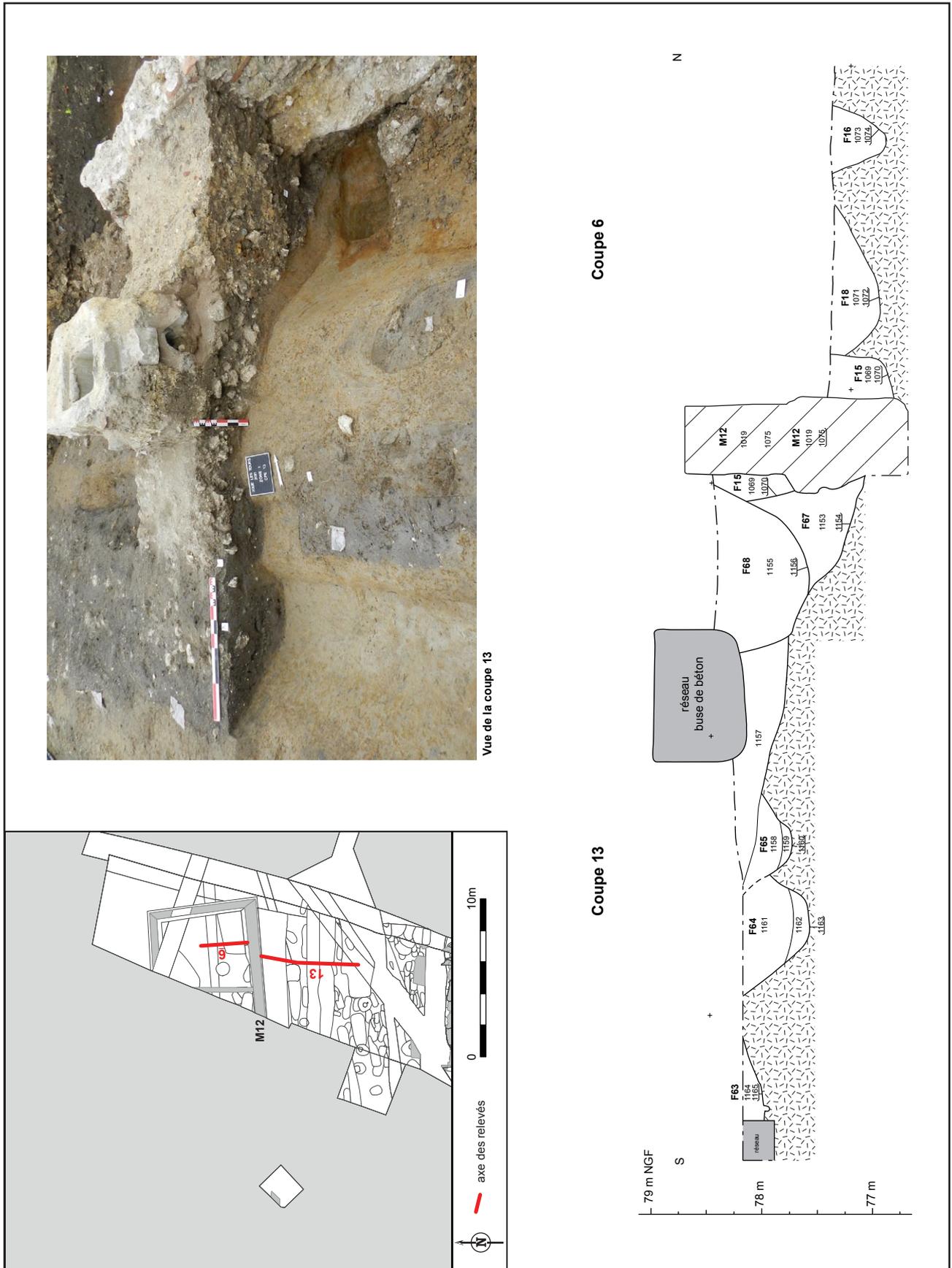


Figure 41 : coupe générale de la berme est de l'emprise de fouille (partie nord, coupes 6 et 13)

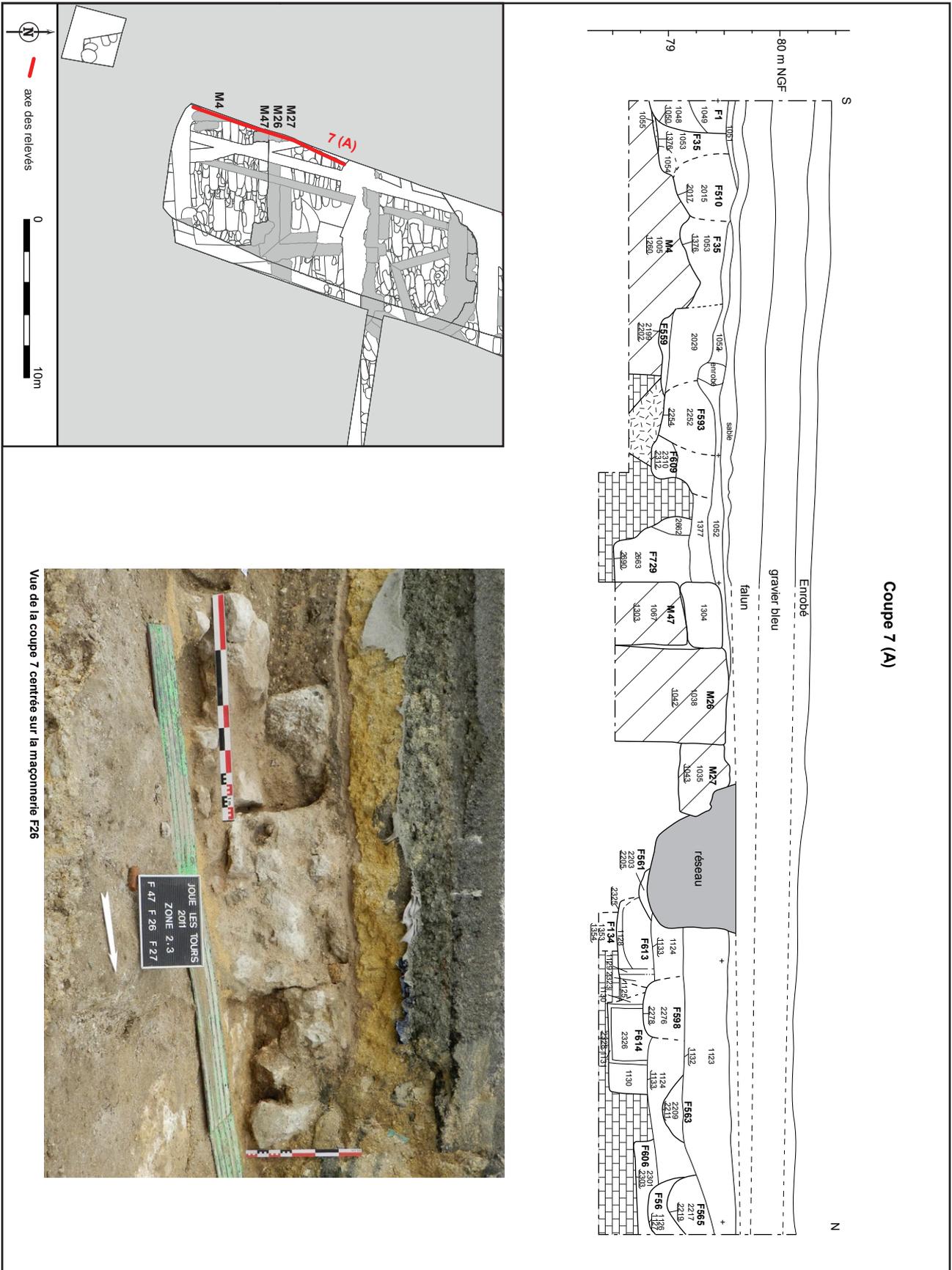


Figure 42 : coupe générale de la berme ouest de l'emprise de fouille (partie sud, coupe 7a)

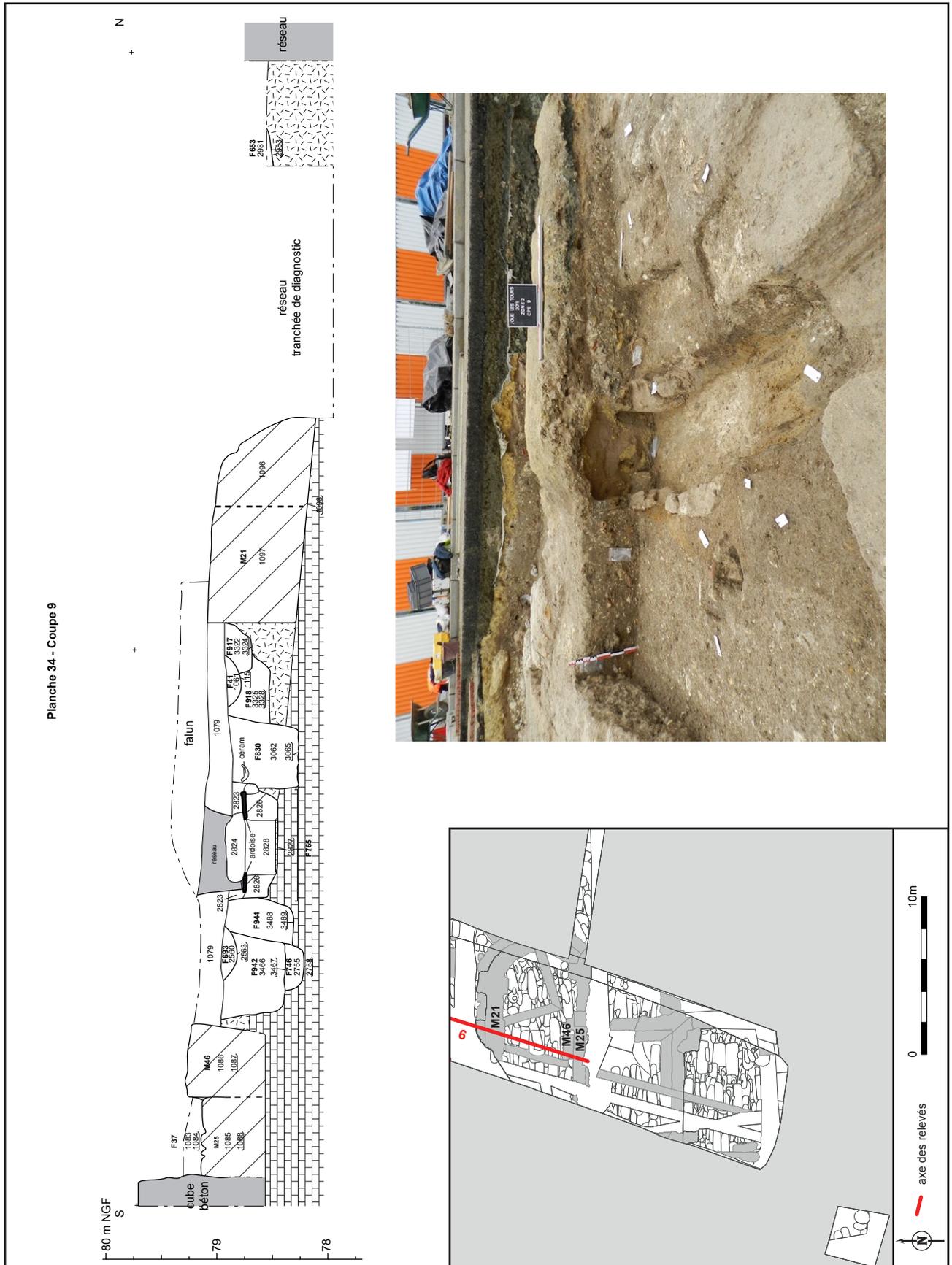


Figure 43 : coupe générale de la berme ouest de l'emprise de fouille (partie centrale, coupe 9)

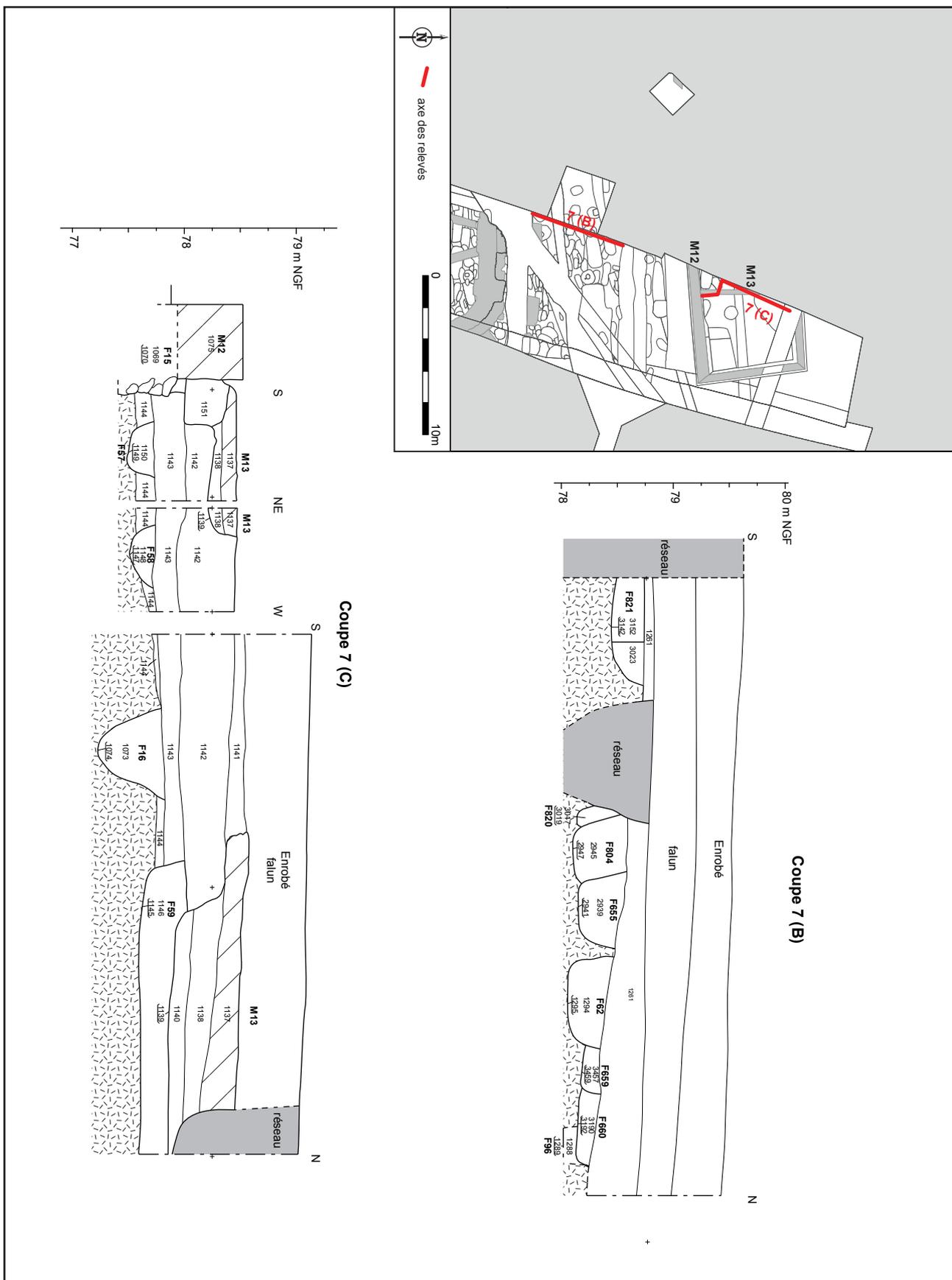


Figure 44 : coupe générale de la berme ouest de l'emprise de fouille (partie nord, coupe 7b et c)

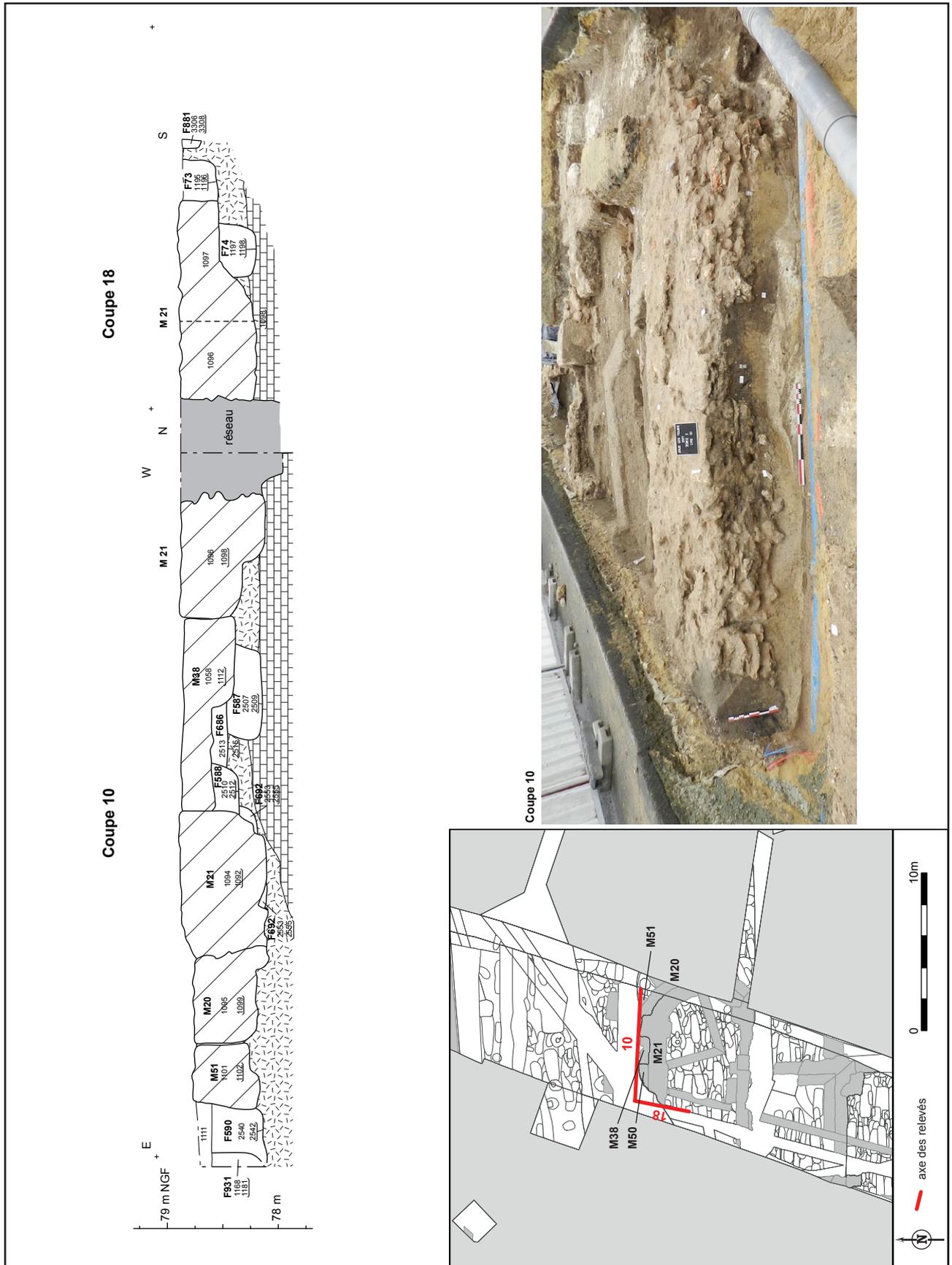


Figure 45 : coupe générale est/ouest, zone 1 (coupe 10-18)

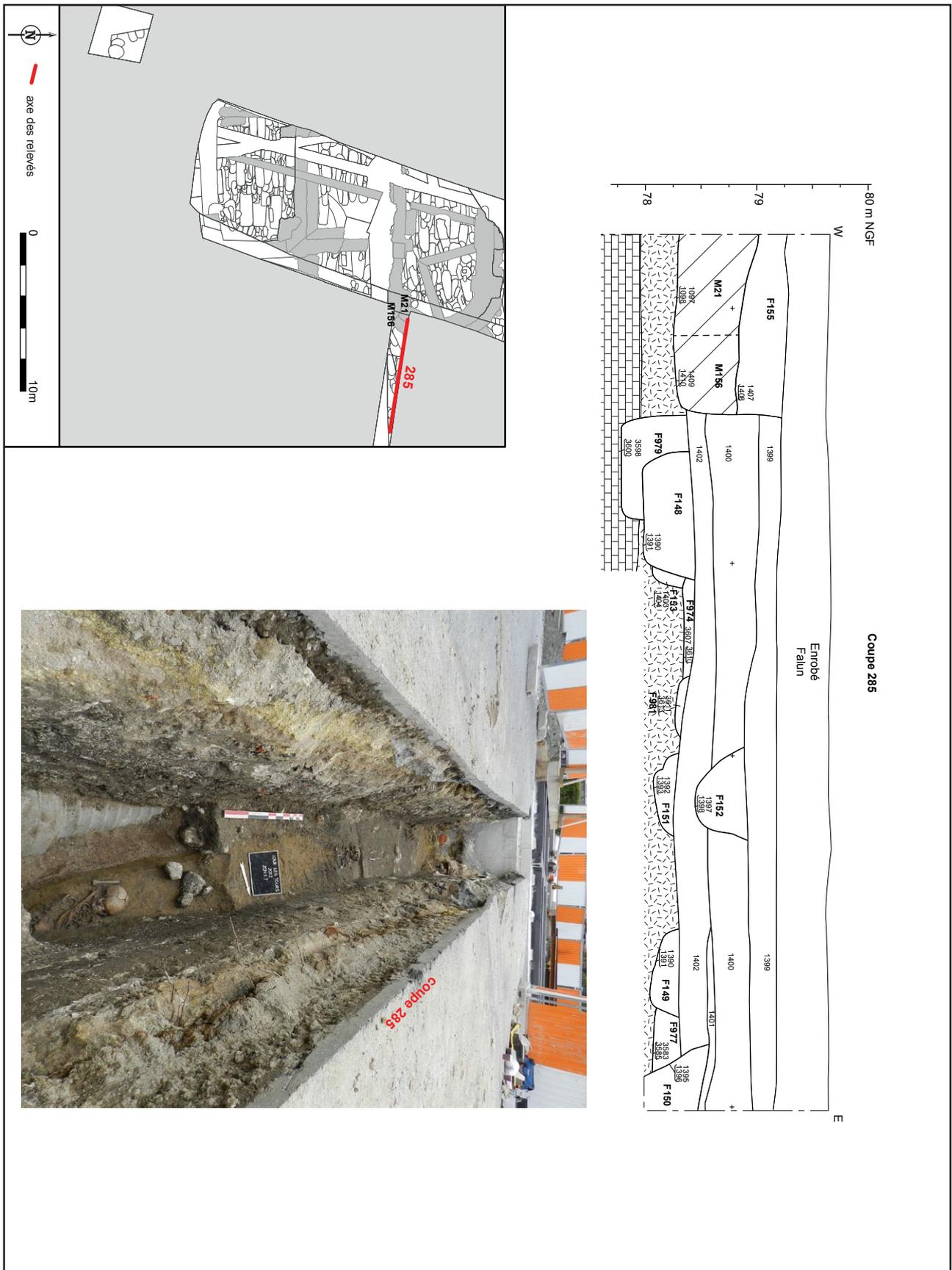


Figure 46 : coupe générale est/ouest, zone 7 (coupe 285)

4.1. LES TRACES D'OCCUPATIONS ANTÉRIEURES AU MOYEN-ÂGE

Très peu de traces d'occupations antérieures au Moyen-Âge ont été découvertes. Elles sont représentées par une seule structure et par la découverte de matériel en position secondaire ou résiduelle dans le comblement de creusements postérieurs.

4.1.1. Structure et matériel résiduel protohistorique

L'unique fait archéologique de cette période est un fossé, F16, découvert au nord de la zone 1 (fig. 47 et 48). Il présente une orientation est-ouest, perpendiculaire à l'inclinaison de la pente naturelle du versant de la vallée du Cher. La largeur à l'ouverture de ce fossé est de 0,80 mètre pour une profondeur maximale constatée dans la coupe 7b de 0,60 mètres de profondeur (fig. 44). Le profil du fossé a été relevé également dans la coupe 6 (fig. 41). Les altitudes du fond observée entre les deux coupes (77,25 mètres NGF le long du bord ouest et 76,95 mètres NGF, 3,15 mètres plus à l'est), permettent de constater un écoulement vers l'est de ce fossé. Il prend donc naturellement la direction du petit vallon s'écoulant vers le Cher, situé un peu plus à l'est de l'emprise de fouille.

Le comblement du fossé est apparu très homogène, composé d'un limon sableux gris avec de rares graviers de calcaire et des taches d'oxydation. Environ trois mètres de ce fossé ont été entièrement vidés manuellement afin de récupérer du matériel archéologique. À l'intérieur, seule une douzaine de tessons très usés a été trouvée, ayant tous une facture protohistorique. Aucun d'entre eux ne possède néanmoins de caractéristique qui permettrait d'affiner cette datation²⁸. Par ailleurs le comblement comporte un petit lot de cinq objets en silex taillés : trois éclats ; un fragment distal de lame en silex de couleur caramel avec micro-retouches sur le tranchant droit ; un probable fragment d'un outil poli en un silex blanc et brun de mauvaise qualité (fragment d'une petite hache?).

Ce fossé avait été reconnu durant le diagnostic en tranchée 130, sous le numéro F614 et interprété comme une probable limite du cimetière médiéval (Papin, Hirn, Vanhove 2011b : 29). Il n'en est donc rien au vu de la datation du matériel contenu

dans son comblement. La datation de ce fossé ne peut être précisée même si les éléments lithiques pourraient faire remonter le creusement de ce fossé à une date assez haute.

Par ailleurs dix-neuf faits médiévaux et modernes ont livré un à deux éléments de céramique roulée en position résiduelle dans leur comblement datant de la protohistoire, pour un total de vingt-trois tessons²⁹. La répartition des découvertes se concentrent surtout au nord et à l'est de la fouille qui correspond aussi aux zones les moins densément occupées postérieurement. Certaines concentrations ponctuelles de matériel résiduel présent dans le comblement de quatre à cinq faits postérieurs se recoupant entre eux (sud de la zone 1 ou zone 7), pourraient indiquer la présence de structures disparues.

Ces éléments indiquent ainsi l'existence d'une occupation protohistorique du secteur, qui reste cependant mal datée et caractérisée, l'unique structure découverte étant un fossé de gabarit moyen. Il peut indiquer la présence d'un enclos, cette taille modeste de fossés ayant déjà été mise en évidence sur des sites d'habitats laténiens comme celui de « La Limougière » à Fondettes (Gaultier *et al.* 2007). Mais il pourrait tout autant être un élément de parcellaire dans l'environnement d'un établissement plus important, comme ceux découverts récemment à l'occasion des fouilles des sites de Tours nord (Laruaz, Poitevin 2012 : 161).

Aucun établissement à enclos fossoyé de ce type n'a jusqu'aujourd'hui été mis au jour à Joué-lès-Tours ou dans les communes environnantes, ce qui peut paraître surprenant au vu de la grande surface explorée à Joué-lès-Tours. Cette situation est, en effet, tout à fait aux antipodes de celle du plateau de Tours nord où une série importante de sites d'habitats a été mise au jour ces dernières années (Laruaz, Poitevin 2012 : 53 et fig. 11 et 12 du vol. 2). Les seuls indices de sites protohistoriques du plateau au sud de Tours, évoqués plus haut, résident dans la découverte « d'occupations diffuses » constituées de fossés parcellaires et de quelques fosses ou trous de poteau et de matériel de surface, évoquant tout de même une mise en valeur du terroir (Joly 2006, carte archéologique 015 AH, voir *supra* chap. 1.4.2 et fig. 16).

²⁸ Le matériel céramique de ce fossé a été examiné par Francesca Di Napoli (Inrap) que nous remercions.

²⁹ Il s'agit des faits F43, 84, 151, 587, 661, 664, 686, 688, 802, 825, 821, 835, 869, 918, 940, 983, 940, 983, 984, 987 et 988, auxquels on peut ajouter un tesson dans l'US 2186 (passe mécanique dans un niveau de cimetière en zone 3).

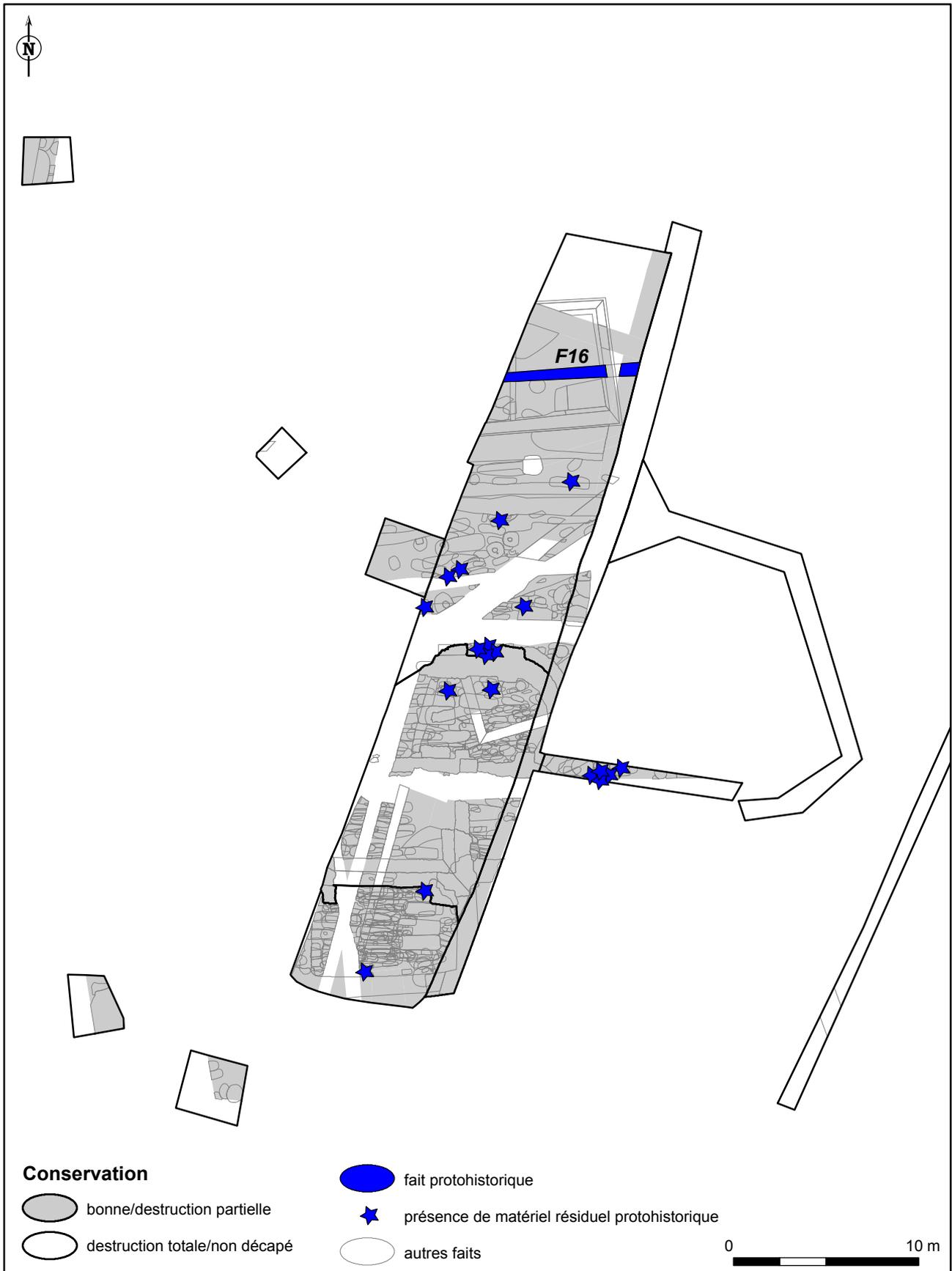


Figure 47 : plan des vestiges de l'époque protohistorique

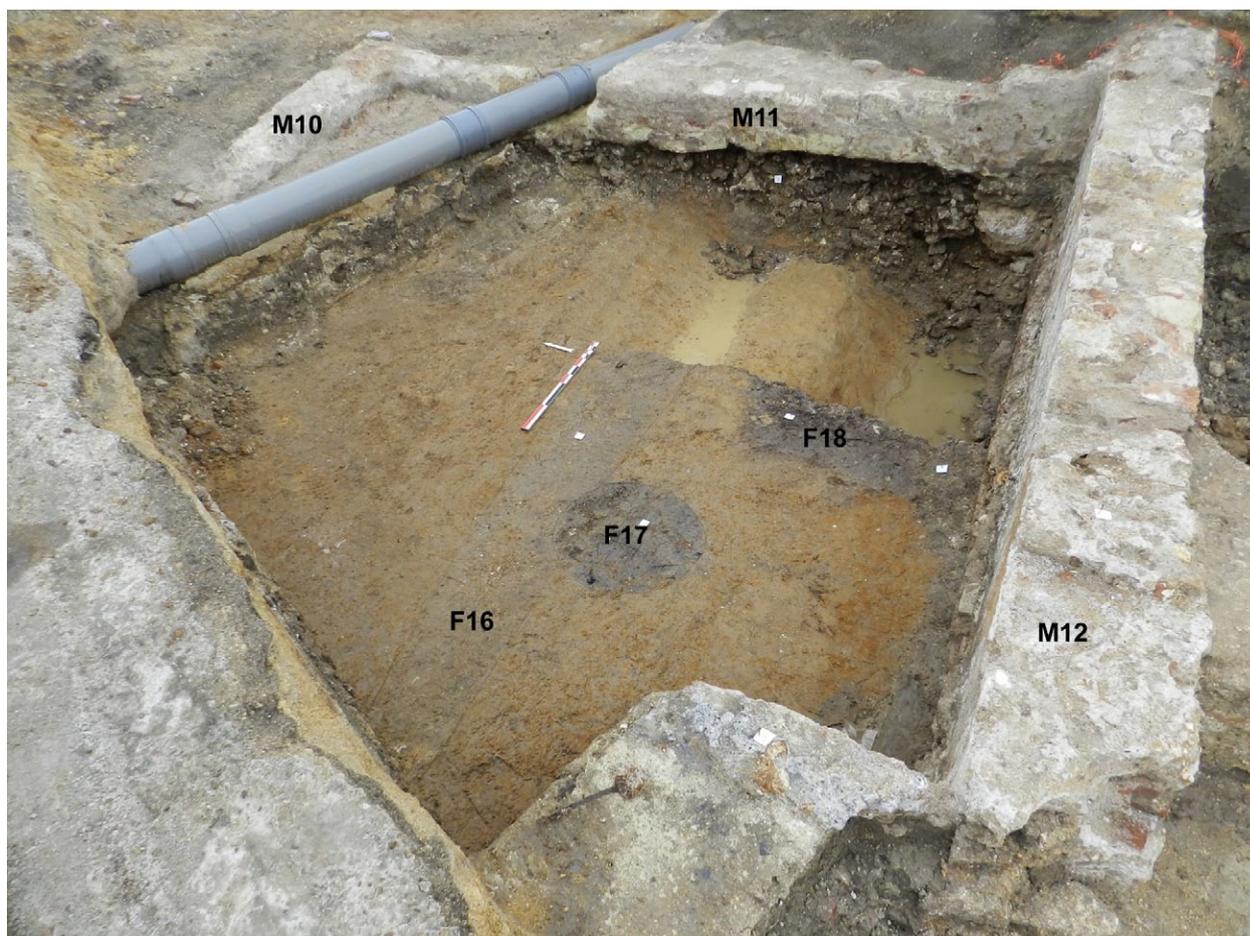


Figure 48 : photographie de la partie nord de la zone 1

4.1.2. Les éléments résiduels d'une occupation gallo-romaine

De l'époque gallo-romaine, la fouille de Joué-lès-Tours n'a mis au jour que des éléments en position secondaire. En premier lieu, un bloc architectural en grand appareil de tuffeau a été trouvé dans une fondation maçonnée datée du 12^e siècle (M25, US 1057, fig. 49 et 50). Cet élément se présente sous la forme d'un parallélépipède rectangle mesurant 0,84 x 0,68 x 0,60 mètre. Il possède sur une de ses faces un « trou de louve ». Le terme de « louve », dite tripartite ou autoserrante, désigne un outil efficace utilisé couramment durant l'Antiquité, sorte de pince en fer dont les extrémités dentelées s'insèrent à l'intérieur d'un l'orifice rectangulaire en queue d'aronde réalisé au centre du lit d'attente d'une pierre et destiné au levage (Seigne 2004 : 74, Pérouse de Monclos 1972 : 47). Cette technique, même si elle est connue à l'époque médiévale, est surtout caractéristique de la construction romaine, associée à l'utilisation courante de grand appareil. Par ailleurs, le trou en question a été trouvé sur un des côtés de la pierre, ce qui indique

nécessairement son réemploi, puisqu'il devrait être en position primaire sur la face d'attente, donc supérieure.

Comme pour la période protohistorique, quelques comblements de structures postérieures renferment du matériel céramique antique. C'est le cas de vingt-six faits archéologiques et de sept unités stratigraphiques isolées (niveaux de remblais ou passe mécanique dans le cimetière), pour un total de trente-sept tessons³⁰. La carte de répartition ne montre pas de concentration mais au contraire une présence diffuse sur l'ensemble de la surface de l'intervention.

La découverte de la pierre de grand-appareil pose évidemment la question de sa provenance. Dans la mesure où aucune structure archéologique ne peut y être associée, on ne peut que proposer l'apport de ce matériau en réemploi de l'extérieur. En même temps, il est difficile d'imaginer une provenance lointaine vu la taille de l'élément réutilisé au Moyen-Âge dans des parties non visibles de l'église. Le plus proche site de

³⁰ Il s'agit des faits F38, 43, 64, 79, 148, 164, 166, 506, 520, 587, 641, 664, 666, 732, 796, 804, 805, 833, 835, 869, 892, 918, 987 et des US 1141, 1143, 1421, 1426 et 2332.



Figure 49 : plan des vestiges de l'époque gallo-romaine



Figure 50 : photographie d'un bloc antique en réemploi dans les maçonneries médiévales

l'époque gallo-romaine, une probable *villa* dont les fondations ont été découvertes à l'occasion d'une fouille de sauvetage, se trouve à 1,5 kilomètre à l'ouest (cf. *supra*, chap. 1.4.2, et fig. 16). La pierre pourrait toutefois provenir d'un site plus proche non connu, pourquoi pas situé le long de la voie Tours-Poitiers, passant à 350 mètres à l'ouest de l'emprise de fouille. La présence d'un site proche pourrait aussi expliquer celle du matériel céramique résiduel. Il faudrait alors y imaginer l'existence de bâtiments suffisamment importants pour que des pierres de grand appareil aient été utilisées dans leur mise en œuvre.

4.2. PHASE 1 : LA PREMIÈRE TRACE D'UNE OCCUPATION MÉDIÉVALE : LA PÉRIODE ANTÉRIEURE AU 8^e SIÈCLE

Les traces d'occupations restent fugaces durant les premiers siècles du Moyen-Âge. En témoignent une seule structure, la fosse F8 pouvant y être rattachés, et la présence comme pour les périodes précédentes d'une faible quantité de matériel résiduel (fig. 50).

4.2.1. Une structure indéterminée de la période mérovingienne

La fosse F8 a été découverte au sud de la zone 2, sur une petite surface préservée de structures postérieures. Elle est cependant recoupée à ses deux extrémités, à la fois par une perturbation récente, une maçonnerie (M7) et les fosses de sépulture F505 et 506 (fig. 51). La partie conservée de la structure présente une morphologie irrégulière : en plan elle prend une forme oblongue en « banane » sur les trois mètres de longueur conservée, légèrement plus large dans la partie nord-est (0,80 mètres) que dans sa partie sud-ouest (0,70 mètres). La densité de structures postérieures vers le nord-est ne permet pas de restituer la longueur totale de la fosse. La profondeur de F8 varie entre 0,30 et 0,35 mètres. En coupe, les deux profils transversaux observés de cette structure apparaissent différents (voir coupe 40 et 41) : paroi droite par endroit, plus évasée à d'autres, fond irrégulier ou en cuvette. Le profil longitudinal n'est guère plus lisse : il présente un ressaut de quelques centimètres au milieu de sa longueur. Le comblement apparaît massif, composé de terre limoneuse brune organique contenant de nombreux charbons de bois, quelques cailloux et blocs en calcaire brut (US1012).

Selon l'étude de la céramique de Jérôme Bouillon (voir vol. chap.), seul le lot extrait de la fosse F8, composé de douze tessons représentant quatre individus, se rattache à un contexte des 6^e-7^e siècles. Cette fosse a par ailleurs livré un petit lot de faune dont dix restes indéterminés (25g), cinq fragments de bœuf (34,5g), deux de porc (7g) et deux de caprinés (16,7g, voir vol. chap.).

4.2.2. Le matériel résiduel « mérovingien »

Un peu plus d'une trentaine de tessons datés entre le 6^e et le 8^e siècle, ont été découverts en position résiduelle dans le comblement de quinze faits attribués stratigraphiquement ou par le mobilier à des périodes plus récentes³¹. La répartition de ces tessons montre une relative concentration au sud de la zone 1 et au nord de la zone 2 (fig. 51). À l'est de F8, la présence de trois structures contenant du matériel du très haut Moyen-Âge, est peut-être le résultat du recoupement de l'extrémité de ladite fosse, qui pouvait donc se poursuivre au moins sur une longueur de deux mètres. La fosse F100, au sud, contient quant à elle une quantité relativement importante de céramique 6^e et 7^e siècle (une dizaine de tessons soit un tiers de l'ensemble du matériel céramique redéposé de cette période), associée à de la céramique plus récente du 8^e siècle.

4.2.3. Interprétations

Ces éléments fugaces restent délicats à interpréter, le seul tangible, la fosse F8 apparaissant non caractérisable. Toutefois, pour ce qui concerne cette phase, nous voyons apparaître quelques éléments de céramique domestique (pots, coupes) et des rejets de viande consommée de la triade, certes en quantité très faible mais bien présents : bœuf, porc, caprinés. Comme pour les périodes antérieures, ils attestent d'une occupation diffuse du secteur, peut-être en marge d'un établissement plus conséquent.

Car c'est au contraire l'absence de trace concrète du *vicus Gaudiacus* cité par Grégoire de Tours que nous montrent en creux les résultats de l'opération archéologique. Le terme de *vicus* est difficile à définir : d'après E. Zadora-Rio, la trentaine de *vici* mentionnées dans l'œuvre de Grégoire pour la Touraine, désignent surtout des lieux d'habitat où se trouve une église, fondée par lui-même ou l'un de ses prédécesseurs (Zadora-Rio 2008 : 77-78). Elles sont distinguées des églises situées dans les *villae*, ce qui montre une différence de statut, qui pourrait être celui du droit de baptême ou de célébrer des fêtes religieuses. Les autres fonctions administratives, publiques ou économiques restent documentées de manière hétérogène : lieu d'assemblée, production artisanale, frappe de monnaie sont des éléments attestés par les textes ou par l'archéologie dans

³¹ Il s'agit des faits F43, 44, 81, 91, 100, 725, 741, 746, 741, 765, 789, 804, 809, 830, 835, 902.

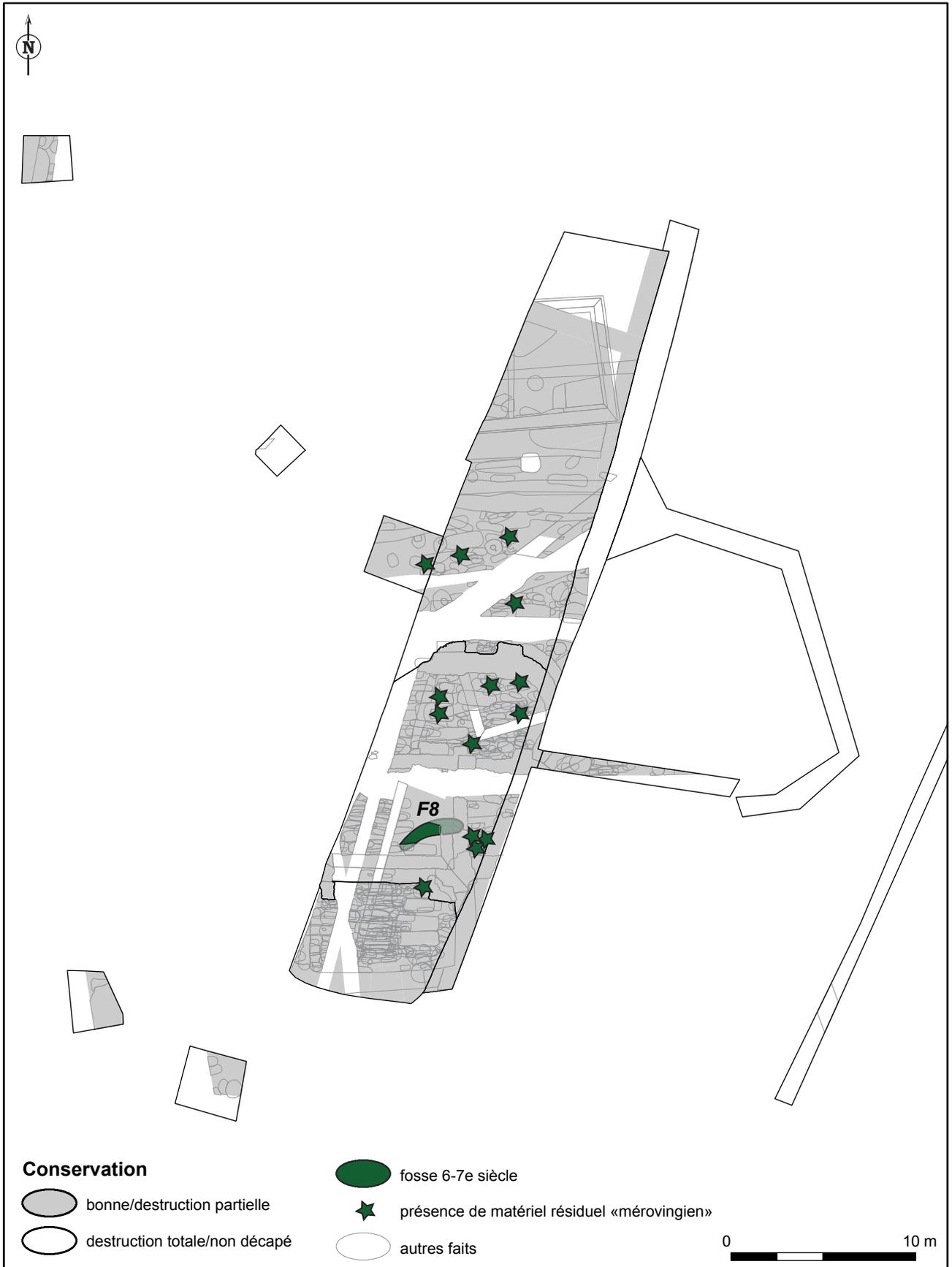


Figure 51 : plan des vestiges de la phase 1 : 6^e-7^e siècles

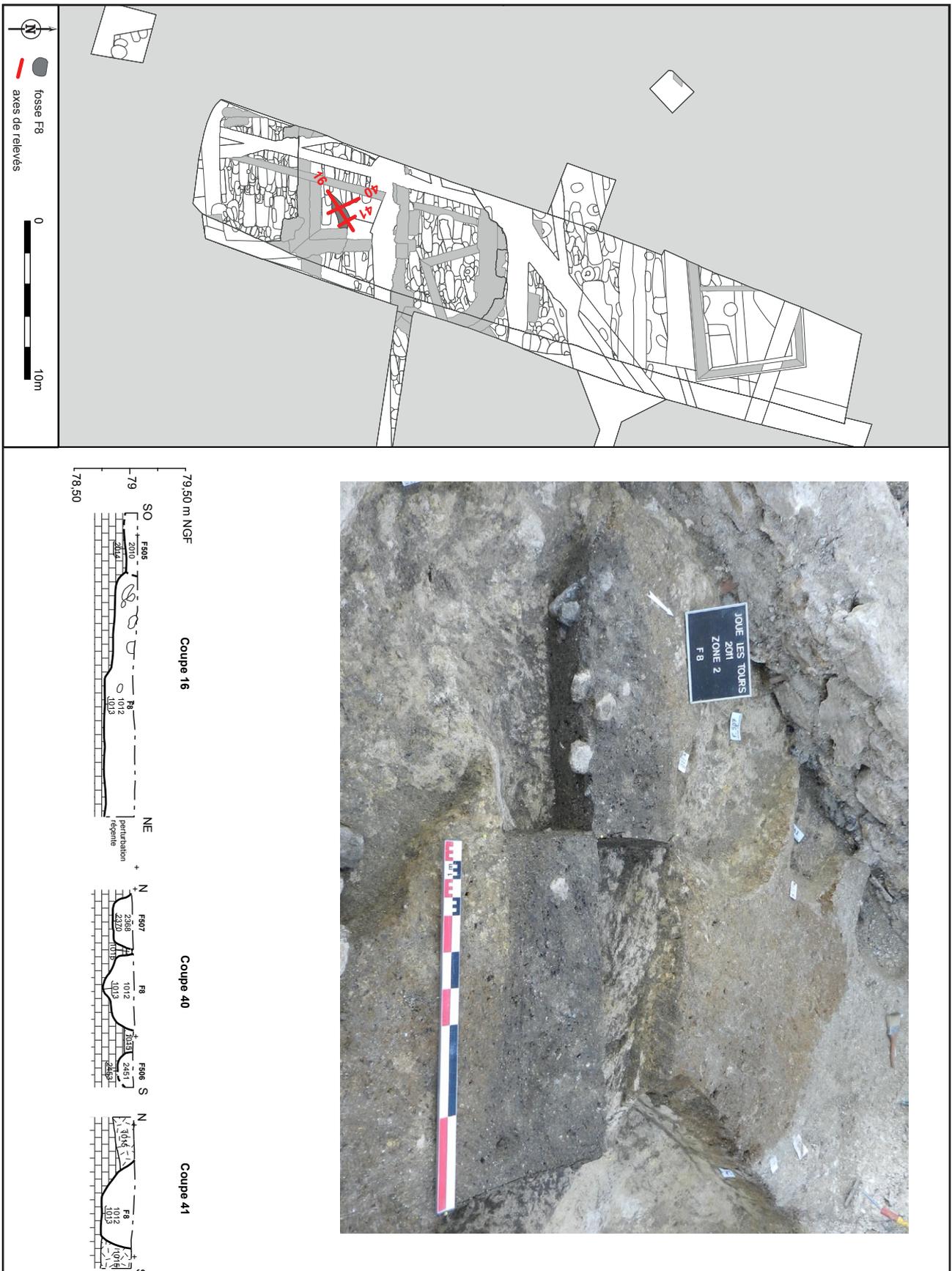


Figure 52 : coupes et photographie de la fosse F8

certains cas, mais aucune règle ne saurait être dégagée. Pour Joué, la seule mention du toponyme « *Gaudiacus* » associé au terme de « *vicus* » permet de connaître son existence et d'y supposer un édifice de culte à partir de la mention des reliques (« *brandea* ») provenant du tombeau de Saint-Julien, rapportées d'Auvergne par Grégoire lui-même (voir *supra* chap. 3.2.1). Ce site est donc à chercher ailleurs.

Même s'ils sont très mal connus, la carte archéologique signale sur le territoire de la commune l'existence de trois sites potentiels où des sarcophages auraient été découverts (fig. 53). Ces indices, éloignés les uns des autres de plusieurs centaines de mètres, pourraient néanmoins être les vestiges dispersés d'une nécropole pouvant remonter à une haute époque médiévale. Ils jouxtent par ailleurs un secteur de découvertes abondantes de céramique de l'époque Antique et du haut Moyen-Âge. Ces indices sont éloignés de la fouille, le plus proche se trouvant à plus de deux kilomètres au sud (901 AH, site de « la Rabaterie », voir fig. 16). D'autres occupations « mérovingiennes » sont également attestées par les opérations archéologiques récentes au sud de la commune. Sur la ZAC de la Liodière, ce sont surtout des éléments de voirie et de parcellaire qui ont été mis au jour (Jeset *et al.* 2003 ; Joly *et al.* à paraître). Aux « Étangs de Narbonne », à cinq kilomètres au sud de l'emprise, nous avons affaire en revanche à un établissement rural regroupant plusieurs bâtiments sur poteaux, des fosses, des silos et trois sépultures datées des 6^e et 7^e siècles (Lichon *et al.* 2007).

Une discussion peut être engagée concernant la localisation du « *vicus* » de Grégoire à partir de ces éléments. Dans une première hypothèse, on pourrait estimer que les rares traces d'occupations des premiers siècles du Moyen-Âge découvertes durant l'opération soient le résultat de l'occupation des marges du « *vicus Gaudiacus* ». Nous avons d'ailleurs évoqué plus haut la présence probable d'un habitat antique à l'ouest le long de l'axe de communication Tours-Poitiers d'origine antique. On pourrait alors rapprocher ce cas de celui de Chanceaux-sur-Choisille (Indre-et-Loire), où les opérations archéologiques successives ont prouvé que dans un rayon de 500 mètres, l'habitat apparaît continu depuis le Haut-Empire jusqu'à nos jours sous la forme d'une « agglomération [qui] semble avoir conservé une certaine importance, tout en connaissant de légers déplacements » (Zadora-Rio 2008 : 76).

Toutefois, on ne peut exclure une seconde hypothèse localisant le *vicus* plus au sud du territoire communal actuel, autour des indices de

sites où auraient été découverts des sarcophages et où des ramassages de surface ont livré des indices des sites de l'Antiquité et du haut Moyen-Âge. Ces habitats supposés seraient associés à une (ou plusieurs) nécropole(s), dans laquelle aurait été fondé l'édifice de culte ayant accueilli les reliques de Saint-Julien. C'est d'ailleurs peut-être la fondation de l'édifice qui aurait « attiré » la nécropole, selon la tradition alors en vogue des inhumations *ad sanctos*, près des tombes de Saints ou de leurs reliques (Lorans 2007 : 178). L'édifice entrerait donc dans la catégorie des « chapelles », « basiliques » ou « églises funéraires », selon les différentes terminologies que l'on peut rencontrer dans la bibliographie. Même si ce phénomène est surtout connu en contexte suburbain, les campagnes n'en sont pas dépourvues, à l'image des sites de Tavers (Loiret), Saint-Denis de Paris, Saint-Georges de Boscherville (Calvados) ou Saint-Julien-en-Genevois (Haute-Savoie) (Lorans 2007 : 179 et 195 ; Colardelle 1983 : 84 et 366 ; Le

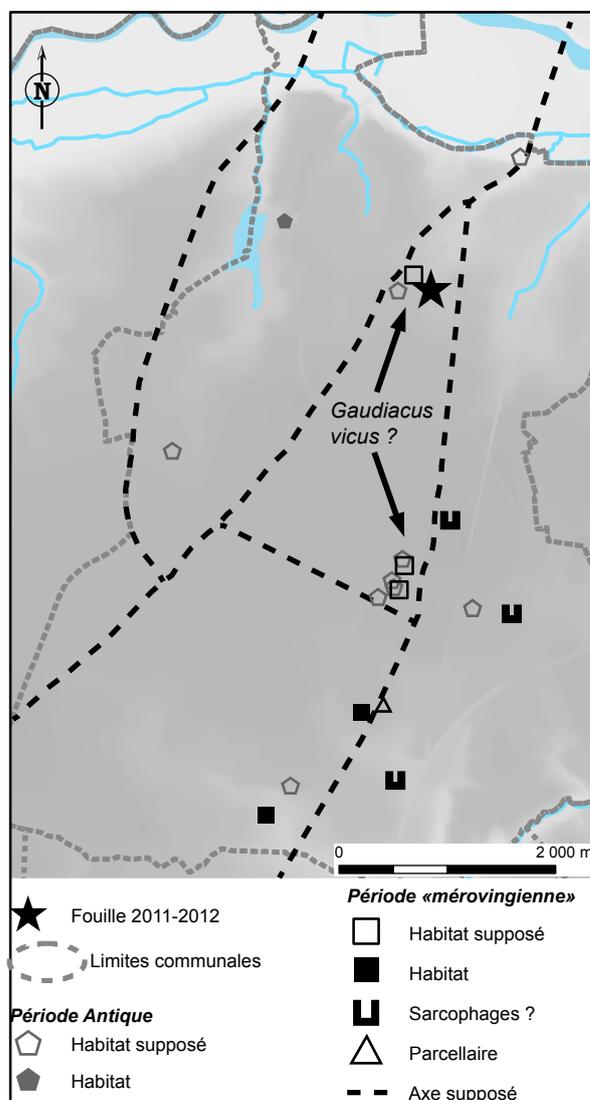


Figure 53 : cartographie des connaissances sur l'occupation du sol de Joué-lès-Tours à l'époque mérovingienne

Maho 1994). On aurait alors affaire, pour Joué-lès-Tours, à un déplacement du toponyme d'au moins deux kilomètres durant le haut Moyen-Âge. Les cas de déplacements de toponymes au sein d'une circonscription territoriale accompagnant celui de l'édifice de culte parfois sur plusieurs kilomètres, sont connus à l'époque Moderne, à l'image de Saint-Senoch et de Saint-Patrice en Indre-et-Loire (Zadora-Rio 2008 : 72-73). Ils demeurent difficilement démontrables pour les périodes plus anciennes.

Il est néanmoins clair aujourd'hui qu'on ne peut associer, à l'échelle micro topographique, l'église de Joué-lès-Tours qui aura par la suite le statut paroissial, et l'édifice de culte du « *Gaudiacus vicus* ».

4.3. PHASE 2 : L'ORIGINE DU SANCTUAIRE RURAL (FIN 7^E-DÉBUT 8^E SIÈCLE – 11/12^E SIÈCLE)

L'occupation concrète de notre site de Joué-lès-Tours n'intervient qu'à partir de la fin du 7^e siècle ou au début du 8^e siècle, d'abord par l'implantation d'un premier bâtiment maçonné, suivie de près par celles d'inhumations (fig. 54).

4.3.1. L'état 1 de l'église

4.3.1.1. Description des vestiges l'état 1

L'édifice bâti le plus ancien observé sur le terrain est composé des murs M7, M27, M54 et M55 (fig. 55). Les deux murs les mieux conservés, M7 et M27, se présentent sous la forme de maçonneries comblant une tranchée de fondation aveugle, dont le creusement dans le substrat a été observé sur une faible profondeur du fait des nombreux recoupements postérieurs (fig. 56 et 42). Ils ont tous deux été conservés sur une hauteur de 0,45 mètre, pour des cotes d'arase variant entre 79,30 mètres NGF pour M7 et 79,55 mètres NGF pour M27, ce qui montre un dénivelé assez important vers l'est des fondations. La largeur des murs est constante entre 0,65 et 0,70 mètre. Ces deux murs forment l'angle sud-est d'un bâtiment. Le mur est, M7, a été observé sur une longueur de 2,30 mètres interrompue vers le nord par des perturbations contemporaines. La longueur observée est de 7 mètres pour M27, qui, bien que dégradé vers l'ouest par plusieurs réseaux et murs récents, a été repéré dans la coupe ouest de l'emprise de fouille.

Les maçonneries M54 et M55 peuvent être rapprochées des deux premières. Il s'agit de deux débris de murs, coincés entre une tranchée de réseaux au sud et un mur postérieur (M25) au nord (fig. 54 et 55). Ils présentent une facture proche de M7 et M27 : des blocs calcaires grossièrement équarris, sont liés avec un mortier de blanc/gris riche en chaux. Selon la configuration topographique, on peut lier la présence de ces éléments à la situation du mur nord du bâtiment qui sera dans une phase postérieure entièrement englobé dans une nouvelle construction (voir *infra* chap. 4.4.1.1). L'ensemble de ces éléments forme l'extrémité orientale d'un bâtiment quadrangulaire mesurant hors œuvre 5,50 mètres de large³², pour une longueur inconnue, dépassant les 7 mètres.

³² La largeur en œuvre peut être estimée en restituant deux murs gouttereau de 0,70 mètre de large, à 4,60 mètres.

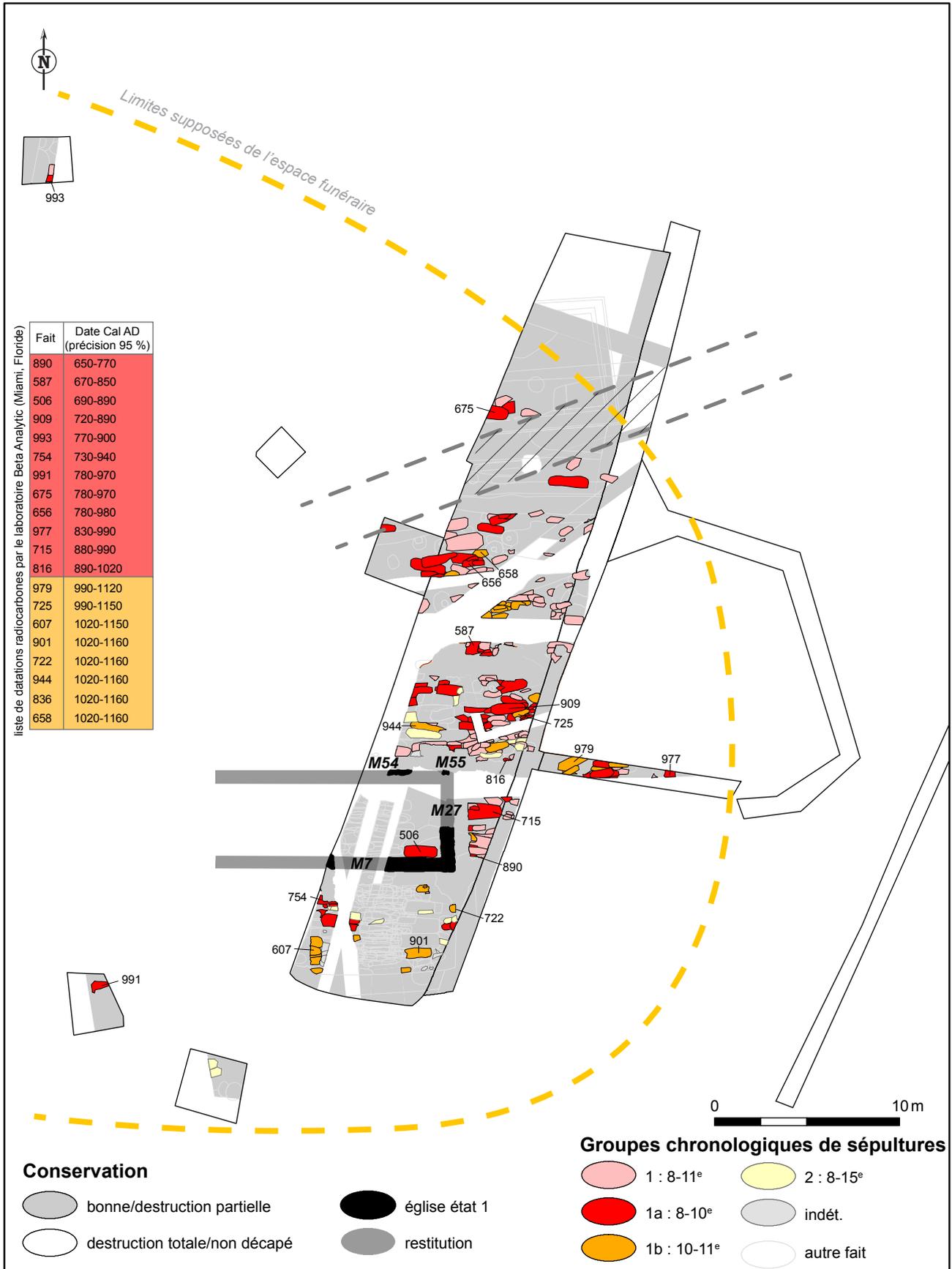


Figure 54 : plan des vestiges de la phase 2 : fin 7^e-11^e siècle



Figure 55 : photographie interprétée des maçonneries de la zone 2

Aucun niveau de sol associé à ces murs n'a été mis au jour.

Signalons enfin que la fosse F95 à vocation domestique datée par la céramique du 9^e siècle, située aux pieds de l'angle nord-est du bâtiment, a livré un élément de résille de plomb, qui semble indiquer qu'il était pourvu de vitraux (lot 111, fig. 57).

4.3.1.2. Discussion autour de la datation de l'édifice

Les murs de cet édifice s'installent, d'après les observations, sur une aire quasiment vierge d'occupation : la seule structure antérieure est la fosse F8 décrite plus haut. Aucune sépulture n'est recoupée ou recouverte par les murs de ce premier état et aucune structure pouvant indiquer la présence d'un bâtiment précédent celui-ci n'a été perçue. Au contraire, les inhumations proches

des murs semblent s'y aligner, ce qui prouve l'antériorité du bâtiment sur ces dernières.

La datation de la construction peut, à partir de ce postulat, être calée par deux éléments : d'abord la datation du comblement de F8 recoupé par la fondation du mur M7, nous donnant un *terminus post quem* ; ensuite la datation de la plus ancienne sépulture s'alignant sur ce bâti qui nous fournit un *terminus ante quem*. Pour le premier, les éléments céramiques issus du comblement de F8, certes assez peu nombreux, nous donnent une date haute postérieure ou égale aux 6-7^e siècles. Pour le second, le mobilier de la période carolingienne extrait des fosses d'inhumation se trouve être extrêmement pauvre et fragmenté. Les trois quart des lots n'excèdent pas trois tessons par fosse, tous exclusivement issus de redéposition (cf. vol. 2, annexe 3, chap 4.2 et 5.1). Néanmoins la périodisation effectuée par J. Bouillon montre que les groupes technologiques rencontrés apparaissent dans le courant du 7^e siècle pour devenir prédominants au 8^e et au 9^e siècle. Les



Figure 56 : coupes stratigraphiques des murs M6, 7 et 34 (coupes 1 et 5).



Figure 57 : photographie d'une résille de plomb (F95, 8-9e siècle, lot 111)

rare éléments de décors et le traitement de surfaces permettent de resserrer la datation sur la première moitié du 8^e siècle.

Pour conforter cette première approche nous pouvons nous appuyer sur les datations absolues par radiocarbone effectuées sur les inhumations stratigraphiquement les plus anciennes. Le résultat qui peut être retenu a été obtenu pour la fosse F890, située le long du mur M7 au plus près de l'angle sud-est du bâtiment. La fourchette se situe entre 650 et 770 ap. J.-C. (Cal AD).

Si l'on retient une fourchette très large nous avons donc une datation pour le bâtiment postérieure aux 6-7^e siècles et antérieure au troisième quart du 8^e siècle. Certes, les datations radiocarbones n'ont pas été effectuées sur l'ensemble des inhumations et on peut supposer l'existence de sépultures antérieures à F890. Du reste, la postériorité avec la fosse F8 donne un *terminus post quem* peu précis, qui pourrait faire remonter les vestiges de l'église au 6^e siècle. Toutefois, on peut proposer un ressèment de la datation à partir des données de la fouille. D'une part, la quasi absence de structure et la faible quantité de céramique mise au jour antérieure aux 7^e-8^e siècles permet de douter d'une occupation durable plus ancienne du site. D'autre part, les nombreux lots de tessons découverts dans les fosses de sépultures stratigraphiquement les plus anciennes datent tous de cette fin du 7^e siècle ou du début du 8^e siècle. Ainsi, nous avons préféré l'hypothèse d'une datation de l'implantation l'édifice à cette date à celle d'une implantation antérieure. Nous proposons donc également une apparition concomitante des premières inhumations autour de celui-ci.

Cet édifice maçonné quadrangulaire va demeurer en l'état pendant une période de trois à quatre siècles, pendant lesquels de nombreuses sépultures seront pratiquées dans

son environnement, horizon funéraire que nous allons maintenant présenter en détail.

4.3.2. Les premiers temps du cimetière : 8^e – 11/12^e siècle

La première période d'inhumations du site de Joué-lès-Tours est aussi la plus importante en matière de nombre d'individus et de surface occupée. Dans cette période ont été intégrées toutes les sépultures qui, stratigraphiquement, par le mobilier archéologique ou par les datations absolues, sont comprises entre le 8^e et le 11^e siècle. Ce groupe a été divisé tant que faire se peut, entre une période 1a comprenant les inhumations des 8^e-9^e siècles et une période 1b comprenant celles des 10^e-11^e siècles, afin de cerner des évolutions à l'intérieur de cette phase. Néanmoins sur un corpus de 251 sépultures que l'on dira antérieures au 12^e siècle, seulement 115 cas ont pu être répartis dans ces groupes chronologiques plus fins, soit 45%. Nous intégrons aussi aux analyses de cette période les sépultures du groupe 2 regroupant les structures mal datées entre le 8^e et le 15^e siècle. La borne chronologique des 11-12^e siècles correspond à une phase de changements radicaux dans l'occupation de l'espace (cf. chap. 4.4).

4.3.2.1 Extension de la zone funéraire

La carte de répartition des inhumations permet de circonscrire grossièrement les limites de l'espace funéraire qui s'est développé durant la phase 2 (fig. 54). Celles-ci sont plus lisibles au nord de l'édifice primitif dans la zone la plus extensivement décapée. On y observe une densité qui s'amenuise à mesure que l'on s'éloigne de l'église pour devenir nulle au-delà d'une vingtaine de mètres. Cette limite confirme les informations perçues au diagnostic, à partir des tranchées n°130 et 131. La tranchée 104 du diagnostic située une dizaine de mètres au nord de l'emprise de fouille, n'avait pas livré de vestige funéraire, mais simplement l'existence d'une rupture de pente du terrain naturel au-delà de laquelle aucune structure n'a été découverte (Papin, Hirn, Vanhove 2011b, et voir fig. 4). La présence de quatre sépultures identifiées en zone 11 (F991 à 994), à 35 mètres au nord-ouest des murs de l'édifice de culte montre toutefois une extension plus importante de l'aire funéraire dans cette zone. Ces indices forment vers le nord une limite de l'espace funéraire selon un alignement nord-ouest/sud-est.

Vers l'est, les observations sont moins nombreuses. Dans la tranchée 7, une densité importante de sépultures est néanmoins rencontrée jusqu'à environ dix mètres du mur M7, puis devient faible avec seulement deux individus mis au jour au-delà de cette distance (F976 et 977). Les quelques observations des zones 6 et 8, où des sondages ponctuels ont été effectués, n'ont pas livré de trace d'inhumation, mais là encore, un chute assez nette de la cote d'apparition du terrain naturel.

Au sud la situation apparaît moins claire, la surface comprise entre le mur M27 et la limite sud de la fouille étant réduite et faisant partie des secteurs les plus densément occupés postérieurement. Les zones 9 et 10, où des inhumations pouvant appartenir à cette phase³³ ont été reconnues, constituent les découvertes les plus éloignées, à onze mètres du mur méridional de l'édifice primitif. La tranchée 113 du diagnostic, trois mètres plus au sud, n'avait pas livré de vestige funéraire.

L'ensemble de ces données permet de tracer l'extrémité orientale d'un large ovale faisant un peu plus de cinquante mètres dans sa largeur, supposant que l'aire funéraire pouvait s'étendre plus largement vers l'ouest et le nord-ouest. L'église serait donc à l'intérieur de cet ovale, légèrement excentrée vers le sud-est. Aucune délimitation matérielle de cet espace (fossé, mur ou palissade) n'a été reconnue à la fouille (voir fig. 54).

Les datations absolues les plus anciennes concernent aussi bien les sépultures les plus proches des murs comme F890 ou F754, que celles situées sur les marges de l'aire funéraire (F991 au sud, F977 à l'est et F675 et F993 au nord), toutes appartenant à la phase 1a (8^e-9^e siècles). C'est aussi ce que montre la répartition des fosses contenant des éléments céramiques de ces siècles, qui couvre l'ensemble de la zone (cf. vol. 2, annexe 3, chap 4.2). Les données sur les datations attestent donc que l'aire funéraire est entièrement investie dès les premiers temps de la nécropole et que son développement n'est pas concentrique.

³³ Les sépultures F989 et 990 de la zone 9 ont été classées dans le groupe chronologique 2, car elles pourraient être datées du tout début de la période suivante. Elles sont en effet scellées par un remblai ayant livré du matériel du bas Moyen-Âge (US1426). La sépulture de la zone 10, F991 a livré en revanche une datation absolue par radiocarbone : 780-970 cal AD.

4.3.2.2 Analyses des densités d'inhumations

La grande fréquence de l'utilisation de cette large zone funéraire ne permet pas une lecture aisée de la répartition des sépultures. Une tentative d'analyse de la densité apporte cependant quelques éléments de réflexion. À partir des outils proposés par le logiciel de SIG, il a été possible d'observer des zones préférentielles d'utilisation de la zone funéraire.

Deux essais d'analyses classiques ont été effectués. La première consistait à appliquer sur l'emprise de fouille un maillage arbitraire par mètres carrés. À partir de l'extraction des centroïdes des entités surfaciques des fosses de sépultures, il s'agissait ensuite de calculer le nombre d'individus à l'intérieur de chaque maille, et d'obtenir une cartographie de la densité des inhumations. Les carrés du maillage ont cependant été découpés en fonction des zones détruites ou non fouillées, ainsi que de l'emprise des murs postérieurs ayant détruit la stratification du haut Moyen-Âge. Le résultat de la densité a ainsi été pondéré en fonction des surfaces conservées (fig. 58).

La seconde carte proposée part du postulat que l'édifice de culte constitue à l'intérieur de l'espace funéraire un « pôle attractif » des inhumations. Il s'agissait donc de vérifier si les densités étaient effectivement plus fortes au pied du bâtiment que vers l'extérieur. Pour cela, l'analyse par « zones tampons » autour de l'état 1 de l'église apparaissait à même d'y répondre. Nous avons choisi de travailler à partir de bandes de 2 mètres de large³⁴. De même que pour le maillage, ces zones ont été découpées en fonction de la conservation du site afin de pondérer les résultats de densité à l'intérieur de chaque zone. Nous avons également préféré séparer les zones se trouvant au nord, à l'est et au sud de l'édifice, car toutes ne sont pas conservées de la même manière et peuvent avoir été utilisées différemment (cf. fig. 59 et 60).

La première carte par mailles montre que les densités varient fortement à l'intérieur de l'espace. Ces variations apparaissent en partie dues à la conservation des vestiges. Au sud par exemple, les vides s'expliquent largement par l'intensivité de l'utilisation postérieure de l'espace funéraire. D'ailleurs on constate que les cercles de densité les plus importants de la zone 3 sont surtout situés sur les bords de la zone, le long des murs de ce qui deviendra le bras sud du transept de

³⁴ Les zones tampon effectuées ne vont pas jusqu'à la zone 11 en raison de l'effet de seuil que ces quatre sépultures excentrées aurait créé.

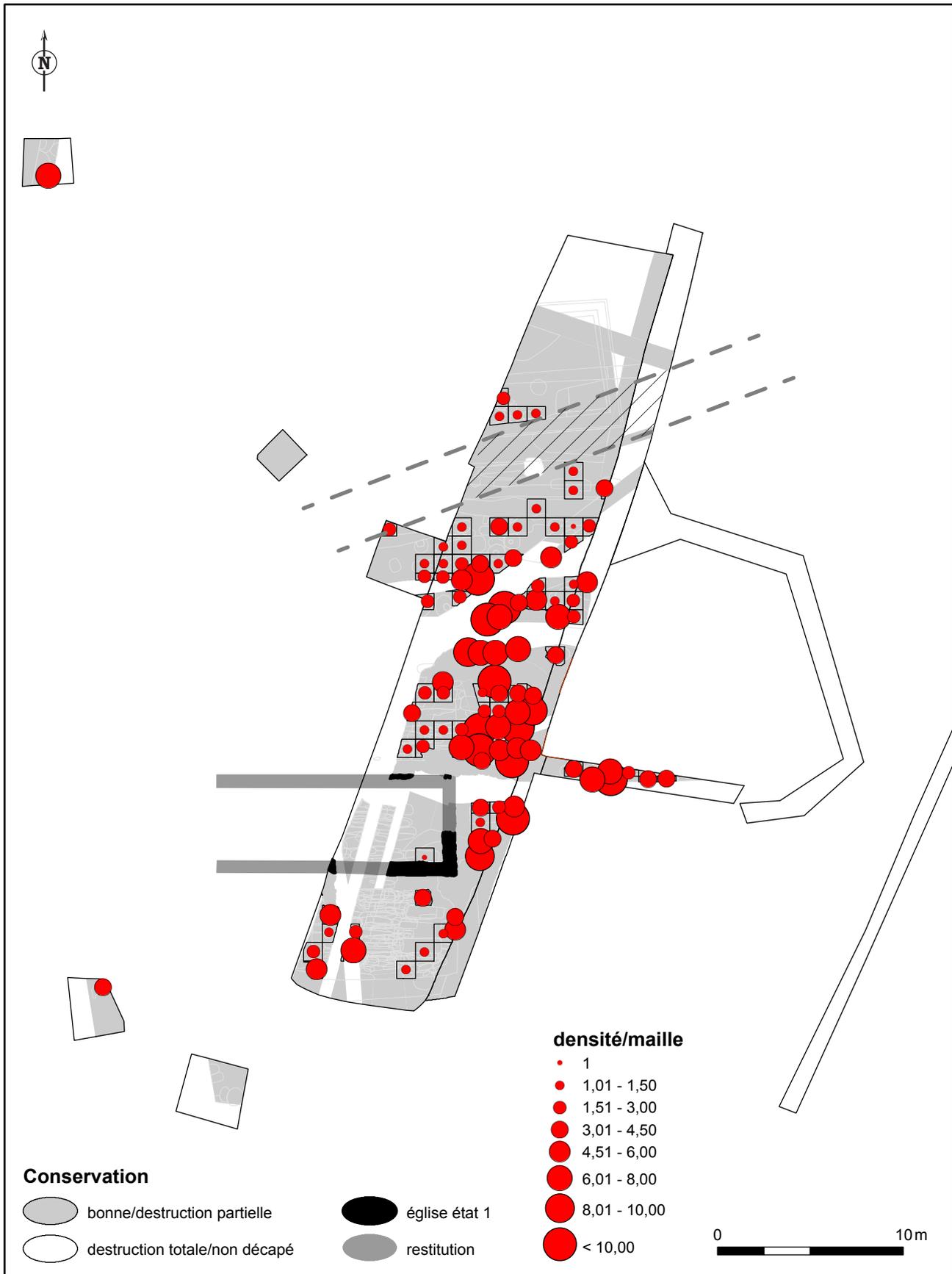


Figure 58 : cartographie des densités de sépultures du groupe 1 par maille de 1m²

l'église au Moyen-Âge classique. C'est parce que les fossoyeurs des époques postérieures n'ont pas trop « raclé » au droit de ces murs que des fragments de sépultures plus anciennes ont été conservés.

Immédiatement au nord du bâtiment, en zone 2, on distingue deux zones aux densités différentes qui s'expliquent en partie par la présence dans la partie ouest de grandes fosses de sépultures postérieures. Néanmoins, on peut tout de même observer que les plus grandes densités d'inhumations surtout situées à l'est et immédiatement à l'angle au nord-est de l'édifice de culte. Elles atteignent dans ces secteurs plus de dix individus par mètres carrés. Sur les marges en revanche, les densités dépassent rarement l'unité.

Concernant l'analyse selon les distances, on constate une rupture au-delà de 10 mètres des

Nord

distance en mètres	nombre de sepultures	aire en m ²	densité
0-2	27	8,47	3,19
2-4	39	12,26	3,18
4-6	23	5,32	4,32
6-8	9	2,64	3,41
8-10	26	8,38	3,10
10-12	19	19,27	0,99
12-14	12	14,46	0,83
14-16	3	14,48	0,21
16-18	2	13,68	0,15
18-20	4	10,32	0,39
20-22	0	11,08	0,00
total	164	120,36	1,36

Sud

distance en mètres	nombre de sepultures	aire en m ²	densité
0-2	9	10,56	0,85
2-4	8	13,16	0,61
4-6	4	6,16	0,65
6-8	0	1,66	0,00
8-10	0	1,00	0,00
10-12	0	2,83	0,00
12-14			
14-16			
16-18			
18-20			
20-22			
total	21	35,37	0,59

murs de l'église, où l'on voit les densités passer en dessous d'une sépulture par mètre carré. Cette situation est particulièrement notable en zone nord, la mieux conservée donc la plus à même d'être représentative d'une réalité, où les densités sont au-dessus de trois individus par mètre carrés dans les surface comprise entre 0 et 10 mètres et chutent à 0,99 au-delà de 10 mètres. Elles deviennent inférieures à 0,5 au-delà des 14 mètres.

Ces analyses rapides, qui mériteraient certainement d'être affinées, montrent donc que la densité des inhumations au haut Moyen-Âge est en partie liée aux densités d'occupations postérieures qui ont détruit une partie des vestiges. Néanmoins, on note tout de même une réelle différence dans l'occupation funéraire entre les dix premiers mètres autour du bâtiment et au-delà : les densités sont en moyenne au-dessus de trois

Est

distance en mètres	nombre de sepultures	aire en m ²	densité
0-2	17	4,74	3,59
2-4	6	0,77	7,81
4-6	3	0,96	3,14
6-8	8	1,88	4,25
8-10	3	1,26	2,38
10-12	2	0,60	3,32
12-14			
14-16			
16-18			
18-20			
20-22			
total	39	10,21	3,82

TOTAL

distance en mètres	nombre de sepultures	aire en m ²	densité
0-2	53	23,76	2,23
2-4	53	26,19	2,02
4-6	30	12,44	2,41
6-8	17	6,18	2,75
8-10	29	10,64	2,73
10-12	21	22,71	0,92
12-14	12	14,46	0,83
14-16	3	14,48	0,21
16-18	2	13,68	0,15
18-20	4	10,32	0,39
20-22	0	11,08	0,00
total	224	165,95	1,35

Figure 59 : tableaux des effectifs et des densités de sépultures en fonction de l'éloignement de l'église



Figure 60 : cartographie des densités de sépultures selon des « zones tampons » de 2 mètres

individus par mètre carrés, mais peuvent atteindre ponctuellement, telle que nous le montre l'analyse par maille, les dix par mètres carrés dans les endroits les plus utilisés à l'est et au nord-est du bâtiment. Si l'on pondère à nouveau par les trois ou quatre siècles d'occupation continue sur ce même mode, on peut penser que chaque mètres carrés les plus densément investis ont connu une inhumation tous les 30 ou 40 ans.

Chronologiquement, il est difficile de cerner une évolution dans l'occupation funéraire entre les périodes 1a et 1b. Certes on constate que l'on ne trouve plus de sépultures de la période 1b au-delà des 11 mètres du mur septentrional du bâtiment cultuel (F658 : 1020-1160 cal AD), ce qui nous pourrait nous faire supposer une réduction progressive de l'espace funéraire durant la période. Néanmoins au vu de l'effectif important des sépultures datées plus largement (113 sépultures entre le 8^e et le 12^e siècle et 23 entre le 8^e et le 15^e siècle) et de leur répartition sur l'ensemble de l'aire considérée, il apparaît aventureux d'en tirer des conclusions trop affirmatives.

4.3.2.3. Répartition des sépultures : l'âge et le sexe.

Les résultats de cette partie s'appuient sur l'étude anthropobiologique de C. Vanhove et J. Livet (voir vol. 2, annexe 1). Nous en reprendrons et discuterons ici les principales conclusions.

L'analyse de la répartition des inhumations selon le sexe souffre d'un manque d'effectif évident (fig. 61)³⁵. Uniquement sur la période considérée (groupe 1), quarante-trois adultes sont

³⁵ Sur la totalité des sépultures mises au jour, on compte 177 adultes dont seulement 41 ont un état de conservation suffisant pour bénéficier d'une diagnose sexuelle (voir vol. chap.).

	Ad. indet	homme	femme	immat.	Total
groupe 1	14	1	2	97	114
groupe 1a	16	4	4	57	81
groupe 1b	2		2	29	33
groupe 2	6	1		16	23
groupe ind.	3			7	10
Total	41	6	8	206	261

Figure 61 : tableau des effectifs des sépultures du groupe 1 selon les sexes

dénombrables, parmi lesquels quatorze individus sont sexuellement identifiés : six hommes et huit femmes. La carte de répartition n'apparaît dès lors pas interprétable (fig. 62).

En revanche, la répartition par classe d'âge est plus riche d'enseignements (fig. 63). De manière qualitative, la lecture de la carte indique une grande concentration d'individus immatures à l'est et au nord-est du bâtiment (fig. 64). Ces secteurs sont analogues à ceux des plus grandes densités observées. La part des immatures semble par ailleurs diminuer dans les parties les plus éloignées : ils apparaissent plus rares au nord de la zone 1 et sont totalement absents des zones 9, 10 et 11, sondages les plus occidentaux de la fouille³⁶. Si l'on regarde plus précisément les classes d'âges, on remarque que les individus de moins de un an se rencontrent particulièrement tout autour de la partie est de l'édifice primitif avec une densité particulièrement élevée à l'angle nord-est. Plus ponctuellement, on peut également mettre en évidence des concentrations particulières comme en zone 7, vers l'est, où l'on constate une présence quasi exclusive d'individus de la classe démographique 1-4 ans, regroupés dans un petit secteur³⁷. On peut également mentionner les quatre individus alignés, appartenant à la même classe d'âge, au sud-ouest de la zone 3³⁸. Les adultes en revanche semblent se répartir plus uniformément dans l'espace funéraire, bien que l'on observe des « groupes » ponctuellement plus importants : au sud-ouest de la zone 1, au nord-est de la zone 2 ou à l'ouest de la zone 3.

La comparaison de ces observations aux chiffres de la mortalité pour cette période, peut nous permettre d'affirmer la présence d'un recrutement particulier de l'espace abordé par la fouille. En effet, on observe un déficit net de représentation des adultes sur l'ensemble de cette période (à peine 20% pour plus de 40% attendus lors d'une mortalité proche de la « normale »). On peut ajouter que le calcul de l'espérance de vie à la naissance à partir du corpus étudié est de 13,6 ans pour l'ensemble du groupe 1, ce qui en fait une population non viable et rend incontestable la sous représentativité des adultes. La courbe de la mortalité décrit également des variations au sein des classes d'âge (fig. 65). Elle montre que, si les deux classes inférieures (moins de 5 ans) apparaissent conformes aux résultats attendus

³⁶ F989 et 990 en zone 9, F991 en zone 10, F992 à 995 en zone 11.

³⁷ Dans cette zone on compte F975, 981 et 982 (IM1 ou 2) ; F973, 974, 977, 978, 980, 983, 984, 986, 987, 988 (IM2) ; F972 (IM2 ou 3). Une seule sépulture d'adulte, F979 est à dénombrer, le tout sur à peine 6 m² explorés.

³⁸ F635 (IM1 ou 2) ; F550, 607 et 608 (IM2).

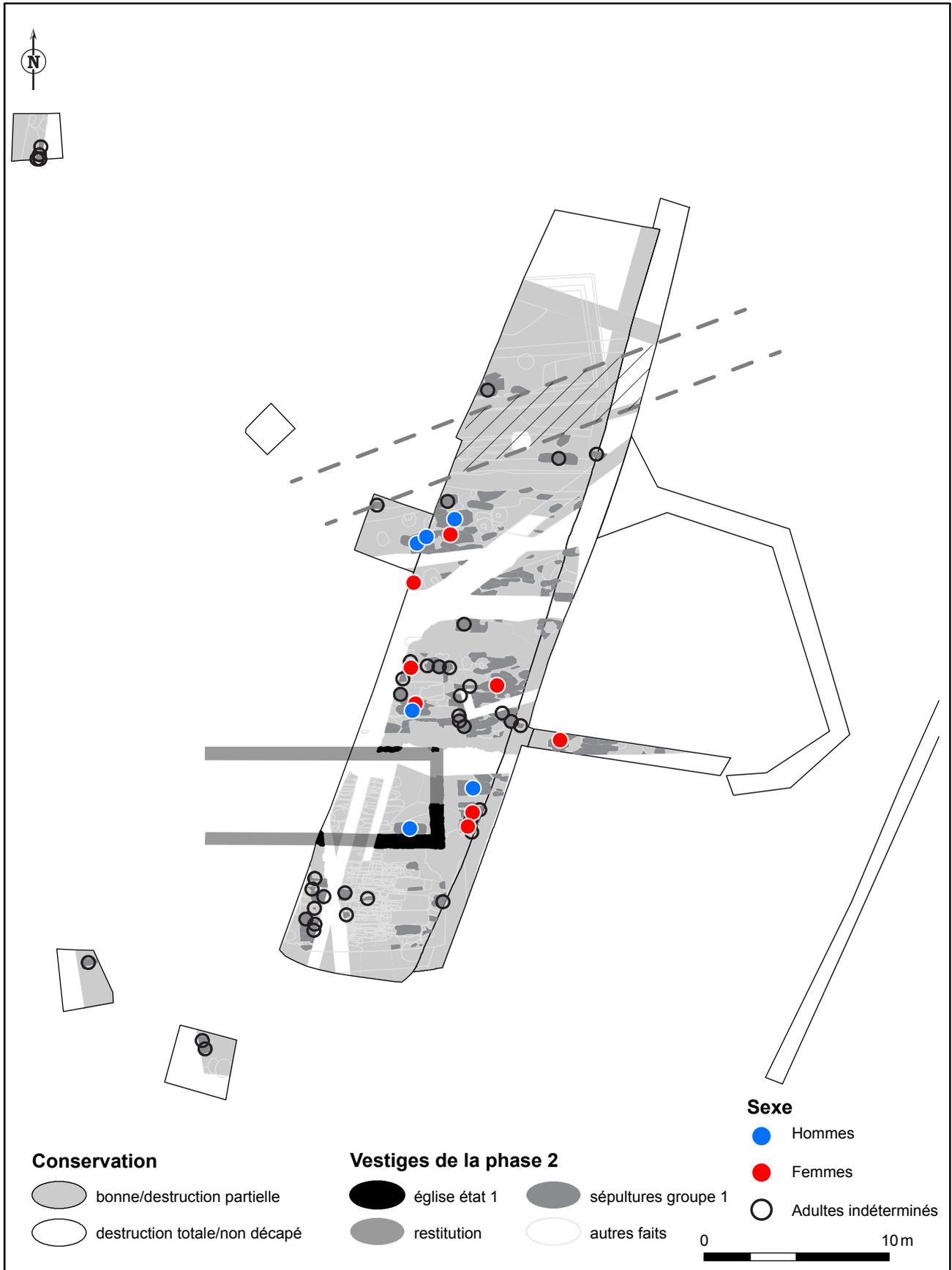


Figure 62 : carte de répartition des sépultures du groupe 1 selon les sexes

Age/ groupe	Indét	0-1	[0-4]	1-4	[1-9]	5-9	[5-14]	10-14	[15-19 /Ad.]	Adultes	Total
groupe 1	6	35	14	23	8	5	5	1		17	114
groupe 1a	1	15	9	20	5	4	3		1	23	81
groupe 1b	1	4	5	11	3	2	1	2		4	33
groupe 2	2	6	1	6	1					7	23
groupe ind.		3			1	1	2			3	10
Total	10	63	29	60	18	12	11	3	1	54	261

Figure 63 : tableau des effectifs des sépultures du groupe 1 selon les âges au décès

lors d'un recrutement « normal » bien que dans les franges supérieures, une surreprésentation des classes IM3 et IM4 (5-15 ans) apparait nettement.

À partir de ces indications, on peut retenir que les secteurs abordés par la fouille connaissent effectivement une anomalie du recrutement : densités importantes d'individus immatures observées par la cartographie ; fréquence des périnataux et de moins de 1 an (IM1) au plus près des murs du bâtiment cultuel ; surreprésentation des classes d'âge 5-10 ans (IM3) et 10-15 ans (IM4) ; déficit de représentation des classes d'immatures de plus de 15 ans (IM5) et d'adulte. Il apparait donc assez nettement que les abords de la partie orientale de l'édifice est réservée aux enfants n'ayant pas atteint l'âge de 15 ans. Or, l'âge de 14 ans possède au haut Moyen-Âge une valeur symbolique : en effet, « la structure sociale de la France médiévale, suit une division des âges hérité de la tradition antique et diffusée par Grégoire de Tours, qui distingue sept âges », dont la *pueritia* entre 7 et 14 ans et l'*adolescencia* entre 14 et 21 ans (Séguy, Buchet 2011 : 43). Les secteurs à l'ouest de l'aire funéraires pourraient donc plus particulièrement être réservés aux individus ayant dépassé la *pueritia*, tandis que les classes d'âge inférieurs sont plus présents dans la partie orientale.

4.3.2.4. Les indices de l'organisation de l'espace funéraire

La question de l'organisation interne de l'espace funéraire apparait difficile à traiter à partir des éléments de la fouille. Le nombre important de sépultures sur cette période assez longue rend la lecture difficile comme c'est souvent le cas dans les sites paroissiaux où « l'étude de l'aménagement de l'espace est plus complexe

que dans bon nombre de sites plus anciens » (Lorans 2007 : 197).

De très rares vestiges peuvent être les témoins des marquages au sol des sépultures. Deux cas seulement ont livré des éléments de pierres brutes pouvant avoir été visibles en surface : il s'agit de la sépulture F768, en zone 1, dont une pierre située aux pieds de l'individu apparait plus élevée contre la paroi de la fosse, reposant sur une autre pierre posée sur le fond (fig. 66). En zone 3, une fosse de sépulture (F689) semble posséder une grosse pierre située à la tête du défunt, au-dessus du niveau d'autres pierres de calage d'un coffrage (fig. 67). Cette pierre semble s'être légèrement effondrée vers l'intérieur au moment de la décomposition du contenant en bois, ce qui indique qu'elle était posée sur le couvercle du coffrage.

Dans cette thématique des marquages de surface, on peut peut-être également mentionner l'alignement de trois trous de piquets découverts en zone 1, espacés de 0,55 mètres (F88, 89, 90, fig. 68). Ces structures apparaissent antérieures aux 11-12^e siècles car l'un des trous de piquet est recouvert par F61 contenant de la céramique de cette période. Il apparait délicat d'associer une fosse de sépulture à ces trois éléments. Une des seules possibles est F662 (immature entre 1 et 4 ans), très mal conservée car recoupée par plusieurs creusements postérieurs. Cet aménagement serait unique à l'échelle du site et il pourrait autant appartenir à un marquage de fosse qu'à une autre structure indéterminée.

Quelques éléments d'organisation des fosses en « rangées » peuvent être ponctuellement constatés. En zone 3, au sud-ouest de l'emprise, cinq sépultures appartenant à une même classe d'âge présentent un alignement net (F607, 608, 633, 635 et 650). Les fosses F669 à 661, non

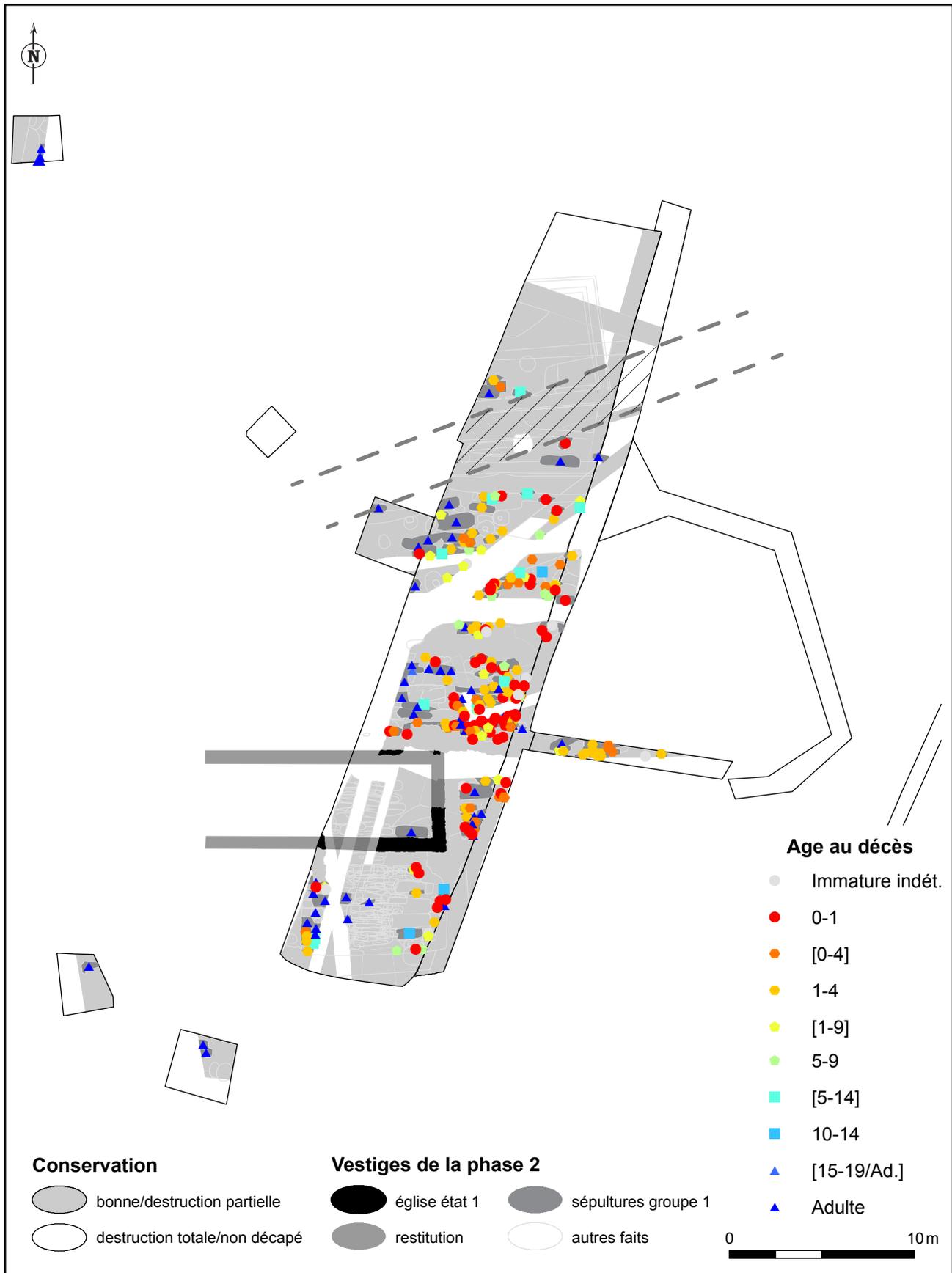


Figure 64 : carte de répartition des sépultures du groupe 1 selon les âges au décès

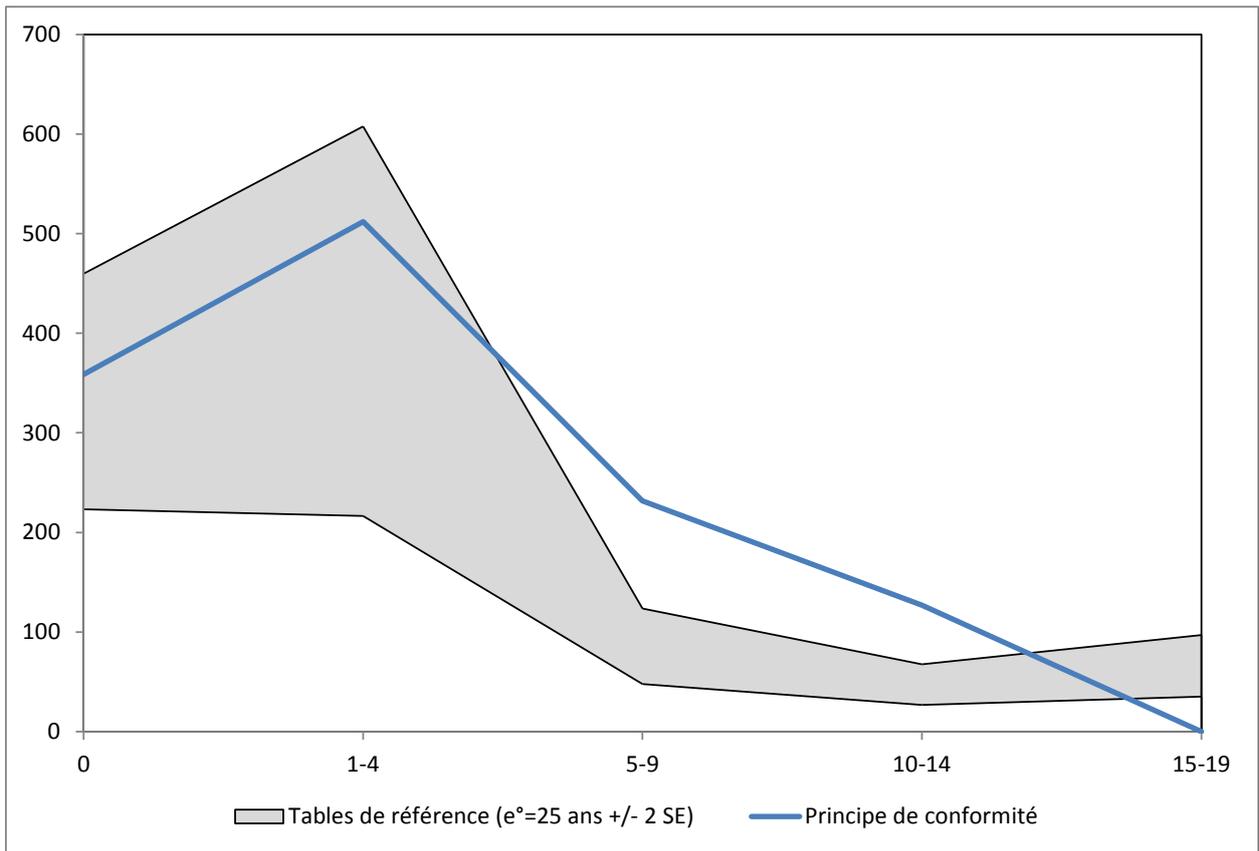


Figure 65 : courbe de mortalité du groupe 1 de Joué-lès-Tours



Figure 66 : photographie de la sépulture F768



Figure 67 : photographie de la sépulture F629/689

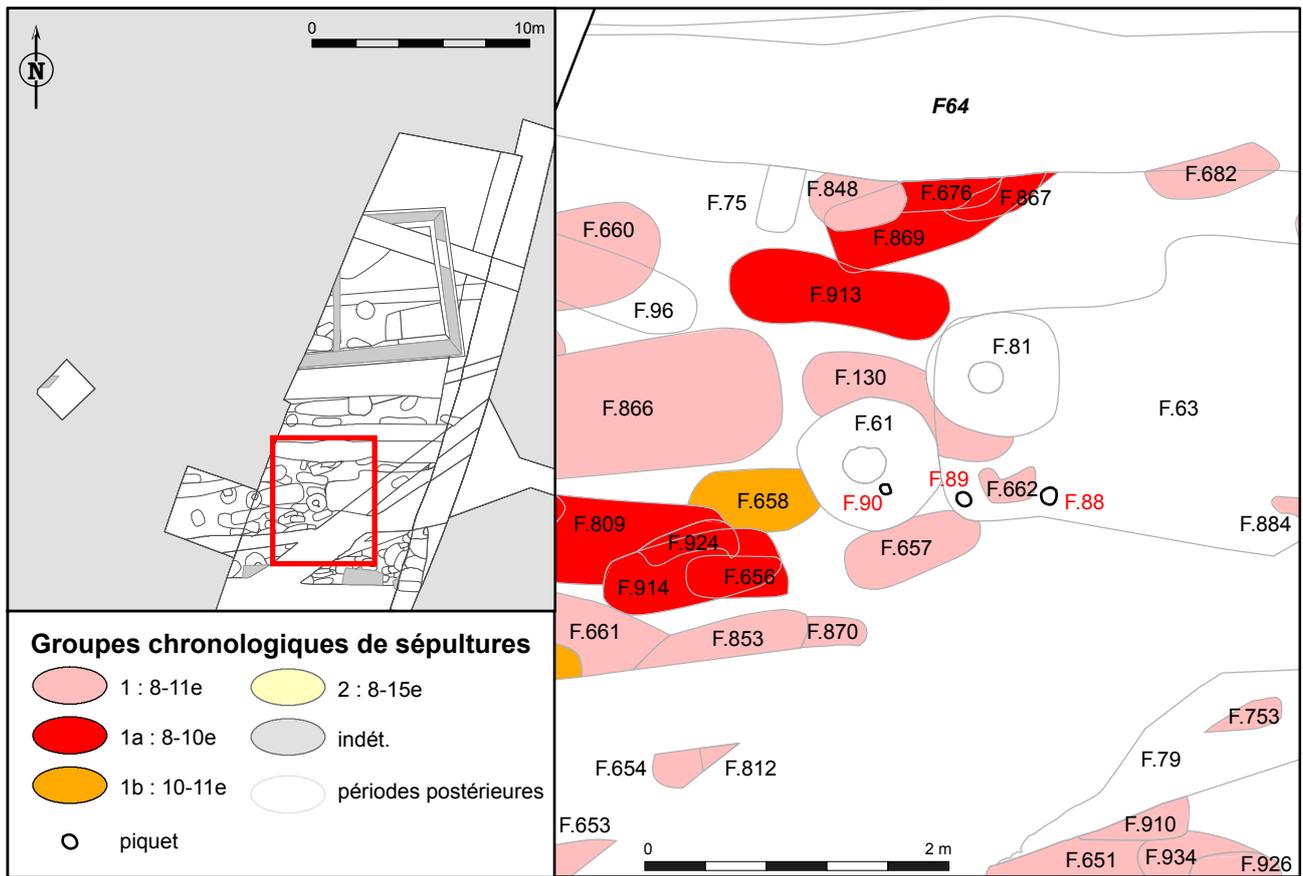


Figure 68 : plan de détail de la situation des trous de piquets F88, 89 et 90

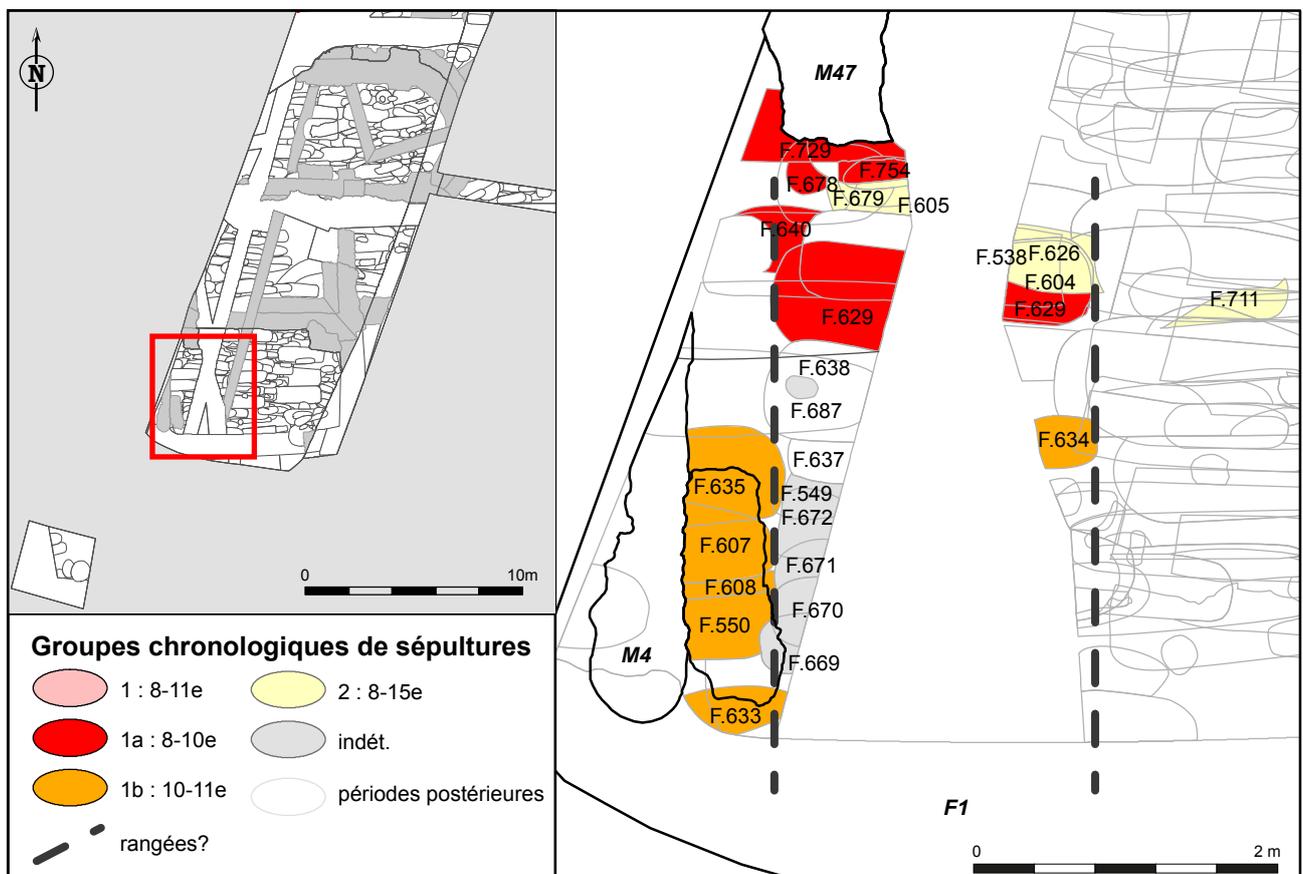


Figure 69 : plan de détail des possibles rangées de sépultures dans la zone 3



Figure 70 : photographie des sépultures F550, 607 et 608

datées précisément, pourraient former une autre « rangée » située à l'est de la précédente (fig. 69 et 70). On remarque cependant que les fosses se recoupent entre elles, et que les plus récentes ont emporté parfois une bonne partie des inhumations antérieures ce qui semble prouver que si la trace des rangées était active, les sépultures au sein de celles-ci avaient individuellement été oubliées. Aussi ces cas apparaissent-ils bien rares au sein de l'emprise. On observe en zone 7, une série d'inhumations (F973 à 975, 978, 981 à 988) présentant une organisation où les têtes de plusieurs individus se retrouvent sur la même ligne. La même chose peut être observée en zone 1 (F647, 648, 649, 650, 836). Ces exemples sont probablement multipliables. Mais là encore, au sein même de ces petits groupes, les recouvrements sont importants et les orientations des inhumations peuvent varier de manière assez conséquente. Ainsi, c'est au contraire l'image d'une absence d'organisation générale que semble montrer l'implantation des fosses. Ce propos est toutefois à nuancer en considération de la période considérée de plusieurs siècles, de la fréquence de l'utilisation du cimetière et des recouvrements postérieurs, ainsi que de la durée potentielle du « souvenir » d'une tombe, difficilement appréciable.

En l'absence de niveaux de sols conservés, les éventuels espaces de circulation au sein d'une aire funéraire sont souvent perçus uniquement par la présence de zones de vides. C'est le cas

en zone 1, où la conservation relativement bonne des niveaux d'inhumations du haut Moyen-Âge permet d'en observer dans le secteur des marges vers le nord jusqu'en zone 4 vers l'ouest. Le vide laissé par les sépultures dessine grossièrement un axe sud-ouest/nord-est, pouvant être le négatif d'un chemin traversant l'espace funéraire. Un autre élément vient renforcer la supposition d'un espace de circulation. La présence d'un axe topographiquement influent peut être en effet perçue à travers l'analyse de l'orientation des inhumations (voir vol. chap., fig. 71)³⁹. L'approche effectuée à l'aide de l'outil SIG, permettant de calculer les gisements en degrés des sépultures à partir de segments tracés grâce aux photographies calées des squelettes, fait ressortir un axe sur lequel se sont alignés une bonne partie des fosses sépulcrales des groupes 1, 1a et 1b. En effet, la dispersion observée dans les premiers siècles du cimetière a permis de dégager un groupe d'inhumations important situé au-delà des 185° se démarquant en cela de l'orientation de l'église, située à 0-180°⁴⁰. Celle-ci à cette époque influence l'orientation de moins d'un tiers seulement des sépultures. La cartographie permet d'observer

³⁹ Cette analyse se base sur l'orientation des squelettes, résumée dans le SIG par un segment allant du crâne aux chevilles dans le meilleur des cas. Les sépultures les moins bien conservées ont été écartées de cette analyse. Au total 277 inhumations ont été traitées, dont 177 appartenant aux groupes chronologiques 1 et 2.

⁴⁰ Lors de cette analyse, le 0° a été placé à l'est, sur l'orientation de l'église elle-même. 90° se trouve donc au nord, 180° à l'ouest.

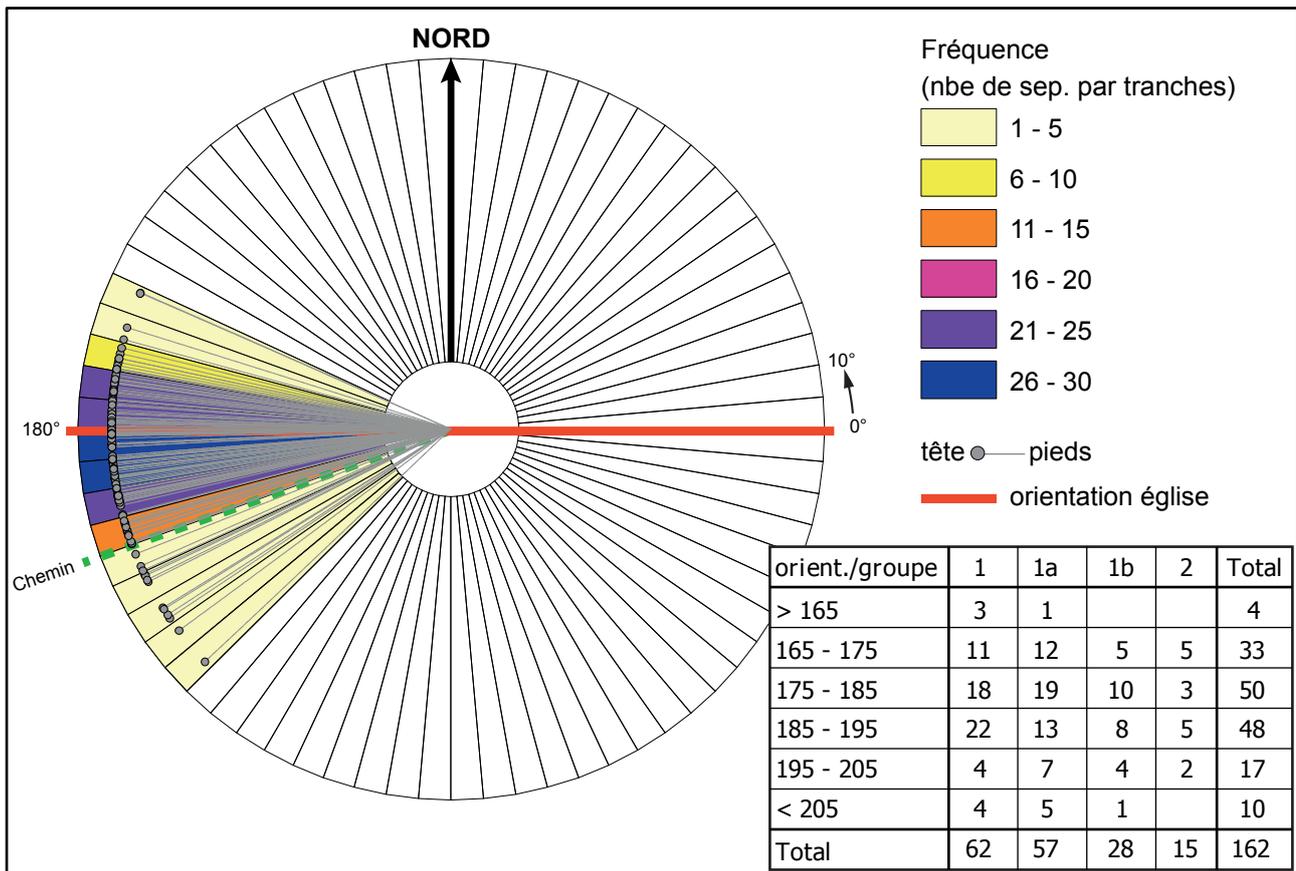


Figure 71 : tableau et représentation graphique de la dispersion des orientations des sépultures du groupe 1

que cette orientation divergente se rapprochait de celle de la bande vide de sépultures (fig. 72). L'analyse vient donc confirmer l'hypothèse de la présence d'un axe de circulation au sein du cimetière, le long duquel les inhumations se sont alignées.

Huit sépultures seulement se trouvent au-delà de ce chemin⁴¹, dont aucune n'appartient au groupe 1b. Il s'agit de cinq adultes et trois immatures. Peu d'éléments permettent donc de savoir s'il constituait une limite dans la répartition selon l'âge ou le sexe. La question se pose en revanche de savoir si, pour le groupe 1b, les inhumations se sont établies uniquement au sud de l'axe de circulation, ce qui plaiderait en faveur d'une réduction de l'espace funéraire avant le 11^e siècle.

Les résultats montrent donc que l'implantation des inhumations durant la phase 2 (8^e-11^e siècles) n'obéissait pas à des règles bien établies et stables dans le temps. Les orientations variables semblent traduire l'absence de contraintes topographiques fortes à l'intérieur de l'espace funéraire où plusieurs éléments contemporains peuvent avoir eu une influence simultanée sur l'organisation des tombes (église et chemin).

⁴¹ F992 à F995 en zone 11, F624, 641, 642 et F675 au nord de la zone 1, appartenant à la période 1 ou 1a.

Rappelons cependant que seule une bande de 7,5 mètres de large traversant l'espace funéraire a été fouillée et qu'une vision plus extensive fait défaut pour confirmer d'éventuelles règles générales.

4.3.2.5. L'intérieur du bâtiment

Trente-sept inhumations toutes périodes confondues ont été identifiées à l'intérieur de la surface de l'état 1 du bâtiment. Une attention particulière a été portée aux sépultures stratigraphiquement les plus anciennes dans le choix des échantillons à dater par radiocarbone. L'objectif était de connaître quand et comment l'intérieur de l'édifice de culte a été investi par les inhumations. Au final, une seule sépulture nous est apparue antérieure au 15^e siècle⁴². Il s'agit de F506 (fig. 54, 73 et 74), localisée à l'angle de M7 et M27, au sud-est de l'édifice, datée entre 690 et 890 (Cal AD). Elle se situe dans un espace qui sera protégé aux périodes suivantes par

⁴² D'après le diagramme, sur les neuf cas stratigraphiquement éligibles à une datation haute, six sont datés formellement : deux par des indices céramique (fragments de vases funéraires), F555 et F546-566 de la fin du 15^e ou du 16^e siècle ; et quatre par datations radiocarbones : 1420-1460 (F613), 1440-1620 (F614), 1490-1650 (F534) Cal AD ; et donc F506. Trois cas s'avèrent non datés précisément.

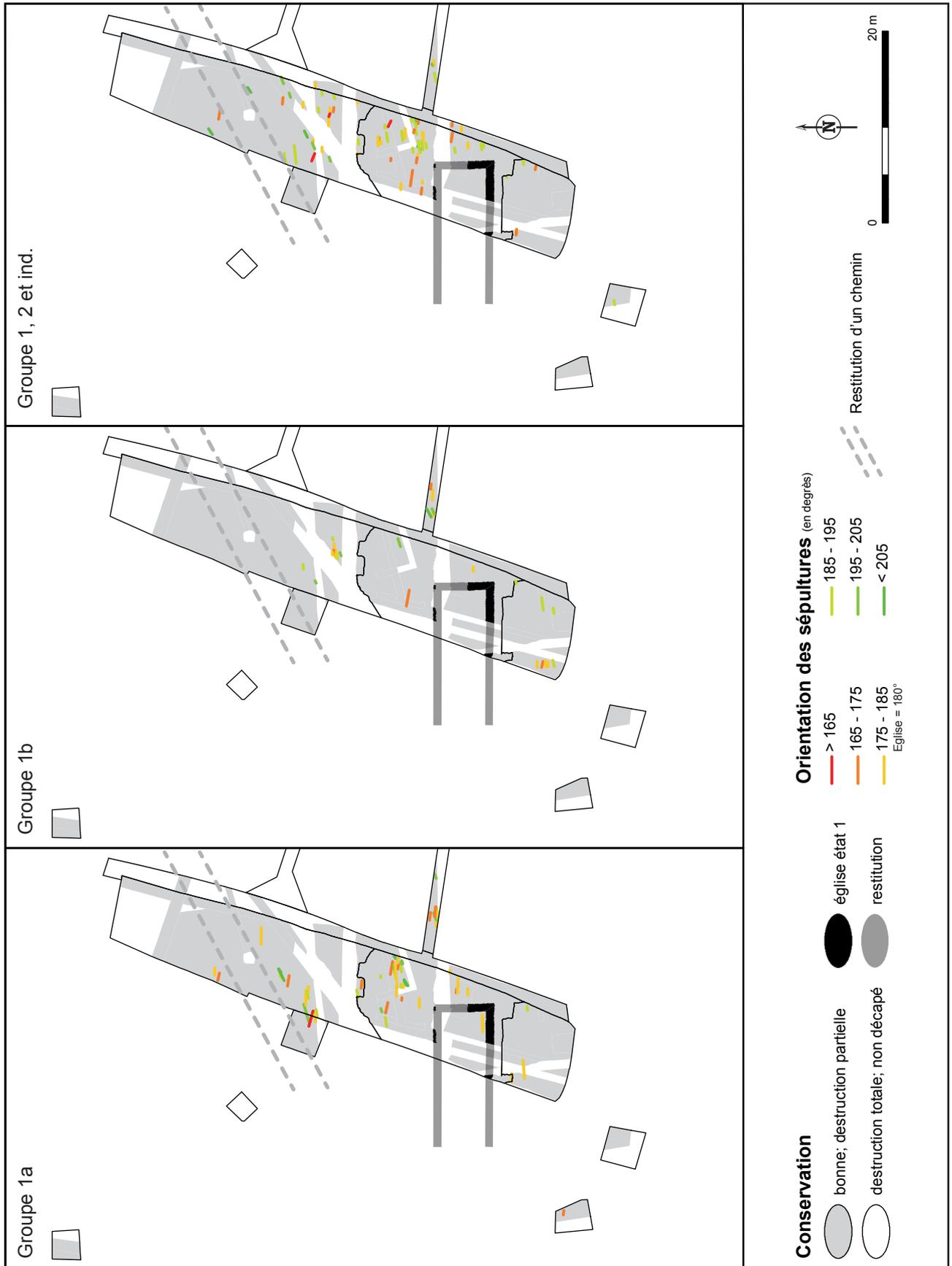


Figure 72 : cartographie des orientations des sépultures du groupe 1



Figure 73 : photographie de la sépulture F506

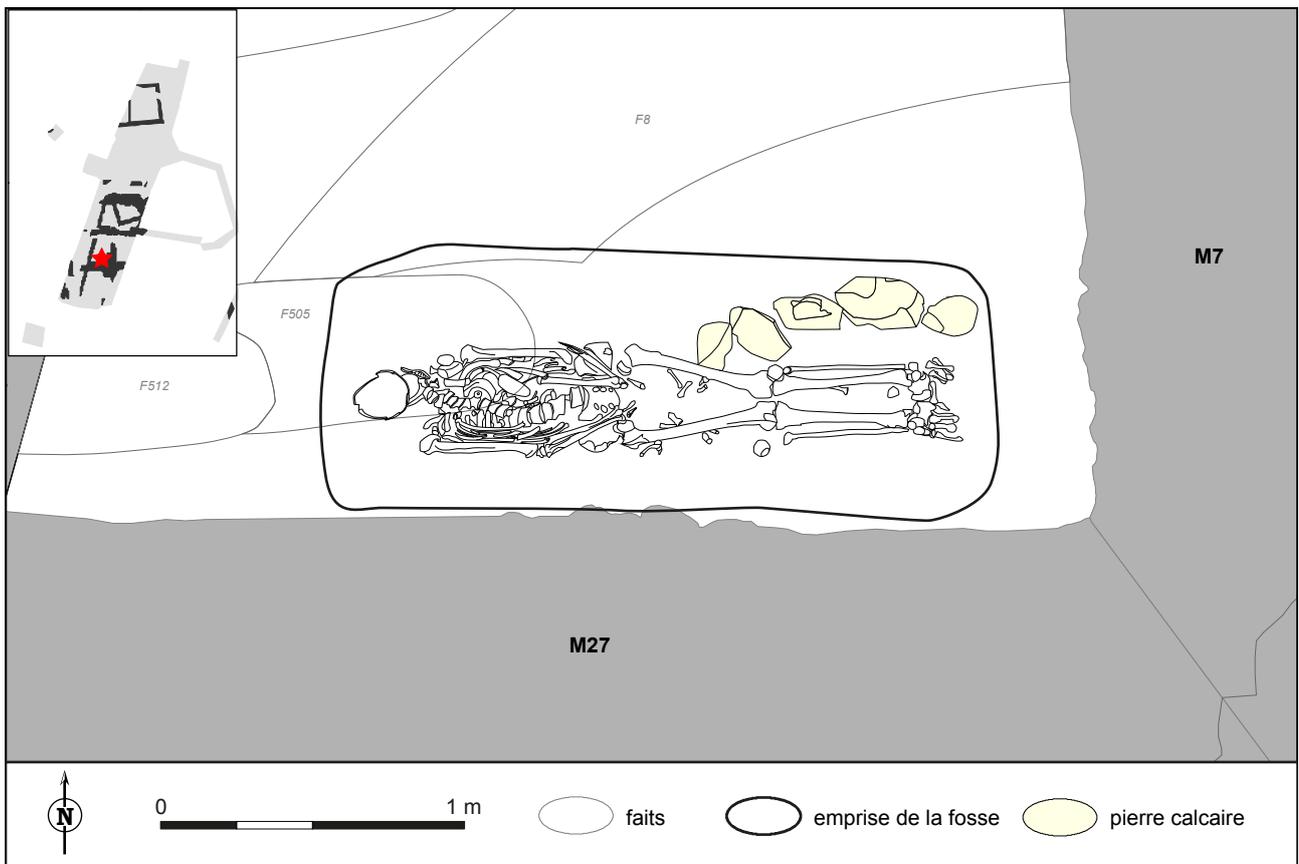


Figure 74 : plan de la sépulture F506

typologie/groupe	groupe 1	groupe 1a	groupe 1b	groupe 2	groupe ind.	Total
Coffrage bois assemblé et calage	8	14	5			27
Contenant bois assemblé	4	1	2			7
Enveloppe souple	5	5	3	5		18
Aménagement céphalique	1	1	1			3
Banquettes				3		3
Pleine terre	1	1	1			3
Contenant indéterminé	17	15	6	2	1	41
Indéterminé	78	44	15	13	9	159
Total	114	81	33	23	10	261

Figure 75 : tableaux des effectifs de la typologie des inhumations du groupe 1

l'installation d'une structure hors sol (probable autel), contraignant les trente-six sépultures postérieures identifiées (essentiellement de l'époque Moderne) vers l'ouest. On peut donc suggérer que, sur les 20 mètres carrés décapés du bâtiment primitif, F506 est la seule inhumation située à l'intérieur de l'édifice primitif, ce qui en fait une inhumation particulière. Cette fosse est celle d'un individu adulte de sexe masculin de bonne stature (1,75 mètres environ), dont l'âge estimé est supérieur à 40 ans⁴³. Il a bénéficié de l'installation d'une large fosse subrectangulaire de 1,80 mètre de long pour 0,60 mètre de large. L'étude taphonomique a montré que la décomposition du corps s'est effectuée en espace vide, information appuyée par la présence de six pierres alignées sur le côté droit de l'individu ayant probablement servi de calage à un coffrage de bois.

L'individu déposé dans la fosse F506, outre sa position topographique particulière, possède par ailleurs une série de pathologies qui le distingue (voir vol. chap.). Certaines apparaissent caractéristiques du grand âge (arthrose prononcée, enthésopathies, insertions osseuses bien marquées, usure et pathologies dentaires, pertes *ante mortem*...), mais d'autres sont le résultat de traumatismes importants. L'individu présente notamment des fractures côté droit de l'omoplate et de la clavicule pouvant résulter d'un coup reçu au niveau de l'épaule. De nombreuses fractures ont été constatées sur les côtes (sept à droite, huit à gauche). Toutes sont consolidées, indiquant que les traumatismes subis ne sont pas à l'origine de la mort.

4.3.2.6. Typologie des sépultures de la phase 2 (groupe 1)

Sur les 251 inhumations mises au jour appartenant aux groupes chronologiques 1 et 2, six types de sépultures ont été identifiés (fig. 75 et 76). Les critères retenus pour le classement sont à la fois ostéologique, avec l'étude des modes de décomposition par les anthropologues et matériel par la présence ou non d'aménagement dans ou de la fosse (pierres, aménagement de parois, présence éventuelle de traces ligneuses, etc. voir vol., chap.). À partir de là, soixante-trois tombes ont pu être réparties dans les six types. Cette faible proportion, près d'un quart de l'effectif, s'explique avant tout par la mauvaise conservation des structures funéraires. Le reste des sépultures se répartit entre les types « indéterminé » (pour 150 cas, soit 60% du corpus) et « contenant indéterminé » (trente-huit cas). Ce dernier type se distingue du précédent car il exclut une décomposition du corps en espace confiné.

Le type de sépulture le plus rencontré à Joué-lès-Tours durant la période carolingienne est le *coffrage de bois assemblé avec calage(s)*. Ce type a été retenu pour vingt-sept inhumations ce qui représente plus de 40% des types identifiés⁴⁴ des groupes 1, 1a, 1b et 2, (11% du total, fig. 77 à 82, voir aussi fig. 66, 67 et 74). Le terme coffrage se définit comme un contenant en bois, construit directement dans la tombe et non destiné au transport du corps (Henrion 2012 : 29). Les tombes présentent les caractéristiques générales suivantes : mise en évidence d'un espace de décomposition vide et présence de blocs de pierres interprétés comme les calages des planches de bois. On ne remarque pas d'homogénéité dans le nombre et l'organisation des pierres de calages. On trouve aussi bien des pierres côté droit (F506, 587, 661, 789, 802, 809,

⁴³ Cette estimation de l'âge au décès pourra être affinée par une analyse des ciments dentaires (voir *supra* chap. 1.3.4).

⁴⁴ Il s'agit de F506, 587, 629, 646, 650, 661, 664, 665, 666, 715, 719, 768, 789, 802, 804, 805, 809, 814, 816, 835, 836, 866, 918, 934, 963 et 987.

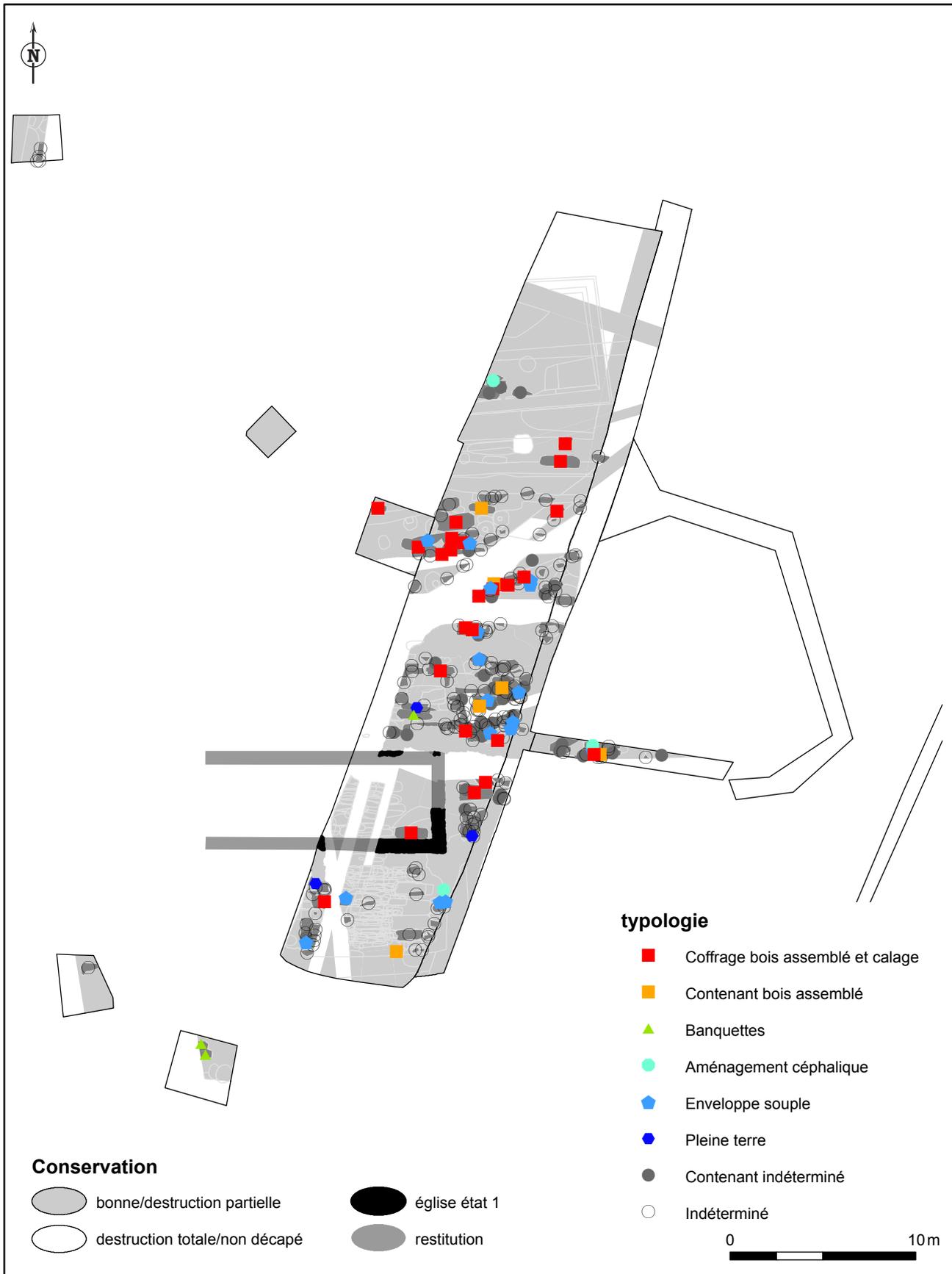


Figure 76 : cartographie de la typologie des inhumations du groupe 1

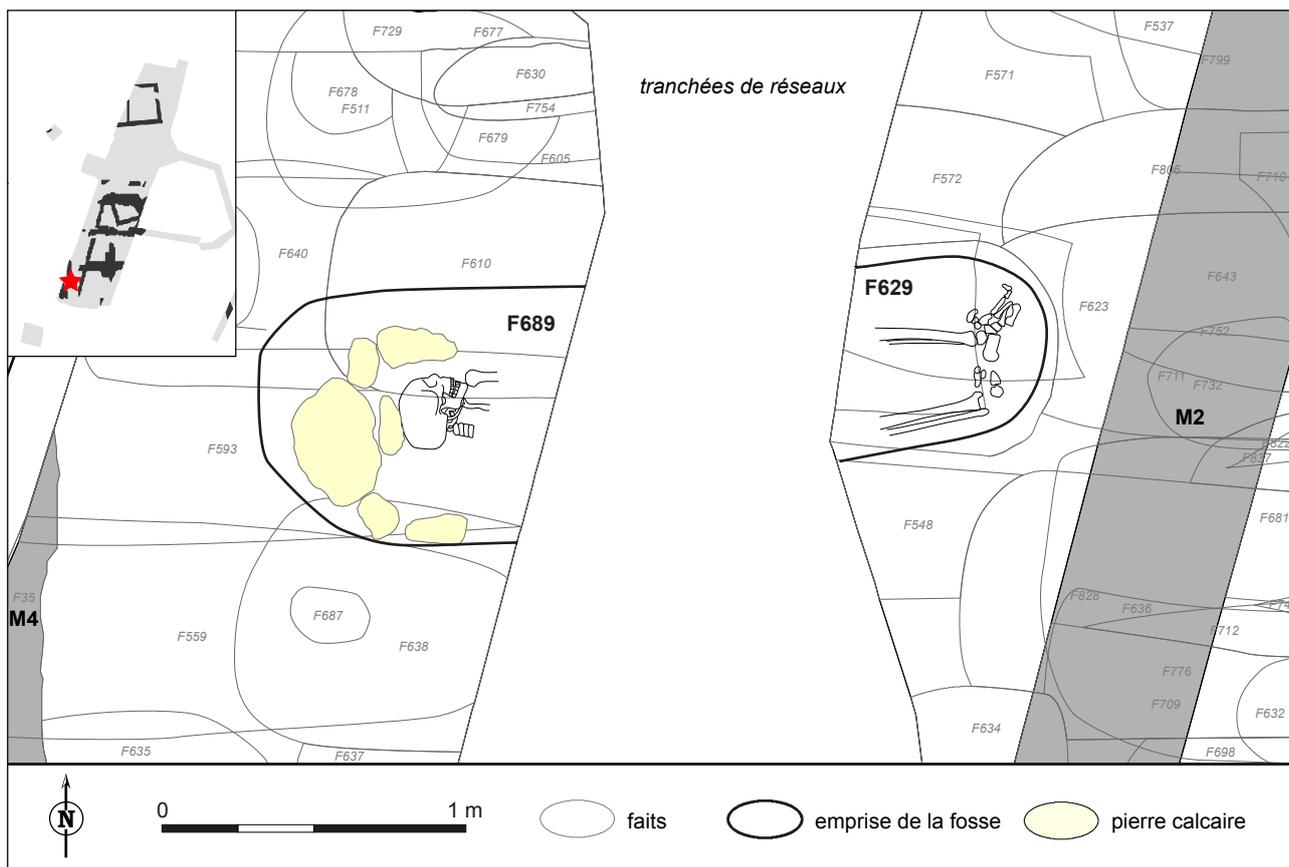


Figure 77 : plan de la sépulture F629/689

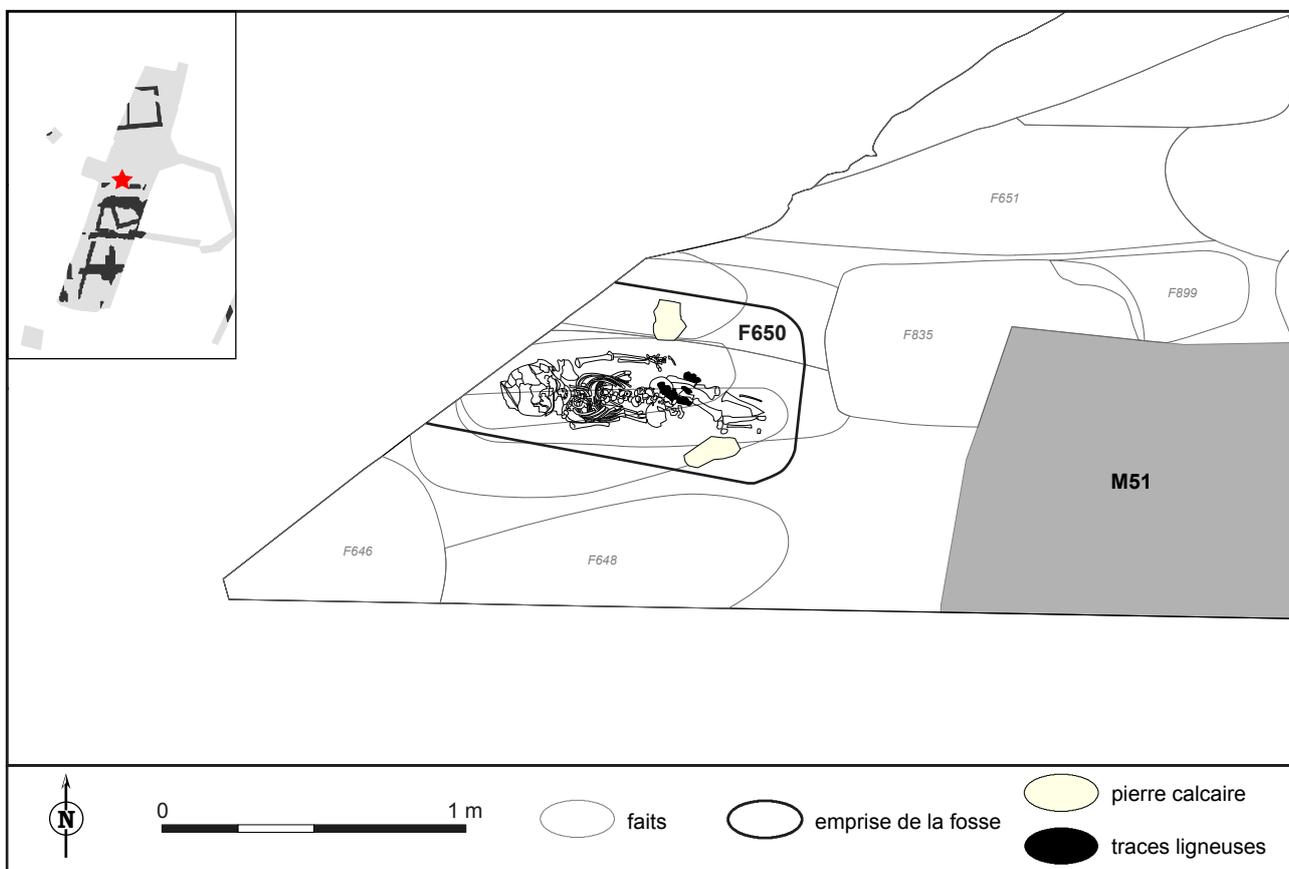


Figure 78 : plan de la sépulture F650

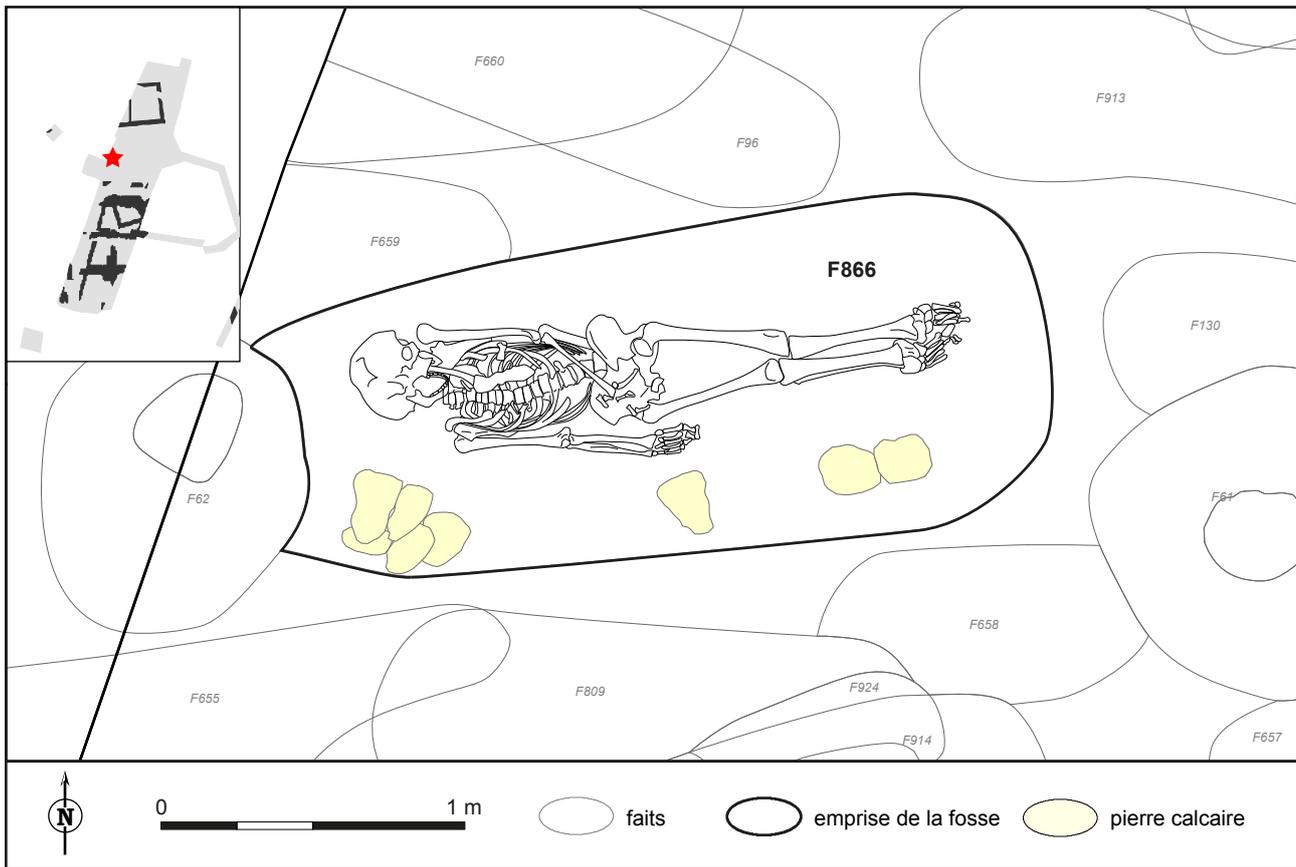


Figure 79 : plan de la sépulture F866



Figure 80 : photographie de la sépulture F866



Figure 81 : photographie de la sépulture F661



Figure 82 : photographie de la sépulture F665

866, 963, 987), que côté gauche (F666, 805, 835, 918), des deux côtés (F661, 650), ou bien à la tête ou aux pieds (F646, 629/689, 646, 719, 768, 816, 836, 914, 934). Parmi les cas de blocs trouvés à la tête, ils ne sauraient se confondre avec des aménagements céphaliques (voir *infra*) du fait de leur placement à l'écart du crâne. La fouille de F629/689 par exemple, montre bien que les blocs s'organisent selon un effet de parois, à l'extérieur d'un contenant en bois disparu, information confirmée par les observations taphonomiques (fig.77). Certaines tombe ne comportent qu'un seul bloc (F665, 666, 805, 835, 836), d'autres jusqu'à six ou huit (F506, 661, 689, 789, 866). La localisation des pierres et leurs nombre apparaissent avant tout liés à la forme et à la taille de la fosse, la présence d'un seul bloc étant souvent lié à la sépulture d'un individu immature. On compte 11 adultes et 14 immatures dans ce corpus, ce qui, au regard des chiffres généraux de la période (80% d'immatures), semble indiquer que les adultes (20% du corpus) bénéficient plus souvent de ce type d'architecture. On observe

également une baisse d'effectif entre les deux groupes chronologiques 1a et 1b, de treize à quatre cas ; sept sont moins bien datés (groupe 1). Ces éléments doivent évidemment être considérés avec prudence du fait de la grande proportion d'indéterminés. Quatre datations absolues sur ce type de sépultures ont été effectuées (cal AD) : 690-760 (F506) ; 670-850 (F587) ; 890-1020 (F813) ; 1020-1160 (F836). Ces cas appartiennent donc à la fois au groupe 1a (8-10^e siècle) et 1b (11-12^e siècle).

L'emploi de calages de pierre apparaît donc lié à la forme et la taille de la fosse, indiquant plutôt une utilisation « opportuniste » de ces pierres, en fonction des besoins. Il apparaît ainsi légitime de rapprocher ce type des onze cas de *contenants de bois assemblés*⁴⁵, sous-entendu sans pierres de calage. Ils représenteraient des tombes à coffrages de bois où la morphologie de la fosse n'a pas entraîné un besoin de caler les planches

⁴⁵ Fosses F543, 588, 647, 686, 781, 808, 834, 845, 886, 913 et 984.



Figure 83 : photographie de détail de la sépulture F588 : exemple de présence de traces ligneuses



Figure 84 : photographie des sépultures F647 et F648

du caisson. Certaines comportent par ailleurs des traces ligneuses indiquant la présence de planches décomposées ne permettant aucun doute sur la présence d'un contenant en matériaux périssables (F588, 647, 686, 845, 886 et 913, fig. 83). L'exemple de la sépulture F647 montre de plus un phénomène d'effondrement important des espaces vides (fig. 84) Cependant, le terme « contenant » a été employé du fait que l'on ne peut réellement trancher entre un mode de transport ou la fabrication dans la fosse d'un réceptacle pour le corps (Henrion 2012 : 29, Boissavit-Camus *et al.* 1996 : 265). Des cercueils chevillés sont par ailleurs bien attestés pour cette période, comme sur le site de l'abbaye de Landevenec (Finistère) dès le 9^e siècle (Bardel, Pérennec 2012). En tout cas, ce type de contenant se trouve, à Joué-lès-Tours, aussi bien dans le groupe 1a que 1b.

La chronotypologie régionale existante, réalisée il est vrai beaucoup plus à partir de sites urbains ou monastiques que ruraux, qui plus est n'ayant pas forcément bénéficié d'une approche archéo-anthropologique, fait des tombes à contenant en matériaux périssables non cloué une variété plutôt marginale. Elle n'apparaît pas dans le tableau des « principaux types rencontrés » dans lequel la période carolingienne est caractérisée par l'emploi de sarcophages ou de coffrages en matériaux durs (Boissavit-Camus *et al.* 1996 :

259). Néanmoins, les contenants (rigides) en matériaux périssables ont été mis en évidence dès le 7^e siècle, sur différents sites du Poitou, de Anjou ou de Touraine, comme à Saint-Mexme de Chinon où la fourchette d'utilisation est située entre le 8^e et le 11^e siècle (Boissavit-Camus *et al.* 1996 : 265 et 267-268, Lorans 2006 : 282). Des coffrages ou cercueils chevillés ont également été identifiés à La Madeleine (Orléans, Loiret, Blanchard *et al.* 2010 : 155), pour les périodes d'inhumation les plus anciennes du site du 8^e au 10^e siècle. À Cruzilles (Indre-et-Loire) pour la phase 7/8^e-10^e siècle, trente cas de décomposition en espace vides sont constatés, dont neuf comportaient simplement des traces ligneuses (sans calage) et cinq avec calages de pierres brutes (Blanchard, Delémont 2009 : 52).

Les coffrages munis de pierres de calages apparaissent peu évoqués dans la bibliographie. Ils sont signalés à Rigny-Ussé dans un article postérieur à la publication de la chronotypologie de 1996 (Zadora-Rio *et al.* 2001 : 226-228). Elles sont nommées « tombes à aménagement de pierres latérales », datées grâce à cinq datations radiocarbone entre le 8^e et le 11^e siècle. Au prieuré de La Madeleine à Orléans, des pierres de calages latérales pour des contenants en bois non cloué sont vraisemblablement utilisées jusqu'au 13^e siècle (Blanchard *et al.* 2010 : 153).

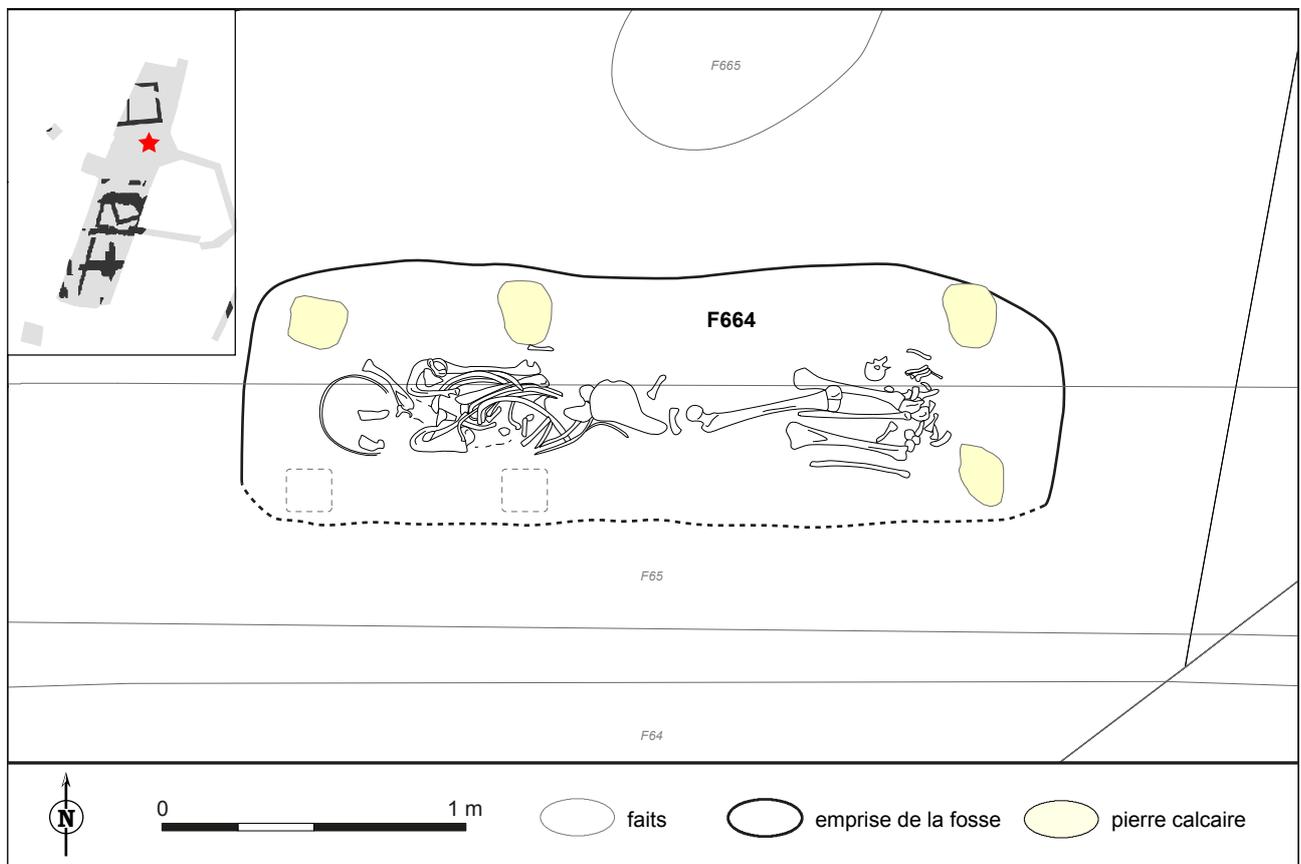


Figure 85 : plan de la sépulture F664

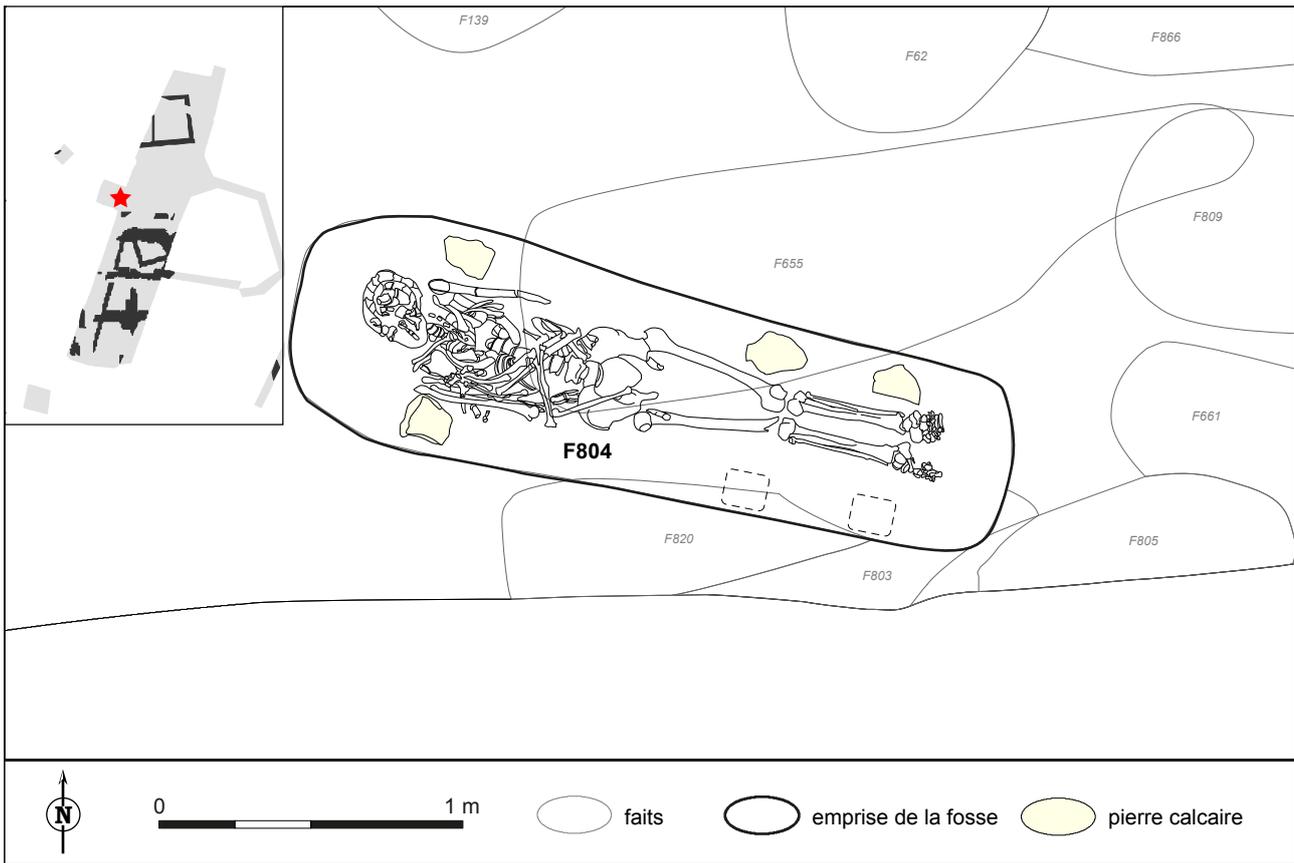


Figure 86 : plan de la sépulture F804



Figure 87 : photographie de la sépulture F804

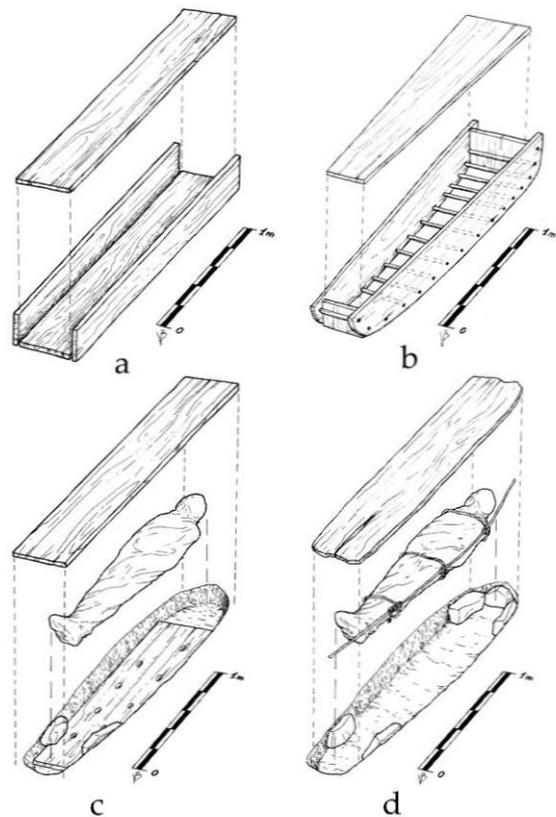


Figure 88 : exemples de restitution des sépultures aménagées en bois de l'abbaye de Landevenec (Finistère) issu de Bardel, Pérennec 2012, p. 195

Trois cas d'aménagement de pierres se distinguent en raison de la régularité de l'organisation des blocs (F664, 715, 804, fig. 85, 86 et 87). Ils semblent en effet fonctionner par paires installées de part et d'autre du corps, aux pieds, aux épaules ou au crâne, et/ou à un niveau intermédiaire (genoux, cage thoracique). Ce type est peut-être à rapprocher des sépultures de l'abbaye de Landevenec (Finistère), où les conditions exceptionnelles de conservation ont permis de reconstituer avec précisions différents types de contenants en bois rencontrés. La fouille a montré que les aménagements régulièrement disposés autour du corps, pouvaient correspondre aux supports d'un couvercle de planches (Bardel, Pérennec 2012 : 195, fig. 88 type d). Les pierres latérales disposées de chaque côté du corps pourraient donc être des éléments soutenant des traverses, elles-mêmes supports de planches longitudinales couvrant le corps du défunt. Ces types sont rencontrés sur le site de l'abbaye bretonne du 8^e aux 11-12^e siècles. Autre cas plus lointain, à Vilarnau (Pyrénées orientales), une inhumation datée par radiocarbone entre 1019 et 1083 a été retrouvée fermée par des planches en sapin (conservées) maintenues par des traverses reposant sur des galets ou des blocs de calcaire (Passarius, Donat, Catafau 2008 : 230). À Joué-

lès-Tours, une datation ¹⁴C sur la sépulture F715 a livré 890-990 (cal AD).

Globalement, les chronologies rencontrées sur divers sites de comparaison pour ces architectures en matériaux périssable non cloués, cadrent assez bien avec les données acquises à Joué-lès-Tours. Il s'avère être le cas le plus identifié durant l'opération puisque au total, si l'on cumule les effectifs des deux catégories que nous venons de décrire (contenant rigide en matériaux périssable avec ou sans calages de pierres), on atteint près de 60% des identifications du groupe 1⁴⁶.

Trois tombes découvertes à Joué-lès-Tours utilisent également des pierres brutes dans leur aménagement. Il s'agit des fosses F641, 722 et 974, pour lesquelles un *aménagement céphalique* composé de plusieurs blocs a été mis en évidence (fig. 89, 90, 91). Cette disposition est destinée à relever la tête vers le ciel et qu'elle ne bascule pas. La pratique est d'ailleurs évoquée dans les écrits un peu plus tardifs du liturgiste Guillaume Durand au 13^e siècle (Treffort, Alexandre-Bidon 1993 : 190). Elle apparaît majoritaire sur un site comme celui de La Madeleine (Orléans, Loiret) aux 10-12^e siècles, alors établissement hospitalier.

46 Rappelons de plus que nombre de sépultures classées dans la catégorie « contenant indéterminé » et « indéterminé » peuvent appartenir à ces types.

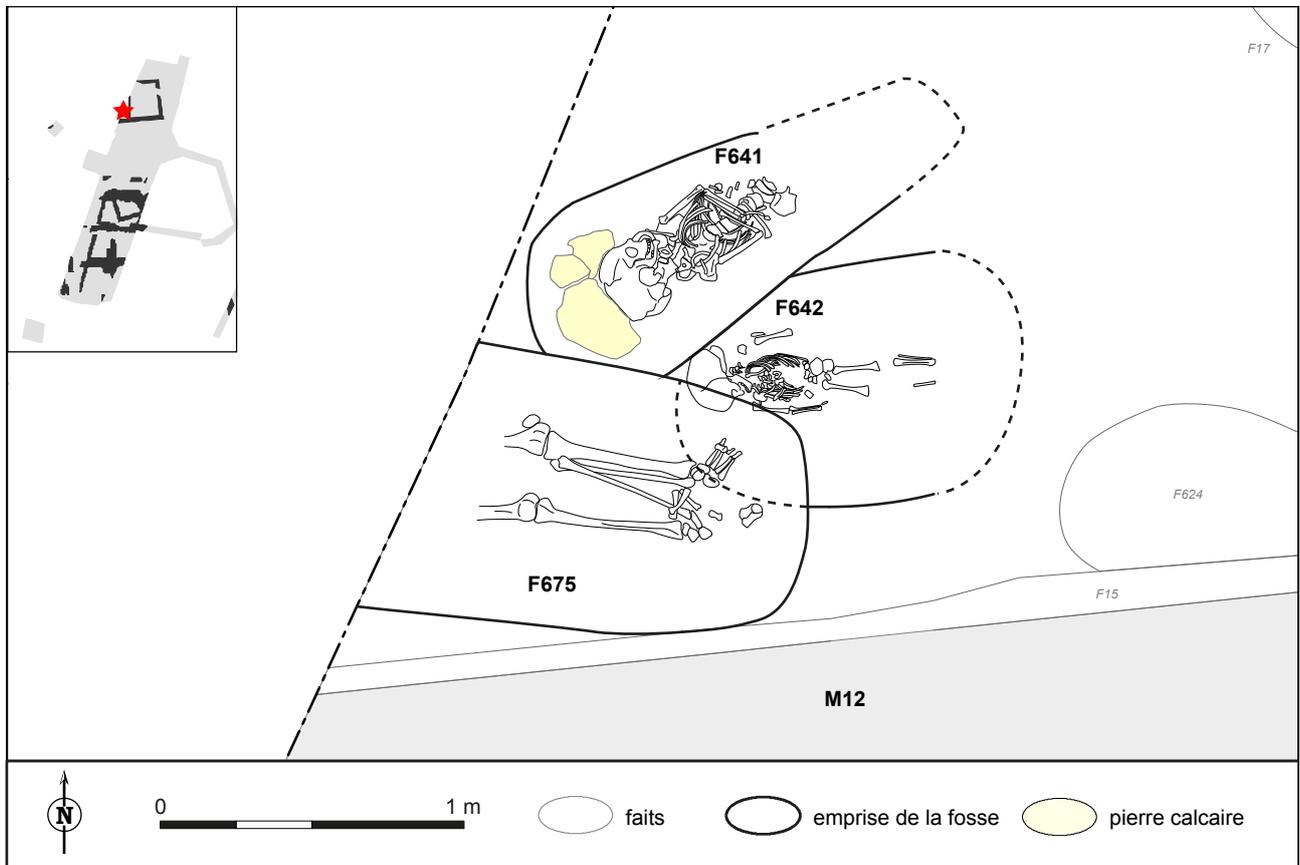


Figure 89 : plan de la sépulture F641, 642 et 675

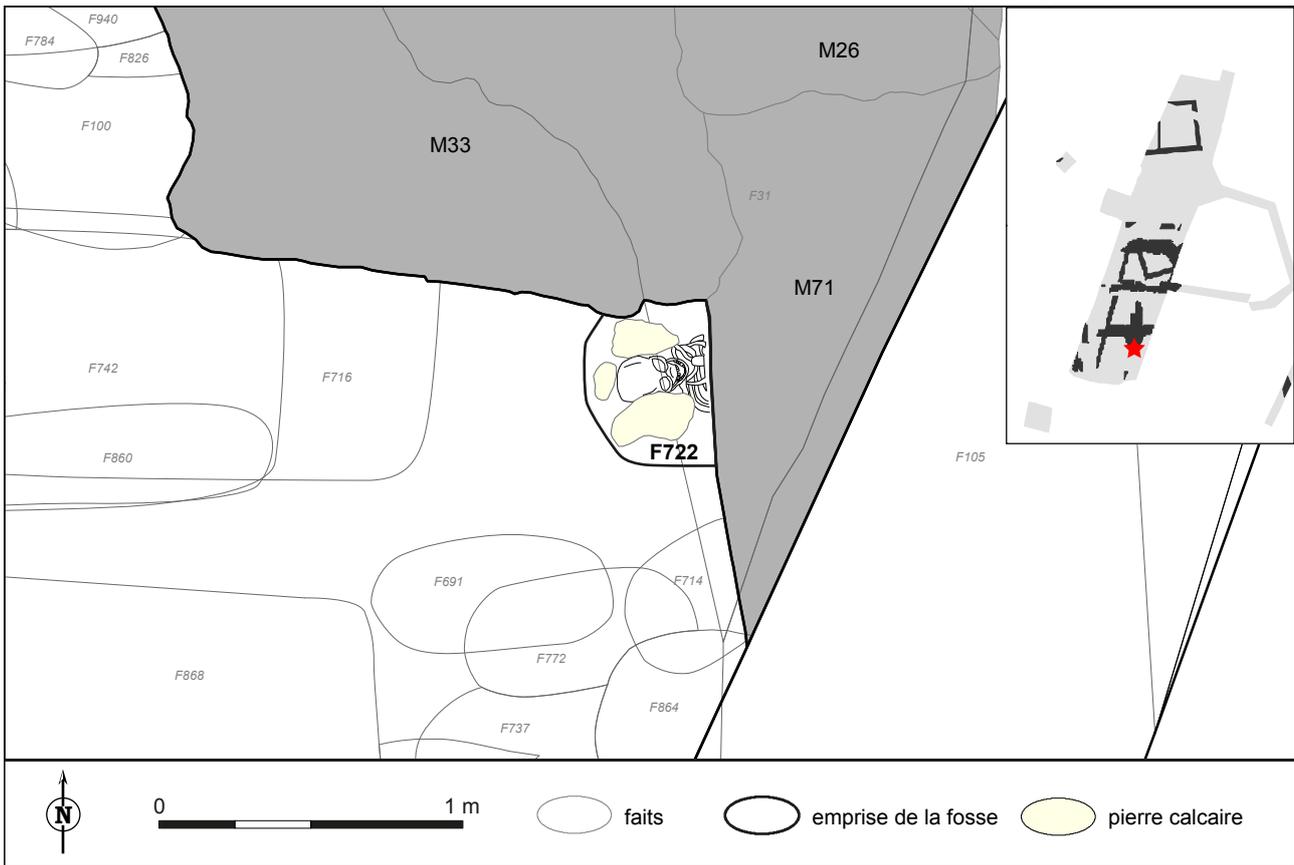


Figure 90 : plan de la sépulture F722

Il serait d'après Philippe Blanchard à mettre en rapport avec des croyances religieuses « dans une optique eschatologique (retour du Christ) ou plus simplement par le souhait du défunt ou tout au moins la possibilité de ce dernier d'adresser ses prières vers le Saint-Sépulcre » (Blanchard *et al.* 2010 : 200). Cependant ce type est loin d'être majoritaire dans d'autres contextes de cimetières chrétiens : à Crouzilles ou Rigny-Ussé, mais également à Cormery en Indre-et-Loire, des cas sont bien attestés aux 9^e-12^e siècles, mais se rencontrent en faible nombre (Zadora-Rio *et al.* 2001 : 226-228 ; Blanchard, Delémont 2009 : 58 ; Detante Blanchard 2010). A Joué-lès-Tours, les trois cas d'aménagement céphaliques sont classés à la fois dans le groupe 1a (F974 comportant quelques éléments céramique du 9^e siècle au du début du 10^e siècle) et 1b (F722, datée par radiocarbone entre 1020 et 1160). Ce type, largement minoritaire a Joué, semble donc se rencontrer plus précisément entre le 9^e et le 11^e ou 12^e siècle.

L'enveloppe souple ou linceul est le type le plus rencontré à Joué-lès-Tours après les contenants en bois non cloués. Il représente 28 % des types identifiés avec dix-sept cas rencontrés, mis en évidence uniquement par

observations taphonomiques⁴⁷. Il s'agit de deux adultes et de quinze immatures. L'utilisation du linceul est connue d'après l'iconographie dès le 9^e siècle comme une façon « idéale » de se faire inhumer en toute humilité, témoignant de son utilisation courante (Treffort, Alexandre-Bidon 1993 : 194). Cependant, la pratique a été longtemps ignorée archéologiquement pour les périodes anciennes en l'absence d'observations

⁴⁷ Fosses F550, 577, 626, 649, 655, 656, 714, 760, 761, 772, 818, 832, 893, 921, 926, 927 et 973



Figure 91 : photographie des sépultures 973, 974 et 978

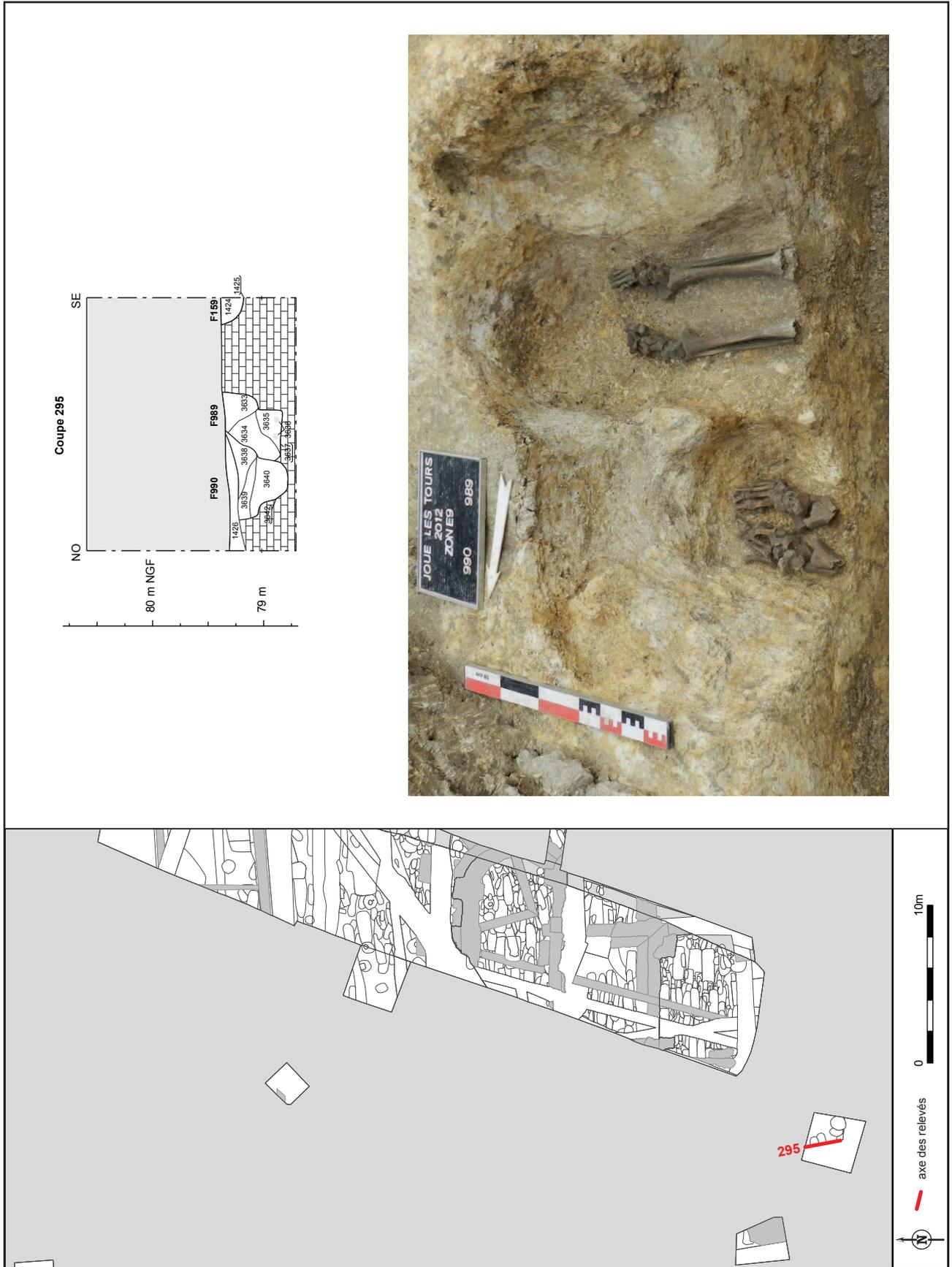


Figure 92 : coupes et photographie des sépultures F989 et 990

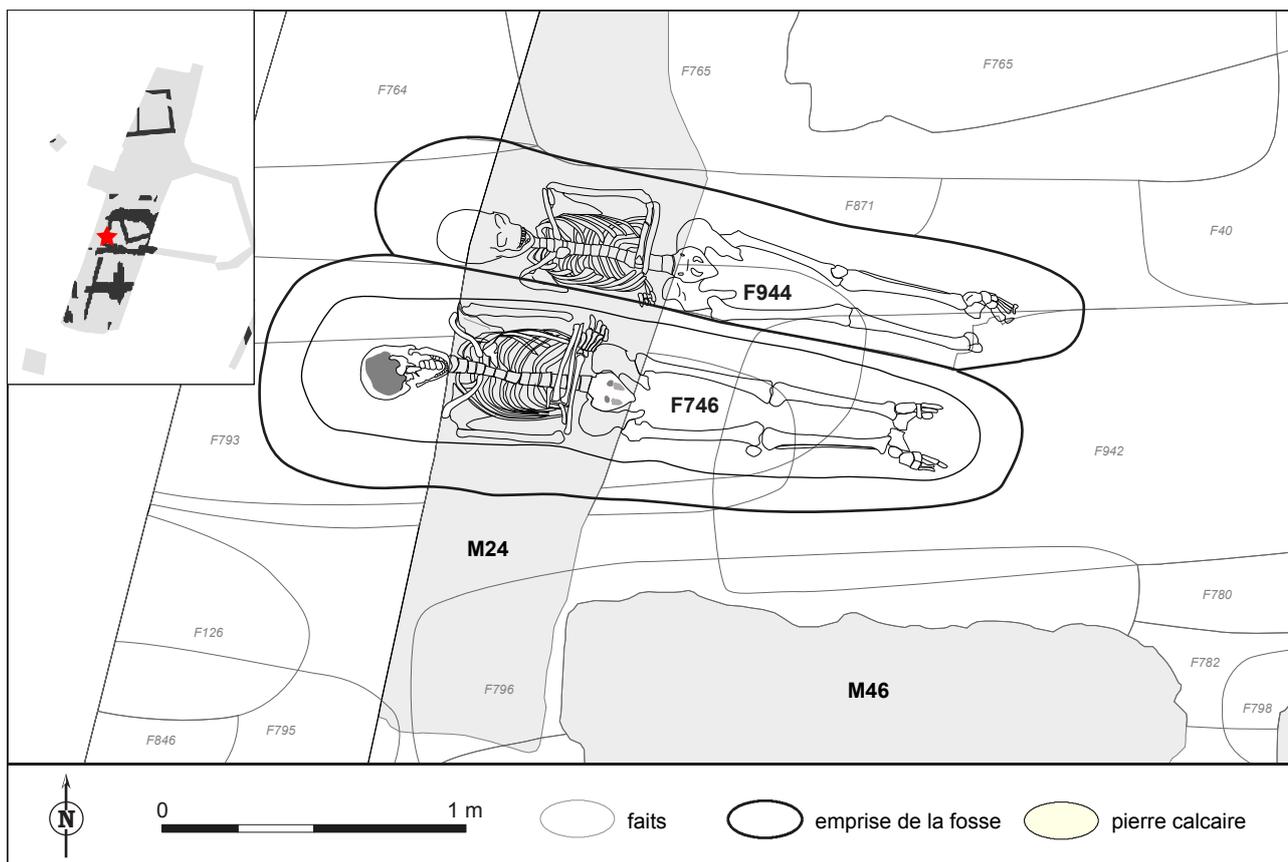


Figure 93 : plan de la sépulture F746 et 944

anthropologiques de terrain. Les linceuls étaient mis en évidence uniquement par la présence d'épingles, extrêmement rares avant l'époque moderne. E. Lorans, dans l'étude du site de Saint-Mexme de Chinon, signale un tombeau en sarcophage du 9^e siècle portant quatre épingles en bronze dont l'emplacement laisse peu de doutes sur l'utilisation d'un linceul (Lorans 2006 : 305). La présence d'agrafes à crochets, plus souvent mises en évidence pour le haut Moyen-Âge est aussi parfois associée au linceul, quand elles ne sont pas identifiées comme des accessoires vestimentaires liées à des chemises mortuaires. Une seule agrafe de ce type a été mise au jour à Joué-lès-Tours, mais en contexte redéposé dans le comblement d'une sépulture postérieure (voir vol. 2, annexe 5, chap. 3). L'usage du linceul est aujourd'hui bien attesté pour l'ensemble de la période carolingienne sur les sites de cimetière ayant bénéficié d'une approche anthropologique de terrain, comme Tournedos (site de Portejoie, Eure), entre les 9^e et 14-15^e siècles (Carré 1996b : 93). À la Madeleine (Orléans, Loiret), avec cinq cas pour la période des 8^e-10^e siècles (Blanchard *et al.* 2010 : 156).

La typologie des tombes compte également trois cas de sépultures dites en *pleine terre* suggérant qu'elles n'étaient ni dans un contenant

rigide, ni enveloppées dans un linge (F729, 738 et F944).

Un dernier type de sépulture a été inclus dans cette partie de l'exposé : il s'agit des tombes dites



Figure 94 : photographie de la sépulture F746

« à *banquettes* » mises en évidence à trois reprises sur le site de Joué-lès-Tours (F746, 989 et 990). Il s'agit de cas assez rares à l'échelle du site où des observations ont pu être réalisées sur les parois de la fosse sépulcrale. Elles se présentent sous la forme d'un creusement double, ou la partie supérieure est séparée de la partie inférieure de la tombe par une banquette aménagée dans le sédiment encaissant. Ces banquettes étaient destinées à recevoir une couverture planchée. Dans le cas de F989 et 990, seuls les pieds des individus ont été conservés et fouillés (fig. 92). La coupe montre cependant clairement la présence de ces banquettes, avec une différence dans le processus de comblement entre la partie inférieure et la partie supérieure. Le cas de F989 pourrait même indiquer l'existence d'un effondrement occasionné par la décomposition de la couverture (US3634). Pour F746 (fig. 93 et 94, voir aussi coupe 9 fig. 43), la fosse sépulcrale, relativement bien conservée dans sa partie supérieure, présente un ressaut sur trois côtés (conservés), mesurant entre 0,10 et 0,15 mètre de large. L'espace de décomposition observé a été qualifié par les anthropologues « d'intermédiaire » qui suggère un colmatage irrégulier. Des éléments du corps ayant subi une contraction suppose également l'usage d'un linceul. Il s'agit dans les trois cas de sépultures d'adultes, toutes classées dans le groupe chronologique 2. Leur datation est en effet potentiellement à cheval entre les groupes 1 et 3 : le niveau de percement de F989 et 990 apparaît scellé par un remblai dans lequel des tessons du bas Moyen-Âge ont été découverts (US1426) ; le défunt de la fosse F746 recoupe une sépulture (F944) datée par ^{14}C entre 1020

et 1160 (Cal AD). C'est donc par comparaison que nous pouvons tenter de dater ces sépultures avec plus de précision. Cent vingt-deux tombes bien conservées de ce type ont en effet été récemment mises au jour sur le site du prieuré de La Madeleine à Orléans (Loiret). Le point a été fait à l'occasion de ces découvertes sur cette typologie particulière de tombe que l'on rencontre ponctuellement sur divers sites (Saint-Denis de Paris, la cité Tirlot à Châlons-en-Champagne, l'abbaye de Landevenec, Saint-Pierre de Thaon dans le Calvados etc.), entre le 8^e et le 13^e siècle, mais apparaissent majoritaires aux 10^e-12^e siècles (Blanchard *et al.* 2010 : 172-198 ; Blanchard 2012, et fig. 95). Signalons également leur mise en évidence à Cergy-Pontoise (Val-d'Oise) où ces tombes sont nommées « anthropomorphes à ressauts » que l'on rencontre jusqu'au 11^e siècle (Riou *et al.* 2005 : 26). Philippe Blanchard propose de rapprocher ce type de tombe des sépultures munies de pierres latérales servant de support à des traverses de bois soutenant une couverture sommaire, à l'instar des trois tombes de Joué-lès-Tours décrites plus haut. « La présence des blocs calcaire suggère la même fonction [que les banquettes] à savoir : permettre la mise en place d'une couverture de bois » (Blanchard *et al.* 2010 : 208). Ce type particulier n'apparaît donc pas postérieur au 12^e siècle, ce qui tend à supposer l'appartenance des trois sépultures « à banquettes » de Joué-lès-Tours au groupe 1b (10-11^e siècle).

4.3.2.7. La position des défunts : deux cas d'inhumation en *procubitus*

L'ensemble des sépultures dont la position a pu être identifiée à Joué-lès-Tours était en *décubitus*. Deux exceptions à cette règle : les sépultures F580 et F675, représentent des cas spécifiques d'inhumations en *procubitus*, ou sur le ventre (fig. 89 et 96). Les deux cas appartiennent au groupe 1a. F580 est la tombe d'un individu périnatal situé à 3 mètres au nord de l'édifice de culte, dans une zone où la concentration de tombes est très grande. Elle n'occupe donc pas de position particulière au sein de l'aire funéraire. En revanche F675 est la fosse sépulcrale d'un adulte qui a été installée dans la marge nord du cimetière. Cette dernière a été datée par radiocarbone entre 780 et 970 (cal AD).

Les positions sur le ventre, bien que peu courantes, ne sont pas exceptionnelles au Moyen-Âge. À Vilarnau, quatre individus présentaient cette position, mais datés de manière postérieure au 13^e siècle : un premier (âgé de moins de 1 an)

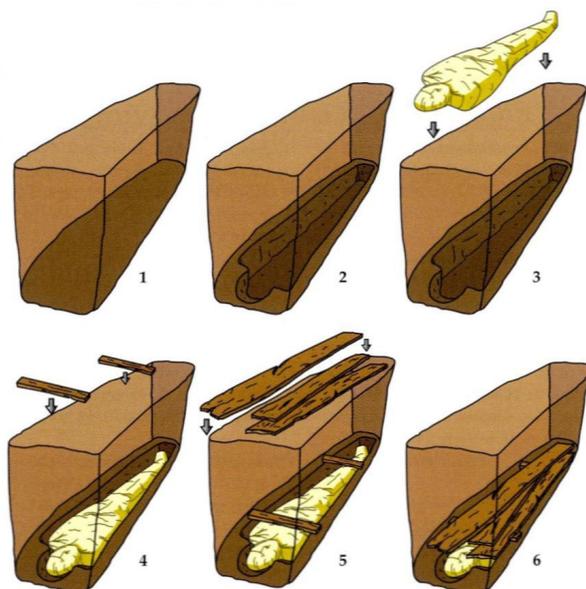


Figure 95 : restitution du mode d'inhumation et de l'architecture en bois dans une sépulture du site de la Madeleine à Orléans (Loiret) aux 10^e-11^e siècles, issu de Blanchard 2012 p. 395



Figure 96 : photographie de la sépulture F675

est situé à l'extérieur du cimetière enclos ; deux autres (adultes) sont à l'intérieur, un homme et une femme, à la lisière du cimetière. Le dernier fait partie d'une sépulture simultanée contenant deux défunts, datant du 14^e siècle, dont un adolescent sur le ventre. Aucune explication n'est donnée pour ces inhumations. D'après O. Passarius, celles inhumées sur le ventre à l'intérieur même du cimetière « laissent perplexe » (Passarius, Donat, Catafau 2005 : 206). D'autres tombes de Vilarnau sont au contraire clairement des tombes d'exclusion (groupes de sépultures à l'extérieur de l'enclos). À Saint-Martin de Cognac (Charente), trois tombes sur 600 fouillées présentaient ces caractéristiques, dont l'une d'elle, placée tout près des murs de l'église, porte des traces pathologiques évidentes (Boissavit-Camus 1991 : 142).

D. Alexandre-Bidon propose de rapprocher cette position des gestes de prière intense, la « *venia* », allongé sur le ventre en signe de pénitence (Treffort, Alexandre-Bidon 1993 : 194). Cette position serait privilégiée par les saints médiévaux. Une autre interprétation est proposée par l'évocation de la règle de Saint Benoît qui stipule que les moines doivent prendre cette position en signe de réparation, quand un supérieur est irrité contre lui, et la garde jusqu'à obtention d'une bénédiction. L'objectif est d'adoucir la colère de Dieu au jugement dernier. Donc deux

interprétations opposées sont possibles : humilité/pénitence ou punition/demande d'indulgence.

Comment interpréter les tombes de Joué-lès-Tours ? Plus prosaïquement, on pourrait, pour le cas du périnatal en F580, invoquer simplement l'hypothèse d'un « accident », un éventuel contenant rigide ou souple, ayant pu masquer le positionnement du corps de l'enfant défunt au moment de son inhumation. Sa position dans le cimetière n'en fait pas, par ailleurs, une tombe de « relégation ». La situation est en revanche différente pour l'adulte en F675, où l'acte apparaît volontaire et la tombe située dans les marges de l'espace funéraire. Quant à savoir si c'est la volonté de l'inhumé ou des « inhumants » qui a décidé de sa place dans le cimetière et de sa position dans la tombe, la question est impossible à résoudre. On pourrait invoquer l'humilité dans le premier cas ou la relégation dans le second cas. Nous rejoignons sur ce point l'avis de B. Boissavit-Camus qui s'interroge sur cette notion de discordance et en fait une notion relative. Elle peut être soit destinée à disparaître au fur et à mesure des découvertes dans le meilleur des cas ; soit ne jamais trouver d'explication ne serait-ce que par la nature de nos découvertes, souvent lacunaires, toujours déformée par le prisme de ce qui nous échappe à la fouille ou des contingences particulières. « Pour les cas où toute glose nous est interdite, il convient probablement de les relever tout en sachant que dans l'immédiat ils ne peuvent servir à orienter la recherche » (Boissavit-Camus 1991 : 142).

4.3.3. Les structures domestiques dans l'espace funéraire

Onze autres faits archéologiques qui ne sont pas des sépultures peuvent être rattachés à cette période qui va du 8^e au 11^e siècle, soit par le matériel céramique qu'ils renferment (F17, 40, 91, 95, 97, 100, 122, 151) soit stratigraphiquement car recouverts et/ou recoupés par des fosses d'inhumations du groupe chronologique 1 (F98, 115, 144) (fig. 97 et 98). Ces rares creusements se répartissent sur la surface du décapage sans organisation apparente. Peu d'entre eux peuvent être caractérisés, car bien souvent recoupés postérieurement de manière multiple.

F40, fosse subquadrangulaire de 0,80 mètres dans sa longueur est-ouest possédant des éléments de calage en pierre et en TCA, est probablement un trou de poteau. F115, creusement étroit vu uniquement en coupe, est peut-être une autre structure du même type. Ces

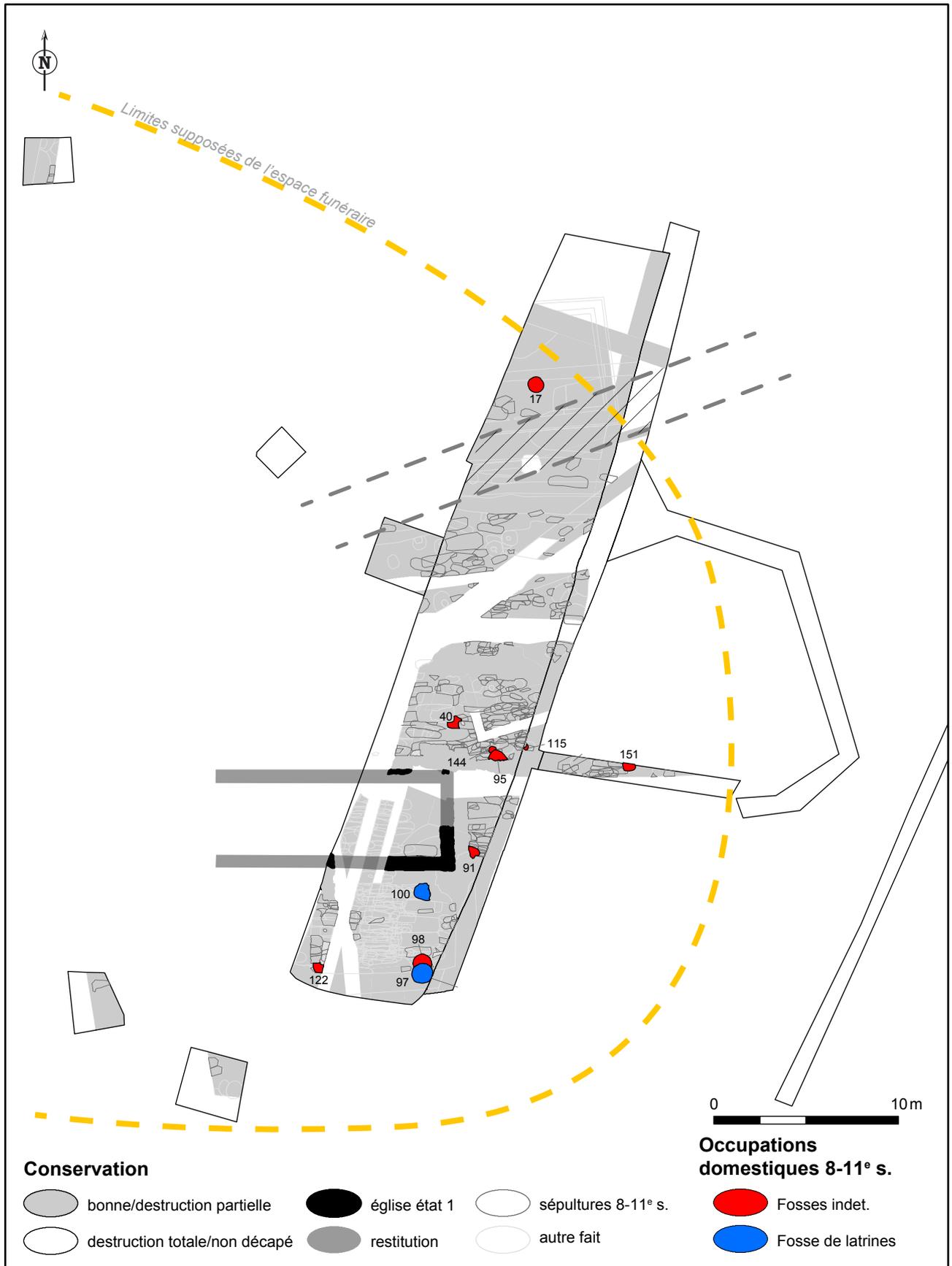


Figure 97 : cartographie des structures domestiques présentes dans l'espace funéraire, du 8^e au 11^e siècle

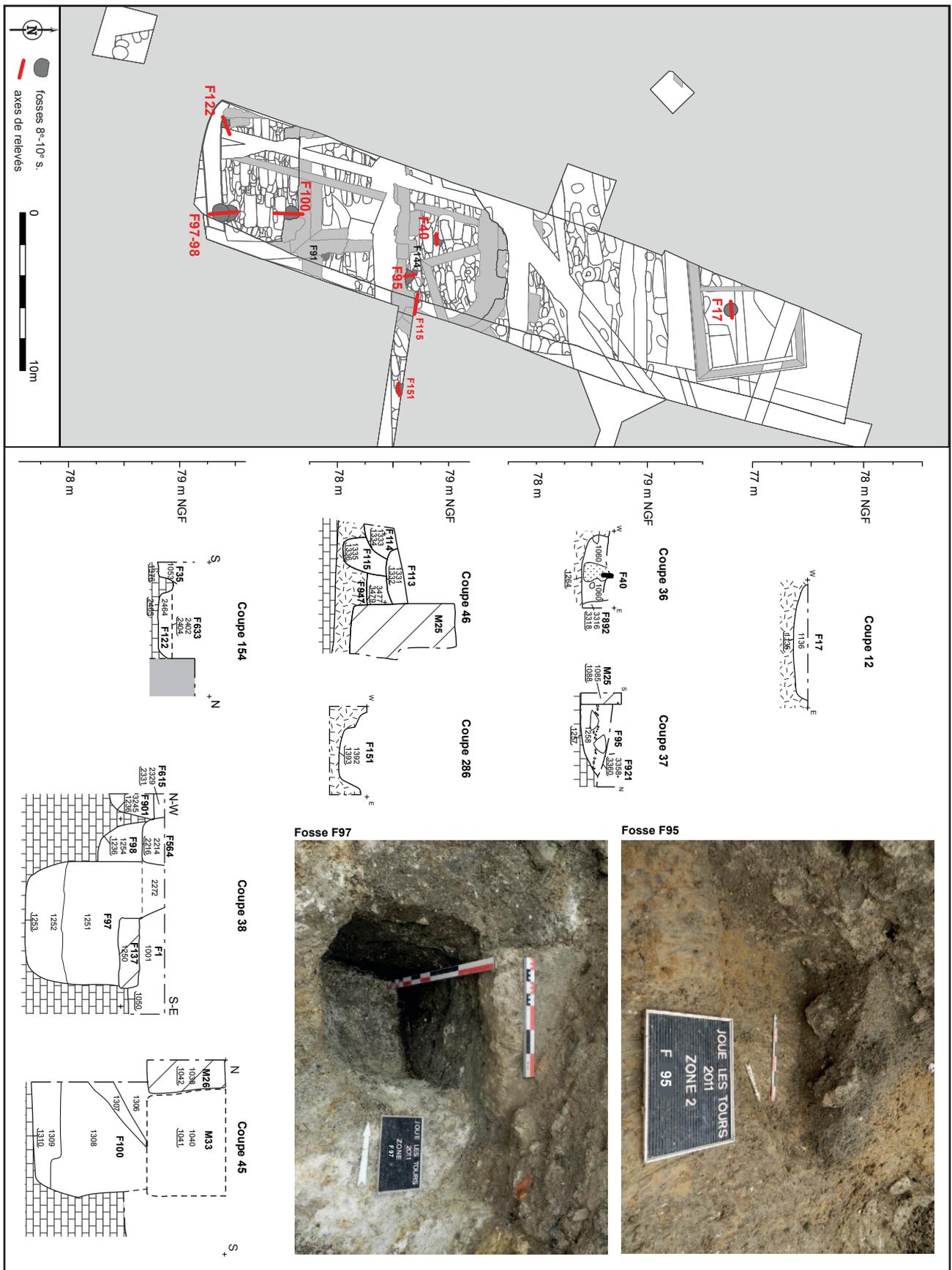


Figure 98 : Coupe et photographies des structures domestiques présentes dans l'espace funéraire, du 8^e au 11^e siècle

deux faits sont datés de l'époque carolingienne et plus précisément par la présence de céramique peinte, de la deuxième moitié du 9^e ou du 10^e siècle. Pour ces deux structures, mises au jour dans les secteurs les plus densément utilisées pour les inhumations, il apparaît impossible de les relier à une tombe en particulier. Il pourrait s'agir, sans certitude, de marquages de sépultures.

En revanche certains creusements ne peuvent être confondus avec des traces de marquage. Ces fosses restent toutefois indéterminées. Il s'agit de creusements circulaires plus ou moins bien conservés. Les rares structures aux dimensions observables sont F17, tout au nord de la zone 1, aux marges de l'aire funéraire, avec un diamètre de 0,87 mètres pour quelques centimètres de profondeur et F151, creusement irrégulier de 0,65 mètres de large. Ces deux faits contenaient un ou deux tessons de l'époque carolingienne, sans précisions possible. Parmi les autres fosses, conservées de manière plus fragmentaires, certaines contenaient un matériel relativement plus abondant. F95 par exemple, a livré vingt-deux tessons pour un NMI de quatre individus : pots à cuire dotés d'une lèvre de type 0401 (Pot 2g), dont un exemplaire associé à un décor à la molette de losanges. L'ensemble est complété par des fragments de panses rehaussées d'une peinture à l'ocre. La datation du lot apparaît homogène au 9^e siècle. Neuf tessons sont issus de la fosse F122, également datés du 9^e siècle. Les quelques éléments des faits F113 et 91 ne contredisent pas les datations précédentes.

Les deux fosses F97 et F100 présentent des caractères particuliers. Plus profondes et mieux conservées, elles possèdent toutes deux un gabarit similaire de 1,15 mètre de diamètre⁴⁸ pour 1,05 mètre de profondeur. Ces fosses possèdent des parois droites, voire légèrement rentrantes pour F100, et un fond plat. Leur mode de comblement est également semblable : la partie supérieure est comblée massivement de nombreux blocs de calcaire et de silex ainsi que d'une terre brune argileuse (US1251 et 1308). Les deux fosses contenaient en partie inférieure du comblement un niveau organique et humide composé quasi exclusivement de restes de graines bien conservées (US 1252 et 1309). D'un point de vue mobilier céramique, quelques tessons permettent de dater le comblement supérieur de la fosse F100 du 8^e siècle⁴⁹, tandis qu'une dizaine

d'éléments homogènes, dont deux possèdent des décors à la molette « en losanges » et « en bâtons », placent celui de la fosse F97 dans le courant du 9^e siècle. Les fosses F97 et F100, par leurs morphologies, ont été interprétées à la fouille comme des silos.

Or les résultats de l'analyse carpologique des prélèvements par B. Pradat (INRAP) ont permis de revenir sur cette interprétation (voir le rapport d'analyse complet [vol. 2, annexe 6](#)). La conservation par imbibition des graines montre tout d'abord que le fond des structures a toujours été très humide. Il semble dès lors peu probable que ces structures aient permis la préservation de semences dans ces conditions. Outre la présence de quelques plantes rudérales et adventices comme l'ortie ou le chénopode (mauvaises herbes que l'on retrouve souvent dans les spectres archéologiques), l'analyse carpologique a détecté la présence de plantes consommées : les résidus de fruits sont majoritaires (raisins, framboises, prunes, pêches ou cerises) ainsi que des traces de plantes condimentaires (céleri, aneth, navette). F97 a également livré quelques restes d'arrêtes de poissons. En résumé, les indices tendent à prouver que les dépôts organiques mis au jour dans le fond des fosses F97 et 100 sont issus de rejets de matière fécale. Les épices comme l'aneth font par ailleurs parti des plantes qui ont un caractère assez luxueux et rares dans la consommation au Moyen-Âge. L'étude suggère que le spectre des plantes attestées est le résultat d'un régime dans laquelle l'usage d'un jardin et d'un verger apparaissent importants. Ainsi, il semble que l'on puisse interpréter ces structures comme des fosses d'aisances, ce qui n'apparaît pas incompatible avec leur morphologie.

Les éléments fauniques provenant des fosses de cette phase apportent quelques indices supplémentaires afin de caractériser l'occupation ([voir vol. 2, annexe 4](#)). Des petits ensembles d'ossements animaux ont été découverts dans les fosses F95, 97 et 122, toutes trois datées du 9^e siècle. De manière générale, ces rares indices attestent de la présence de reliefs de consommation dans lesquels le porc domine, devant le bœuf et les caprinés, et comprenant un part non négligeable de sanglier. Dans la fosse F95 en particulier une quarantaine de restes fauniques sont dénombrables, parmi lesquels l'ensemble de la triade (porcs, bœufs, caprinés) est représentée, ainsi que du sanglier présentant des marques de découpes.

La fouille de Joué-lès-Tours a donc occasionné la découverte de quelques structures à caractère

(voir [vol. 2, annexe 3, chap. 4.1.2](#)).

48 Mesuré seulement pour F97, F100 étant recoupée au nord et à l'est par des murs postérieurs (M26 et M39), mais dont la partie conservée indique vraisemblablement un format semblable.

49 Le lot est composé de quelques éléments du 8^e s. qui apparaissent datant, dans un ensemble dominé par les productions mérovingiennes d'après l'étude de J. Bouillon

domestique, dans un horizon chronologique du 8^e et surtout du 9^e siècle. Cette fourchette ne fait aucun doute sur leur fonctionnement de manière contemporaine de l'utilisation de l'aire funéraire. Ces structures à l'exception de F17, se situent dans un environnement très proche, à quelques mètres, de l'édifice cultuel primitif. Ces éléments sont difficiles à caractériser : ils résultent d'événements ponctuels, creusement d'une fosse et comblement avec de rares rejets culinaires, permettant d'exclure la présence d'un habitat durable situé dans l'emprise de la fouille. La faible quantité de céramique mise au jour dans les structures prouve également que l'épicentre de l'habitat ne se trouve pas dans l'emprise fouillée. Seules les fosses F97 et F100, que l'on peut qualifier de « fosses d'aisances », semblent avoir fonctionné de manière plus pérenne, l'une durant le 8^e siècle, l'autre le siècle suivant d'après les datations céramiques. La présence de latrines dans le cimetière pourrait être strictement réservée à l'usage du desservant du lieu de culte.

4.3.4. Discussions et interprétations des vestiges de la phase 2.

La phase 2 du site de Joué-lès Tours débute donc à la fin du 7^e et plus probablement au début du 8^e siècle, par l'installation concomitante d'un premier édifice maçonné rectangulaire et d'un ensemble funéraire associé.

4.3.4.1. L'église primitive d'un sanctuaire rural : fin 7^e ou 8^e siècle.

La nef unique de l'édifice de la fin du 7^e ou du début du 8^e siècle, qui n'excède pas 5,50 mètres de large hors œuvre pour une longueur inconnue, ne possède pas d'aménagement dans sa partie orientale caractérisant souvent les édifices religieux. À cette époque beaucoup d'églises sont munies d'une abside semi-circulaire à l'instar des édifices de Rigny-Ussé datée de la fin de 7^e siècle (Zadora-Rio *et al.* 2001 : 187-188), de Neuvy-Pailloux au 6^e siècle (Dubant 1991 : 130) ou de Vilarnau du Rousillon au 9^e siècle (Passarrius, Donat, Catafau 2005 : 86). Le second cas que l'on retrouve régulièrement présente un chœur carré, séparé de la nef par un épaulement comme l'église de Faverges du 7^e siècle (Haute-Savoie, Colardelle 1983 : 96), ou de Saleux (Somme) où un édifice en bois construit au 8^e siècle possède à l'est, deux trous de poteaux légèrement recentrés marquant l'existence d'un sanctuaire rectangulaire (Catteddu 2003 : 21). Le plan rectangulaire simple

n'est pourtant pas inconnu à cette époque : les deux états primitifs de l'église de Cergy-Pontoise (Val-d'Oise) du 6-7^e siècle et du 9^e siècle, sont comme à Joué des bâtiments à nef unique et à chevet plat (Riou *et al.* 2005 : 14-15, 19). L'église du site Portejoie à Tournedos (Eure), montée sur une série de huit poteaux porteurs forme aussi un bâtiment rectangulaire (Carré 1996). Par ailleurs, la taille du bâtiment de Joué-lès-Tours à cette époque ne tranche pas avec les autres exemples d'églises citées ci-dessus. À Rigny-Ussé, seule la largeur de l'église du 7^e siècle est connue, estimée à un peu plus de 6 mètres hors œuvre (Zadora-Rio *et al.* 2001 : 187-188). À Cergy-Pontoise, les dimensions du premier bâtiment sont de 4,70 m de large, tandis que le second état agrandi la largeur de l'édifice à 5,30 mètres (Riou *et al.* 2005 : 14-15, 19). À Tournedos, l'église en bois mesure 5,50 mètres de large pour 7 mètres de long (Carré 1996 : 157). À Vilarnau, bien qu'un peu plus tardive, l'église primitive mesure 3,70 mètres de large seulement pour 12 mètres de long (Passarrius, Donat, Catafau 2005 : 86). Une certaine cohérence apparaît donc dans le module des édifices de cultes ruraux de l'époque carolingienne.

Ainsi, si le bâtiment mis au jour à Joué ne comporte pas de caractéristique architecturale spécifique à sa fonction, celle-ci peut être déduite uniquement à partir du constat de l'installation simultanée des sépultures et de la continuité fonctionnelle du lieu. Il nous apparaît en effet peu probable que l'édifice installé à la fin du 7^e ou au début du 8^e siècle ait eu une fonction différente ayant précédé celle de lieu de culte chrétien.

Aucun modèle général n'existe de la chronologie des implantations du lieu de culte et de son ensemble funéraire associé. E. Lorans constate que les exemples de continuité entre les nécropoles de l'antiquité tardives ou du premier haut Moyen-Âge et les cimetières paroissiaux sont rares. Ils existent néanmoins, comme à Tavers (Loiret) avec une nécropole établie au 4^e siècle toujours en usage au 10^e siècle et qui « semble avoir servi de point d'ancrage au regroupement de l'habitat » (Lorans 2007 : 186). Dans la plupart des exemples, on constate néanmoins une certaine homogénéité dans les époques d'installation du lieu de culte et des inhumations. Le plus souvent, les deux éléments s'installent de manière rapprochée entre le 6/7^e et le 8/9^e siècles. Parfois, l'église s'installe au sein d'un pôle funéraire existant comme à Saleux (Somme) où elle remplace un petit édicule plus ancien marquant la présence d'une tombe privilégiée en sarcophage du 7^e siècle et autour de laquelle s'établit une nécropole, à l'écart de

l'habitat (Catteddu 2003 : 21). C'est également le cas à Tournedos (Eure) où le pôle funéraire du 7^e siècle préexiste à la construction de l'édifice en bois au 8^e siècle (Carré 1996). Plus souvent, les fouilleurs postulent que l'édifice de culte et les sépultures s'installent conjointement : c'est le cas à Cergy-Pontoise (Riou *et al.* 2005 : 15), à Faverges (Colradelle 1983 : 96) ou à Vilarnau. Dans ce dernier exemple, tout comme à Joué-lès-Tours, la datation de l'édifice a été déduite à partir des datations de sépultures s'organisant autour, dans la mesure où aucune n'est recoupée par les fondations (Passarrius, Donat, Catafau 2005 : 87). A Rigny-Ussé, en revanche, le schéma est celui d'un décalage d'un siècle environ entre l'installation de l'église et le développement de la nécropole au 8^e siècle (Zadora-Rio *et al.* 2001 : 224, Zadora-Rio 2005 : 19).

4.3.4.2. L'utilisation de l'espace intérieur de l'église durant l'époque carolingienne

Contrairement aux basiliques ou chapelles funéraires, suburbaines ou rurales, une autre caractéristique des églises rurales durant le haut Moyen-Âge apparaît être le respect de l'espace intérieur des édifices. Parmi les exemples rencontrés dans la bibliographie, même si la liste n'est pas exhaustive, aucune fouille d'église n'a livré de sépulture de la période carolingienne à l'intérieur, que ce soit à Neuvy-Pailoux (Indre), à Vilarnau (Roussillon), à Faverges (Haute-Savoie), à Sainte-Croix (Drôme), à Cergy-Pontoise (Val-d'Oise) (Dubant 1991, Passarrius, Donat, Catafau 2005, Colardelle 1983, Riou *et al.* 2005). A Tournedos (Eure), la construction de l'édifice en bois sur des inhumations antérieures, soustrait l'espace intérieur des espaces funéraires (Carré 1996).

Les sources écrites du droit canon, qui durant tout le Moyen-Âge ne cesseront de réitérer les interdits d'inhumer à l'intérieur, sont souvent invoquées par les chercheurs afin d'illustrer le contraire : le simple fait d'édicter des règles prouve qu'elles étaient transgressées⁵⁰ (Treffort 1996, Sapin 1996, Prigent-Hunot 1996). Cependant, à partir des exemples cités et de celui de Joué-lès-Tours où une seule inhumation aura lieu en trois

ou quatre siècles d'utilisation de l'édifice, on peut penser que ces règles ont vraisemblablement eu un impact sur la gestion des édifices de culte ruraux qui ne sont ni des chapelles ou basiliques funéraires, ni des *memoriae*.

L'exemple de Joué-lès-Tours illustre aussi les propos de C. Sapin qui note que les textes du haut Moyen-Âge et plus tardifs, ont toujours gardé une « porte ouverte » aux inhumations à l'intérieur pour « les évêques, abbés, prêtres et laïcs de mérite » (Concile de Mayence de 813, Sapin 1996 : 70). L'homme d'un âge mur découvert le long du mur est de l'église de Joué, au plus près de l'autel, serait donc un ces « élus ». C'est uniquement par son emplacement topographique au sein de l'espace funéraire que cette tombe se démarque, car aucun dépôt, ni marquage ou architecture particulière de la tombe ne peuvent être invoqués parmi les critères de différenciation sociale.

La sépulture F506 serait-elle celle d'un desservant du lieu de culte ? Ou bien celle d'un membre de l'aristocratie locale ? La présence de traumatismes répétés constatés sur le squelette de l'homme inhumé, cadrant avec une activité guerrière, feraient pencher la balance vers la deuxième solution.

4.3.4.3. Développement, structuration, évolution de l'ensemble funéraire

L'ensemble funéraire qui se développe autour de l'église de Joué à partir du 8^e siècle, semble prendre son extension maximale dès les premiers temps (groupe 1a). Ce phénomène apparaît être une règle générale parmi les exemples rencontrés, notamment Rigny-Ussé. Les inhumations des 8-10^e siècles couvrent en effet toute la surface fouillée avec des sépultures s'écartant de l'église de plus de 30 mètres au nord (Zadora-Rio *et al.* 2001 : 225). Ce phénomène a également été constaté à Crouzilles où des surveillances de travaux dans le village actuel ont permis la réalisation d'observations ponctuelles sur une grande surface. La présence d'inhumations postérieures au 7^e siècle a été mise en évidence jusqu'à une distance de 80 mètres au nord-ouest de l'église actuelle. La surface de l'ensemble funéraire de cette époque est estimée à 7000 mètres carrés (Blanchard, Delémont 2009 : 51). Il semble en être de même à Nouzilly, toujours en Indre-et-Loire (Yvernault 2011 : 15). Le cas beaucoup plus lointain de Vilarnau ne semble pas répondre à un schéma différent, avec la plus grande superficie occupée par l'ensemble

⁵⁰ Théodulf d'Orléans, 797 cité d'après Treffort 1996 : « dans nos régions règne l'antique coutume d'ensevelir les morts dans l'église, et la plupart des lieux donnés au culte divin et préparer pour offrir des sacrifices à Dieu sont transformés en cimetières (...). C'est pourquoi nous voulons que désormais l'on s'abstienne de cette pratique. Qu'on ensevelisse donc plus les personnes dans l'église, si ce n'est peut-être la personne d'un homme juste, qui par le mérite de sa vie, aura acquis de son vivant la place de son corps défunt ».

funéraire dès le 9^e siècle (Passarrius, Donat, Catafau 2005 : 149-150).

Le paysage du cimetière durant les premiers siècles de son histoire est souvent marqué, comme à Joué-lès-Tours, par une absence de limites matérialisées et de contrainte topographiques fortes. À Rigny-Ussé et Vilarnau, la situation est en tout point similaire : les fouilles montrent une l'absence de clôture, la grande variation de l'orientation des sépultures, la présence plus ou moins marquée de rangées mais ne couvrant pas l'ensemble de l'aire funéraire ou encore la faible prégnance des marques de surface (Zadora-Rio *et al.* 2001 : 239, Passarrius, Donat, Catafau 2005 : 149-150). E. Zadora-Rio, lors d'un essai d'analyse des orientations dominantes et de leurs évolutions, note pour Rigny-Ussé que des différences peuvent coexister et que les tombes sont parfois appuyées sur des éléments « insignifiants » (un petit mur de terrasse, une structure en matériaux périssable...). « Le rôle morphogénétique des structures paraît sans rapport avec leur importance, et il ne paraît pas être non plus un critère de continuité : la persistance des formes semble révéler d'une sorte d'inertie plus que d'une permanence des usages » (Zadora-Rio *et al.* 2001 : 238). Le cas des sépultures de Joué-lès-Tours qui s'orientent indifféremment sur l'église ou sur un axe de circulation durant toute la période qui va du 8^e siècle au 11^e siècle participe de cette hypothèse.

En revanche, on ne peut pas dire, comme le formule E. Zadora Rio, que « l'église ne semble pas exercer d'attraction particulière » sur l'implantation des tombes de Rigny-Ussé, où l'espace funéraire possède un aspect « distendu et peu structuré évoquant certaines nécropoles en plein champ ou encore ces petits groupes de tombes disséminées » au sein des habitats de la même époque (Zadora-Rio *et al.* 2001 : 239, Zadora-Rio 2005 : 19). Certes, nous admettons que le développement du cimetière n'a pas été concentrique puisque l'ensemble de l'espace est investi dès les premiers temps du cimetière. Mais l'analyse de la densité des inhumations à Joué-lès-Tours montre bien que l'église est le principal élément autour duquel se fait l'implantation des tombes, particulièrement dans les dix premiers mètres qui sont en effet investis de manière préférentielle⁵¹. L'analyse de la carte de répartition des âges au décès montre bien les choix qui s'opèrent autour de la position de l'édifice : partie

orientale pour les immatures, partie occidentale pour les adultes.

4.3.4.4. Les relations avec l'habitat ?

L'interprétation des structures domestiques.

La fouille de Joué-lès-Tours, comme celle de Rigny-Ussé, n'a pas mis en évidence de structures durables d'occupation domestique à l'intérieur de l'emprise de fouille. Le cimetière de Rigny s'installe en partie au 8^e siècle sur les ruines de bâtiments antérieurs et seulement quelques structures à l'intérieur de l'espace funéraire peuvent être interprétées comme des vestiges d'occupation domestiques au haut Moyen-Âge. E. Zadora-Rio indique que « l'établissement de la zone funéraire ne paraît guère s'expliquer par une valeur symbolique des bâtiments ruinés, ni par la présence d'une église, mais plutôt par la volonté de rapprocher les inhumations de l'habitat dont la permanence à proximité après le 8^e siècle est attestée par la présence de dépotoirs, de rejets de foyer, de structures domestiques » (Zadora-Rio 2005 : 19). La situation apparaît comparable à celle de Joué-lès-Tours, où quelques structures attestent d'une utilisation « profane » du cimetière. Cependant, une vision plus extensive manque dans les deux cas pour apprécier pleinement cette dialectique habitat/espaces funéraires, à l'instar des grandes fouilles d'habitats ruraux du haut Moyen-Âge permettant d'aborder cette problématique.

Quelques fouilles extensives liées à de grands aménagements ont permis récemment de mettre au jour des ensembles dont l'examen apparaît éclairant. Par exemple, à Tournedos (site de Portejoie), la fouille a mis en évidence trois pôles funéraires aux 7^e-8^e siècles. Deux d'entre eux sont isolés des habitats distants de plusieurs centaines de mètres, au contraire du troisième où habitat et nécropole sont associés. Topographiquement, l'habitat s'établit tout autour de la nécropole. Une église sur poteaux est construite au 8^e siècle, au-dessus des premières phases d'inhumations. L'habitat est abandonné au 10^e siècle mais son cimetière perdurera jusqu'au 14^e siècle. F. Carré indique avec beaucoup de précaution que la construction de l'église pourrait être la cause de l'abandon des autres pôles et de « l'exclusivité » de celui autour du lieu de culte (Carré 1996 : 155-156). On peut également évoquer le cas du site de Saleux dans la Somme pour lequel habitat et nécropole sont installés simultanément au 7^e siècle, le premier le long d'une rivière et la seconde à 100 mètres environ au sud-ouest

⁵¹ L'opération de Rigny-Ussé, si elle a été beaucoup plus extensive que celle de Joué-lès-Tours, n'a en revanche pas permis de fouiller les niveaux situés au plus près de l'église primitive, en raison de la taille beaucoup plus imposante de la reconstruction du 12^e siècle, à l'intérieur de laquelle seuls des sondages limités ont pu être effectués.

(Catteddu 2004). Une église de bois est construite au 8^e siècle au sein de la nécropole. L'habitat se développe sans discontinuité apparente, gagnant progressivement d'abord l'est de la nécropole, puis au 10^e siècle, va jusqu'à englober tout le pôle ecclésial, mais toujours en respectant les limites de l'enclos funéraire. Une petite église en pierre est alors reconstruite sur la précédente. L'ensemble du site est abandonné au 11^e siècle. En revanche pour Vilarnau, église et ensemble funéraire s'installent, dans un premier temps, à l'écart de tout habitat. Ce n'est qu'au 10^e siècle que des petites cellules (fonds de cabanes et fosses), et de nombreux silos viendront s'implanter en lisière de l'espace funéraire. Bien que la limite reste floue, notamment au sud où les habitations sitôt abandonnées sont recouvertes par des inhumations, les fonds de cabanes respecteront la limite du cimetière (Passarrius, Donat, Catafau 2005 : 152).

Ainsi, dans tous les cas évoqués, malgré la présence plus ou moins lointaine de l'habitat souvent installé aux marges des nécropoles, la séparation stricte avec les espaces funéraires semble toujours avoir été la règle. On peut donc également supposer la proximité à Joué-lès-Tours d'un habitat qui n'aurait jamais empiété sur l'aire investie par les tombes. Aussi, la faible présence de rejets domestiques, la qualité de la viande consommée et le spectre de plantes consommées dans des fosses d'aisances situées à proximité immédiate de l'église, peuvent-ils être des reflets de la vie quotidienne des desservants du lieu de culte. Leur habitat, accompagné de jardin et verger, pourrait se situer dans l'environnement de l'aire funéraire.

4.3.4.5. Discussion : à propos du statut de l'église de Joué-lès-Tours à l'époque carolingienne.

Le toponyme de *Gaudiacus* ne réapparaît dans les sources écrites qu'entre 931 et 938, associé au terme de *villa* (cf. chap. 3.1.1, fig. 99). Le domaine est alors la propriété de l'abbaye de Saint-Martin de Tours. Comme le suggère H. Noizet celui-ci est probablement issu d'une acquisition récente par le monastère de nouvelles terres destinées à son approvisionnement (Noizet 2002). La *villa* est peut-être aussi liée à la gestion des zones de pâturages situées en contrebas du versant près du Cher, citées dans les diplômes de l'abbaye comme à *Graviniacus* (Chavigny) et *Pontem Carris* (Pont-Cher). Elle est peut-être aussi liée à l'exploitation des « fermes » situées plus au sud sur le plateau comme le montre les découvertes

de bâtiments et de silos des 8^e-10^e siècles sur la ZAC de « La Liodière » et aux « Étangs de Narbonne » (voir chap. 1.3.2). En tout cas, si la *villa* est bien une acquisition de Saint-Martin au début du 10^e siècle, la fondation de l'église de Joué-lès-Tours apparaît antérieure d'au moins deux siècles. Cette église prend place au sein d'un espace qui n'est pas dépourvu d'autres lieux de cultes (oratoire ou chapelle de Saint-Julien, voire aussi une chapelle dédiée à Saint-Léger (voir chap. 3.2.2 et chap. précédent), ce qui illustre ces cas de « sanctuaires multiples » au sein des *vici* du haut Moyen-Âge évoqués par E. Zadora-Rio (Zadora-Rio 2008 : 62).

Or, un seul de ces édifices, celui mis au jour par la fouille, sera crédité du statut paroissial, et c'est bien le « monopole » des inhumations qui semble jouer un rôle déterminant. Cette hiérarchisation des lieux de cultes est le point de départ de la « polarisation » du cimetière autour de l'église, symbole que développe M. Lauwers dans son étude de la *Naissance du cimetière chrétien* et

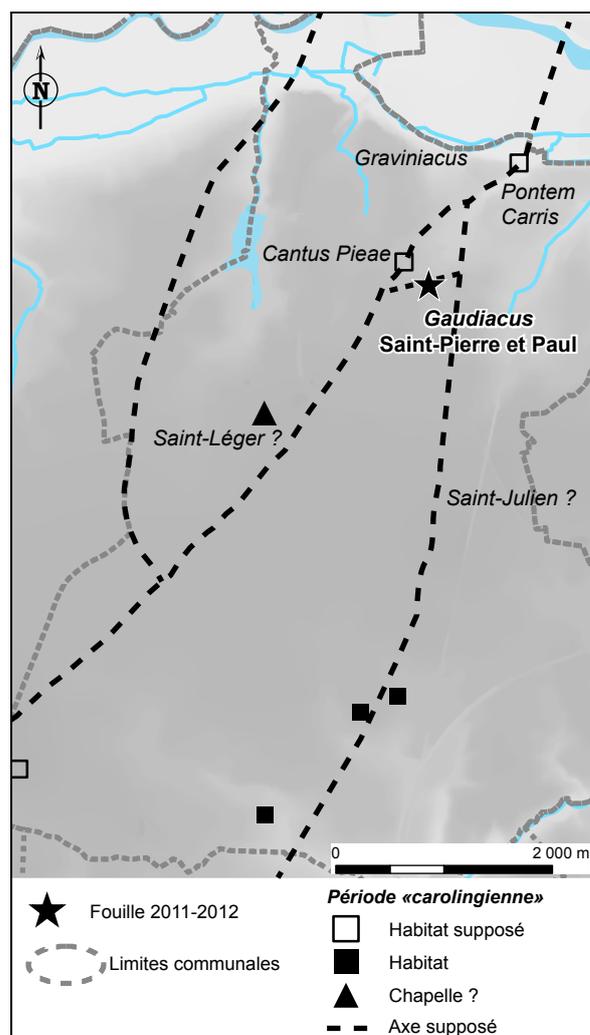


Figure 99 : cartographie des connaissances sur l'occupation du sol de Joué-lès-Tours à l'époque carolingienne

que reprend E. Zadora-Rio dans l'article intitulé *la paroisse à l'épreuve de l'archéologie* (Zadora-Rio 2005 : 20 ; Lauwers 2005 : 28). L'image que renvoie l'évolution du site de Joué-lès-Tours entre le 7-8^e et le 11^e siècle, semble parfaitement s'insérer dans ce vaste mouvement de création et de hiérarchisation des lieux de cultes.

Ainsi, on peut se demander dans quelle mesure l'abbaye de Saint-Martin a-t-elle fait de l'église de Joué le « centre culturel » de sa *villa* ? On peut se demander si, dès lors, ce centre répond déjà aux conditions de la définition de la paroisse.

Les travaux récents de l'historien des textes D. Logna-Prat ont montré à quel point l'Église est en pleine mutation à l'époque carolingienne, notamment à l'échelle du diocèse, où les évêques cherchent à réguler la vie des fidèles par la voie capitulaire (Logna-Prat 2006 : 236). Ces travaux définissent l'église locale comme un lieu fonctionnel où, d'après l'exemple donné par Hincmar de Reims (première moitié du 9^e siècle), le prêtre desservant de l'église, donne la messe deux fois par jour et reçoit le versement de la dîme une fois par semaine. L'église doit avoir un lieu spécifique pour les ablutions du prêtre et la préparation des objets liturgiques. Dans la mesure où ce lieu est consacré par l'évêque, il ne peut servir à un autre usage que le sacrifice divin, ce qui inclut l'interdiction d'y pratiquer des inhumations (sauf, on l'a vu, pour des « grands personnages »). La fonction sépulcrale du lieu apparaît cependant fondamentale, car la charge de sépulture revient au prêtre qui décide de leur emplacement. À l'échelle du diocèse la distinction est faite entre les « églises mères » destinées à la messe et au baptême et les « chapelles » et « oratoires » où le prêtre n'est pas autorisé à sacrifier. Or, c'est à ce moment précis que l'on voit apparaître la création lexicale de la « paroisse » au sens moderne du terme, et donc des « paroissiens [qui] sont attachés à leur « curé » tout comme le « curé » est attaché à son église » (Logna-Prat 2006 : 241-243).

Ainsi, à la lumière de ces travaux, peut-on répondre plutôt positivement aux questions posées plus haut : l'église de Joué-lès-Tours serait une de ces « églises mères » (contrairement à Saint-Léger ou Saint-Julien) qui se serait progressivement imposée dans le paysage religieux comme l'unique lieu de la messe, du baptême et aurait désormais « capté » l'ensemble des sépultures des habitants d'un ressort territorial encore plus ou moins bien défini, celui de la *villa* sanmartinienne.

4.4. PHASE 3 : ÉVOLUTIONS DU SITE DU 11^E AU DÉBUT 13^E SIÈCLE.

La phase 3 correspond à une période d'évolutions majeures dans l'occupation du site de Joué-lès-Tours. Dans cette période ont été intégrées plusieurs étapes notables qui concernent aussi bien l'évolution architecturale de l'église que l'usage des espaces environnants. Ces étapes sont chronologiquement rapprochées et délicates à mettre en relation les unes avec les autres, car leurs liens stratigraphiques sont le plus souvent indirects. La phase 3 regroupe donc quatre états de reconstruction ou d'agrandissement de l'édifice de culte, ainsi que l'abandon d'espaces funéraires et leurs réoccupations par des structures d'habitat, comprises entre le 11^e siècle au début du 13^e siècle. Nous nous attacherons durant ce chapitre à donner systématiquement le plus d'informations possibles sur les critères retenus pour dater et caractériser chacune de ces étapes de l'évolution du site. Nous en dresserons ensuite un bilan, en rappelant les informations acquises sur l'occupation funéraire de la phase précédente.

4.4.1. États 2 à 5 de l'église : les étapes de la reconstruction de l'église

L'évolution la plus apparente du site est celle de la reconstruction de l'église. Cette dernière va en effet connaître quatre états successifs qui ont pu être différenciés en premier lieu par la chronologie relative des maçonneries entre elles (fig. 100).

4.4.1.1. État 2 : Reconstruction de la nef

L'état 2 de l'église est représenté par les murs M6, M25 et M26. Ces trois éléments s'appuient directement sur ceux de l'état précédent, respectivement sur les murs nord, sud et est du bâtiment de l'état 1 (fig. 40, 42, 43, 55 et 56). Aucune rupture n'est constatée entre M6 et M26 qui apparaissent contemporains. Le mur M25, coupé stratigraphiquement des deux autres par une tranchée de réseau, est associé à cet état par la cohérence topographique entre les trois éléments maçonnés d'une part et par la similitude de la facture d'autre part, qui prend la forme d'un comblement de tranchées de fondation aveugle par des moellons de calcaires et de silex bruts non assisés, liés par un mortier jaune-beige, riche en charbons de bois. Les murs mesurent environ 0,80 mètre de large, pour des fondations bien plus

profondes que celles du premier état, puisque qu'elles atteignent un mètre de hauteur en coupe 7a et 4a (fig. 39 et 42), avec un niveau inférieur à 78,50 mètres NGF.

Le bâtiment formé par ces trois murs, doublant ceux du précédent état, porte la taille de l'église à 7 mètres de large hors œuvre. Le bâtiment conserve une forme rectangulaire dont la longueur est inconnue. Les angles sud-est et nord-est du nouveau bâtiment sont munis de petits contreforts rectangulaires d'environ 0,50 mètre d'épaisseur pour 0,75 mètre de large en fondation⁵².

La coupe 1, dans laquelle figure M26, est la seule à montrer un profil évasé dans la partie haute de la tranchée de fondation, sous le niveau d'arasement des vestiges (fig. 56). Ceci constitue le

52 Ils ont été enregistrés pour l'angle sud-est sous les numéros d'US 1044 (parement est de M6), 1305 (parement sud de M26), et 1057 et 1089 pour l'angle nord-est (M25). C'est à cette époque que l'on trouve le réemploi d'un bloc de grand appareil (US 1057), servant de fondation à l'un de ces contreforts. (cf. chap. 4.1.2 et fig. 50).

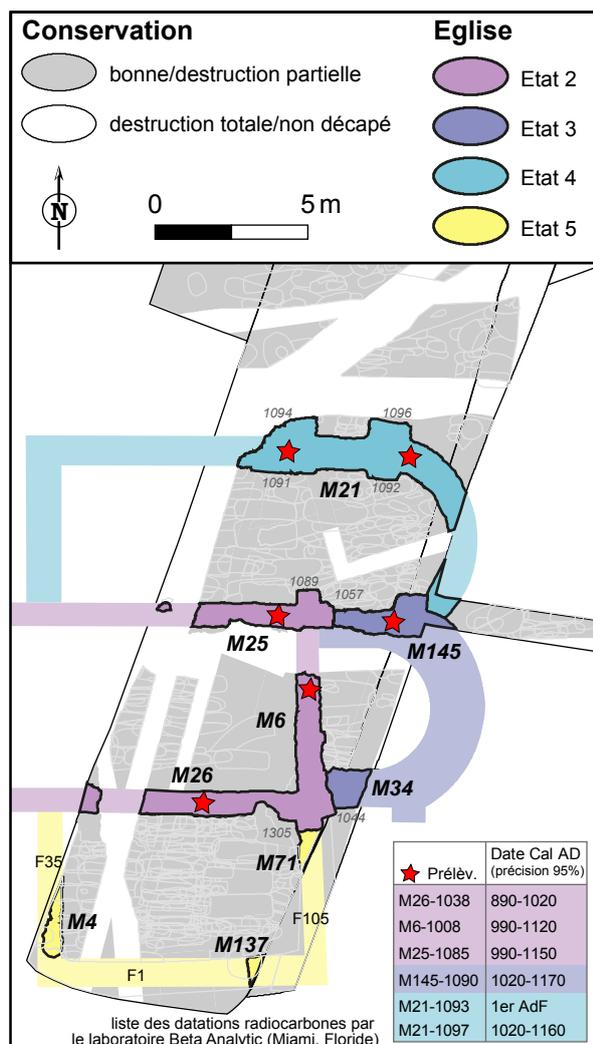


Figure 100 : plan de l'évolution architecturale de l'église durant la phase 3

seul indice d'un niveau de sol à partir duquel ont été creusées les fondations et de la limite avec les parties en élévation, située à cet endroit vers 79,30 mètre NGF. Aucune autre trace d'un tel niveau n'a cependant été découverte directement lié à cet état. Il est impossible de déterminer si les élévations du premier état de l'église sont alors encore existantes ou si elles sont arasées.

4.4.1.2. État 3 : Construction d'une abside

Le troisième état de l'église est composé des maçonneries M34 et M145, s'appuyant toutes deux sur les contreforts du mur est du bâtiment de l'état 2 (M6, M25, fig. 39, 40, 55, 56 et 100). Ce sont une nouvelle fois des fondations aveugles, composées de moellons de silex et de calcaire liés par un mortier blanc-gris maigre. Les fondations apparaissent massives, avec une largeur conservée pour M34 de 1,30 mètre. L'ensemble du parement sud de M145 a été arraché par une tranchée de réseau ce qui ne permet pas d'en observer la largeur totale. Néanmoins, un gros contrefort plat d'une largeur d'environ un mètre a été observé sur le parement nord de ce dernier.

M34 et M145 forment les départs d'une abside semi-circulaire construite contre le mur oriental de l'édifice de l'état 2. Cet état de la construction de l'église correspond à la description du « sanctuaire », entendu comme la partie sacrée de l'édifice, effectuée par l'architecte Guérin peu avant la destruction du bâtiment à la fin du 19^e siècle⁵³. La largeur de cette abside hors œuvre mesure un peu plus de 6 mètres ce qui est également conforme aux descriptions de 1832. Il faut vraisemblablement imaginer à ce moment l'arasement du mur M6 de l'état antérieur, dont la fondation sert alors de mur de chaînage, au niveau de l'arc triomphal séparant la nef de la partie sacrée de l'édifice.

L'abside de l'église, ainsi que les murs de la nef décrits plus haut (état 2), prennent donc vraisemblablement leur aspect quasiment définitif. On peut imaginer entièrement la forme de l'abside d'après le plan 1802 (fig. 27), munie de trois contreforts, deux latéraux (dont un mis au jour par la fouille épaulant le mur M145) et un dans l'axe de l'église. On peut cependant douter de l'ancienneté de ce dernier qui a pu être ajouté plus tardivement. Le canon de la construction romane suppose en

53 « À l'origine, il n'existait évidemment qu'une petite église du 11^e siècle, ainsi que l'atteste l'abside qui est le seul reste de cette primitive église. » Archives municipales de Joué-lès-Tours (voir chap. 3.3.2.)

effet une vraisemblable fenêtre axiale éclairant directement la partie la plus sacrée de l'église.

4.4.1.3. État 4 : Construction d'une chapelle septentrionale

L'état de construction suivant se traduit par l'ajout d'une extension de l'église vers le nord. Il s'agit du mur M21, s'appuyant au sud sur l'abside du chœur décrite précédemment (collage avec M145 observé en zone 5) (fig. 40, 43, 45, 100 et 101). Elle forme une seconde abside orientale accolée à la première. Toujours construit selon la méthode de la tranchée aveugle, le mur est constitué de gros blocs de calcaire et silex non assisés, noyés dans un mortier maigre gris-beige contenant une fraction assez grossière de sable et de graviers. Le mur est épais d'1,05 mètre en fondation, et comporte deux contreforts le long du parement nord (UA 1094 et 1096, fig. 102). Le mieux conservé mesure 1,35 mètre de large pour 0,60 mètre d'épaisseur. Ils sont tous deux doublés vers l'intérieur de probables pilastres, marqué en

fondation par des décrochements de 0,15 à 0,20 mètre d'épaisseur (UA 1091 et 1092).

La construction de ce mur M21 de l'état 4 correspond à une extension septentrionale de l'église munie d'une abside semi circulaire dans sa partie orientale, permettant d'affirmer sa fonction de chapelle. Elle apparaît sur le plan de 1802 et est décrite dans des documents au 19^e siècle (fig. 27). Une restitution de la longueur de la chapelle à 14 mètres environ pour 5,60 mètres de large (hors-œuvre) peut être proposée à partir du plan des vestiges et du document iconographique de 1802.

4.4.1.4. État 5 : Construction d'un bras de transept au sud

Un dernier état de construction vient compléter ce programme vers le sud. Celui-ci est beaucoup plus mal conservé puisqu'il n'a été restitué en plan que par la localisation de tranchées de récupération (F105 à l'est, F1 au sud et F35 à l'ouest, fig. 39, 100, 103 et 104). Le mur M71 à

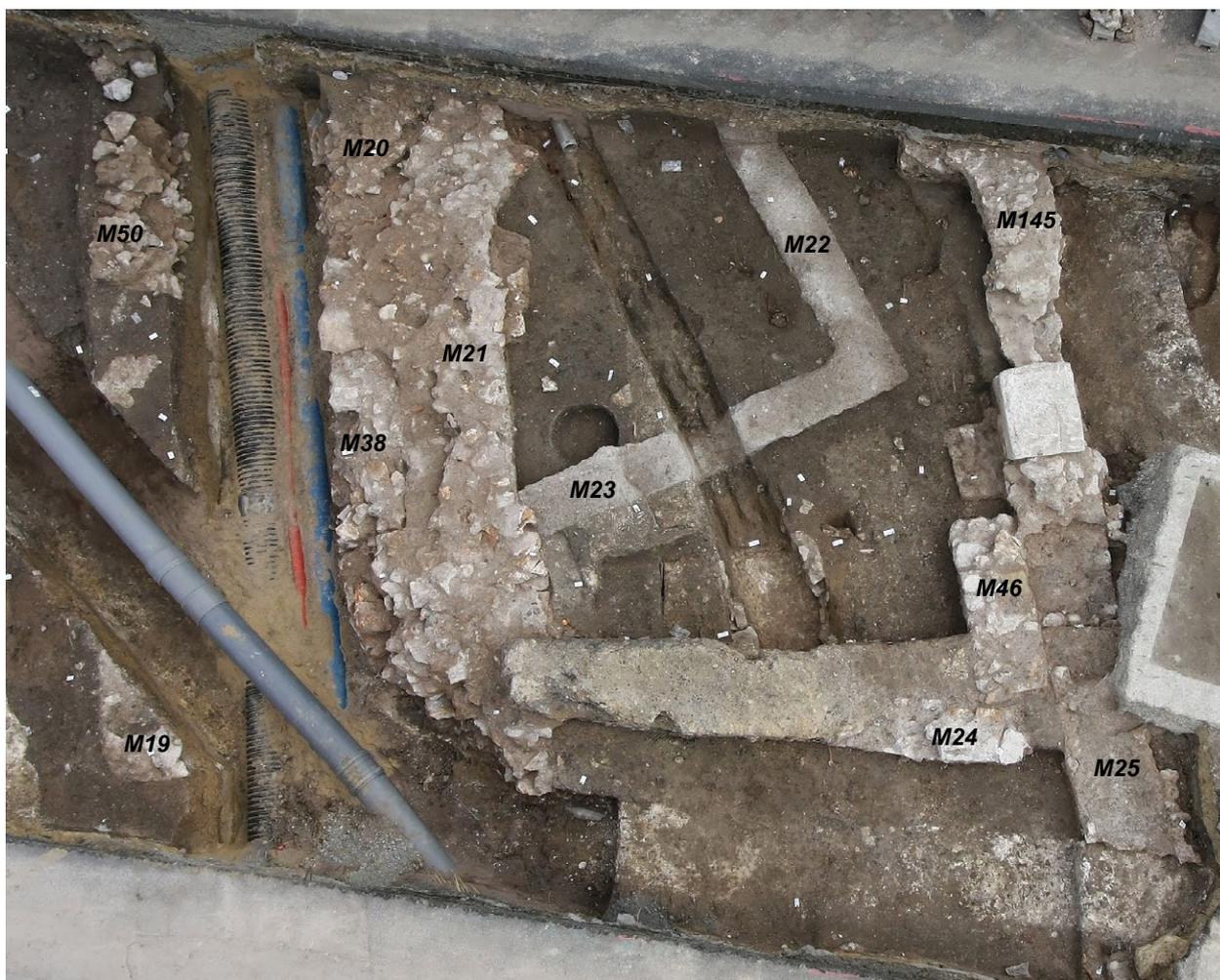


Figure 101 : photographie interprétée des maçonneries de la zone 2, nord

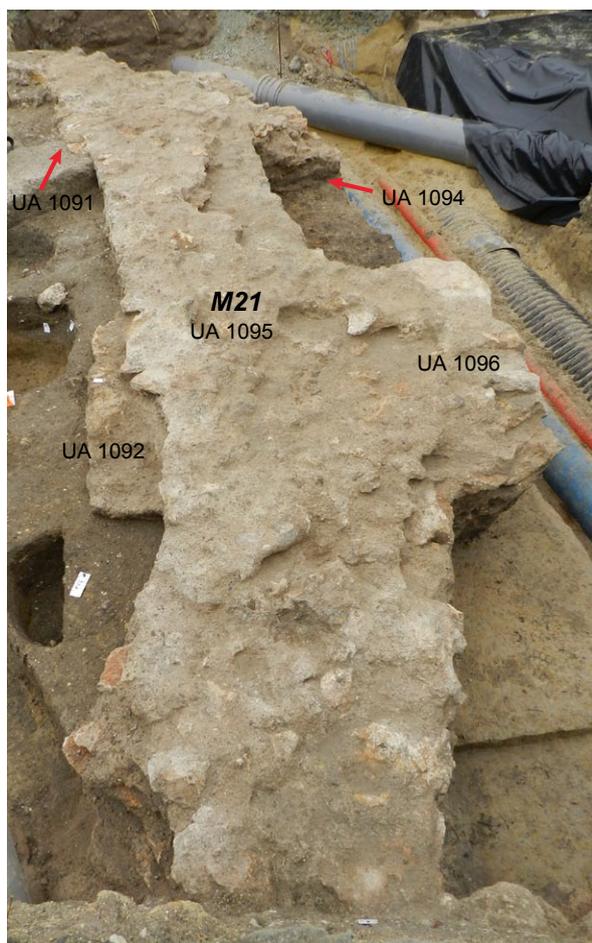


Figure 102 : photographie de M21 après démontage des maçonneries postérieures M20 et M38

l'est, le fragment de mortier tapissant le fond de la tranchée de récupération au sud (M137) et les quelques pierres de fondation de M4 au nord, sont les ultimes vestiges maçonnés de cet état 5. Le mur M71 apparaît bien chronologiquement postérieur à M26 par son collage contre le contrefort de l'angle sud-est de l'état 2 (UA 1305). C'est par des arguments topographiques que les autres murs sont associés. Les vestiges maçonnés de M71 et M4 présentent néanmoins des similitudes. Ils sont composés de blocs bruts de meulière et de calcaire pris dans une faible quantité de mortier pulvérulent, voire absent des parties les plus profondes de M4. La largeur des murs est difficile à restituer. Seule la largeur de la tranchée de récupération F1, de 0,80 mètre, donne une indication. Le fond de cette tranchée de récupération a été atteint vers 78,45 NGF, creusé dans ce secteur directement dans le calcaire naturel.

L'ensemble forme une extension quadrangulaire de 9,50 mètres de long pour 5,80 mètres de large, formant le bras sud d'un transept. Il constitue le pendant du corps de la chapelle septentrionale construite à l'opposé durant l'état précédent.

4.4.1.5. Datations et restitution des états de la phase 3

Ainsi ces quatre états de construction successifs apparaissent clairement grâce à la chronologie relative des fondations. Cependant, en l'absence de niveaux de sols ou de constructions liés à ces états, aucun mobilier archéologique ne permet de les dater. La position relative de certaines sépultures permet toutefois de livrer des *terminus*. Par ailleurs, les mortiers des états 2, 3 et 4 contenaient des fragments de charbons assez importants pour être prélevés et tenter une série de datations absolues (fig. 100) : trois sur l'état 2, une sur l'état 3 et deux sur l'état 4. Une de ces datations est à exclure : il s'agit de l'un des échantillons de M21 (1093) dont le résultat livre une fourchette située autour du 1^{er} Âge du fer (1120-930 Cal BC).

Ainsi, pour l'état 2 de la reconstruction de la nef, on peut retenir comme *terminus post quem* de la construction les deux dates calibrées de 990-1120 et 990-1150 obtenues pour les échantillons de M6 et de M25. Le résultat pour l'état 3 de l'abside (M145) se situe entre 1020 et 1170. Enfin, la datation de l'état 4 livre un résultat semblable entre 1020 et 1160 (Cal AD). Ce dernier mur recoupe par ailleurs plusieurs sépultures dont une datée par ¹⁴C entre 890 et 1020 (F816). Quant à la datation de l'état 5, elle peut être déduite de celle de deux sépultures ayant également bénéficié de datations en laboratoire, l'une stratigraphiquement antérieure et l'autre vraisemblablement postérieure à la construction⁵⁴ : F722, recoupée par M71 et datée entre 1020 et 1160 ; F503 datée entre 1160 et 1270.

Autrement dit, les résultats des ¹⁴C montrent que l'ensemble des phases de reconstruction et extension de l'église se situe au maximum entre la fin du 10^e ou le début du 11^e siècle pour l'état 2, à la fin du 12^e ou première moitié du 13^e siècle pour l'état 5. Il est bien difficile de préciser en revanche leurs différentes datations à l'intérieur de cette fourchette de deux siècles durant lesquelles l'église est quasiment entièrement reconstruite⁵⁵.

Très peu d'éléments permettent d'en imaginer l'allure. La description de l'architecte Guérin en 1863 n'évoque pas ses caractéristiques, mais signale tout juste que l'abside est la partie la plus ancienne de l'édifice alors conservée, et que

54 Cette sépulture, F503, est munie d'une couverture en dalle calcaire, très probablement affleurant le sol du transept, d'où sa postériorité par rapport à la construction de cette extension sud de l'état 5.

55 Nous reviendrons un peu plus loin sur l'interprétation de l'enchaînement des phases de construction, après avoir décrit le reste des vestiges de la phase 2 (cf *infra* 4.4.2.3).

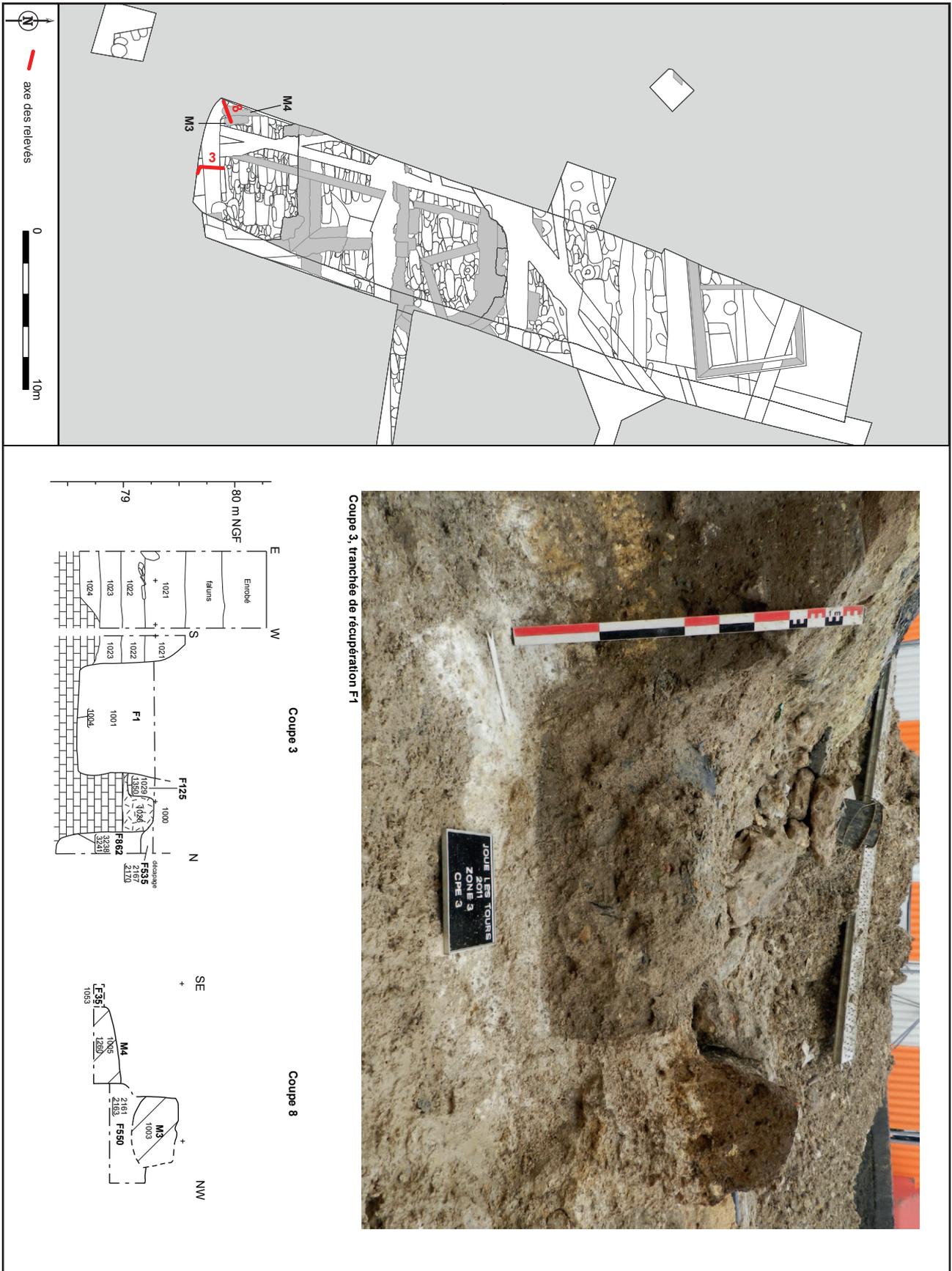


Figure 103 : coupe de la tranchée de récupération F1 et des murs M3 et :4 (coupe 3 et 8)



Figure 104 : photographie du mur M3 (en haut) et M4 (en bas)

la chapelle nord « présentant des dispositions remarquables » est « construite au 12^e siècle, afin d'augmenter l'œuvre du 11^e siècle » (voir *supra* chap. 3.4.2). Nul doute en effet que ces différents états correspondent principalement aux phases d'édification d'une nouvelle église de tradition architecturale « romane ». Un texte de 1794 mentionne par ailleurs la présence d'un clocher dont on ignore à peu près tout, que ce soit sa localisation (au-dessus de la nef ou de la chapelle nord ?), sa forme, sa taille, son appartenance à telle ou telle période de construction.

La taille de l'église de Joué reste modeste avec une largeur de nef de 7 mètres, augmentée par l'ajout de la chapelle nord et du transept à 18 mètres au total. On peut également légitimement penser que la nef principale prend aussi sa longueur définitive, estimée d'après le plan de 1802 et les descriptions du 19^e siècle à 24 mètres. Enfin, signalons la découverte de quelques fragments d'enduits peints dans le comblement de sépultures postérieures. Ils présentent tous un badigeon blanc et les traces d'un faux appareil de couleur rouge, à l'exception d'un fragment

portant des couleurs noires et grise⁵⁶. Notons également l'existence dans les mêmes contextes redéposés du bas Moyen-Âge et de l'époque moderne de rares fragments de verre plat issus probablement des vitres de l'église (voir *étude de C. Aunay, vol. 2 annexe 8*). Aucun ne présente les caractéristiques de vitrail décoré. Il faut donc probablement restituer un intérieur simple avec de rares éléments de décors.

4.4.2. Évolution topographique du site aux 11^e-12^e siècles : l'environnement de l'église

4.4.2.1. Description des structures

Une autre rupture marquante dans l'évolution du site à partir des 11-12^e siècles est celle de l'abandon de larges espaces funéraires. Cette étape est particulièrement perceptible dans

⁵⁶ Ces fragments ont été découverts dans l'US 2186 (passe mécanique dans la zone 3) et les faits F1 (tranchée de récupération du 19^e siècle), F765 (sépulture du 13^e siècle) et F742 (16^e siècle). Le fragment d'enduit avec probable décor a été découvert dans la tombe de l'époque Moderne F716 (voir *inventaire mobilier vol. 4, section 3, p.207*).

les zones 1 et 7, au nord et à l'est de l'église et dans une moindre mesure au sud. En effet, dans ces secteurs a été mise au jour une série de structures en creux que l'on peut rassembler dans une même phase d'occupation en raison de leur position stratigraphique, systématiquement postérieure aux fosses sépulcrales, et des datations céramiques homogènes (fig. 105).

Parmi ces structures se trouvent deux fossés (F64 et F65) situés en zone 1. Ils présentent une orientation strictement est/ouest et se recoupent entre eux, F65 étant postérieur à F64 (fig. 106). Ils possèdent des profils en cuvette similaires, bien que F65 présente un profil légèrement plus évasé sur son bord sud. Leurs gabarits diffèrent : F64 mesure 1,25 mètre de largeur restituée à l'ouverture, pour une profondeur conservée de 0,60 mètre (coupe 20), tandis que F65 ne dépasse pas 0,85 mètre de large pour 0,50 mètre de profondeur. Les cotes de fond des différents sondages effectués dans ces fossés montrent clairement un écoulement des fossés de l'ouest vers l'est, donc lié à la topographie naturelle. F75, creusement rectangulaire peu profond sur le bord sud de F64 ainsi que les fosses indéterminées F76 et 77, peuvent être liés à ces fossés (système de franchissement ?). L'alignement rompt radicalement avec celui du chemin décrit plus haut, qui à la période antérieure traverse l'espace funéraire selon un axe nord-est/sud-ouest (cf. chap. 4.3.2.4). Le creusement de fossés implique donc un bouleversement de l'organisation de l'espace autour de l'église. Ces fossés sont les faits les plus au nord de l'occupation de cette phase et semblent constituer une limite franche aux structures qui se développent au sud de ceux-ci.

Ces structures se divisent en trous de poteaux et en fosses indéterminées. Les premiers ont été identifiés au nombre de 7 en zone 1 et 2 (F43, 61, 62, 81, 87, 138 139), auquel on peut associer, par similitude morphologique et cohérence stratigraphique le fait F157 en zone 9, au sud de l'église (fig. 107, 108, 109 et 110). Ces faits se distinguent par la présence d'une trace nette de pièce de bois. Bien qu'ils soient plus ou moins bien conservés en hauteur, ces poteaux possèdent des caractéristiques similaires, puisque leur diamètre varie peu : de 0,70 mètre pour le plus petit F43, jusqu'à 0,95 mètre pour les plus imposants (F87, 61, 157). Les traces de bois observées prouvent l'emploi de poteaux d'une taille conséquente, entre 0,25 et 0,35 mètre de diamètre. Certains d'entre eux se trouvant en zone 1, au nord (F61, 62, 81, 87 et 139), peuvent être associés par le niveau inférieur de leur creusement, situé autour de 78,10 mètres NGF. Ainsi, bien, qu'un

plan de bâtiment soit difficilement restituable, ce rapprochement topographique et morphologique semble bien prouver qu'ils appartiennent à une seule et même phase de construction, à savoir un bâtiment en matériaux périssable dont la taille des poteaux porteurs laisse imaginer une structure solide.

Le trou de poteau F43 en revanche, plus près de l'église possèdent une cote de profondeur plus élevée, vers 78,35 mètres NGF. Il pourrait appartenir à un ensemble différent, pourquoi pas lié aux fosses F42, 44, 143, 101, 113 115, 142 du même secteur. La présence d'un autre bâtiment apparaît assez incertaine, même s'il l'on pourrait imaginer un état d'extension de l'église en matériaux périssables installé le long du mur nord, sous la forme d'un appentis.

Si certaines fosses indéterminées⁵⁷ peuvent également être des trous de poteaux lesquels la traces du négatif de la pièce de bois n'aurait pas été conservée, comme F42 et F149, d'autres en revanche possèdent des couches de comblements en forme de cuvette interdisant leur interprétation en tant que tel, comme F66, F110, F148. Certaines sont de taille imposante, comme F148 et F66 mesurant plus de 1,10 mètre de diamètre pour 0,35 à 0,45 mètre de profondeur. Aucune ne peut être interprétée comme fosse dépotoir au vu de la faible quantité de matériel découvert dans les structures de cette phase. Elles restent difficilement interprétables.

4.4.2.2. Datation et caractérisation de l'occupation

Le rapprochement de l'ensemble de ces structures tient principalement dans leur position stratigraphique. En effet on observe une relation systématique de postériorité de ces structures en creux avec les inhumations antérieures. *A contrario*, hormis en zone 2 et 3 dans les secteurs qui deviendront l'intérieur de l'église (état 4 et 5), on ne constate aucun recoupement par de nouvelles sépultures. Autrement dit, Le creusement du fossé au nord, et l'installation d'un ou plusieurs bâtiments sur poteaux correspond à l'abandon des espaces funéraires. Ceci est particulièrement clair en zone 1 et 7, mais on peut toutefois imaginer un scénario similaire au sud.

D'autre part, l'étude de la céramique montre une homogénéité des datations du mobilier

⁵⁷ Les fosses classées dans les indéterminées sont : F42, 44, 66, 75, 76, 77, 84, 101, 115, 123, 142, 143, 146, 148, 149, 158, 159.

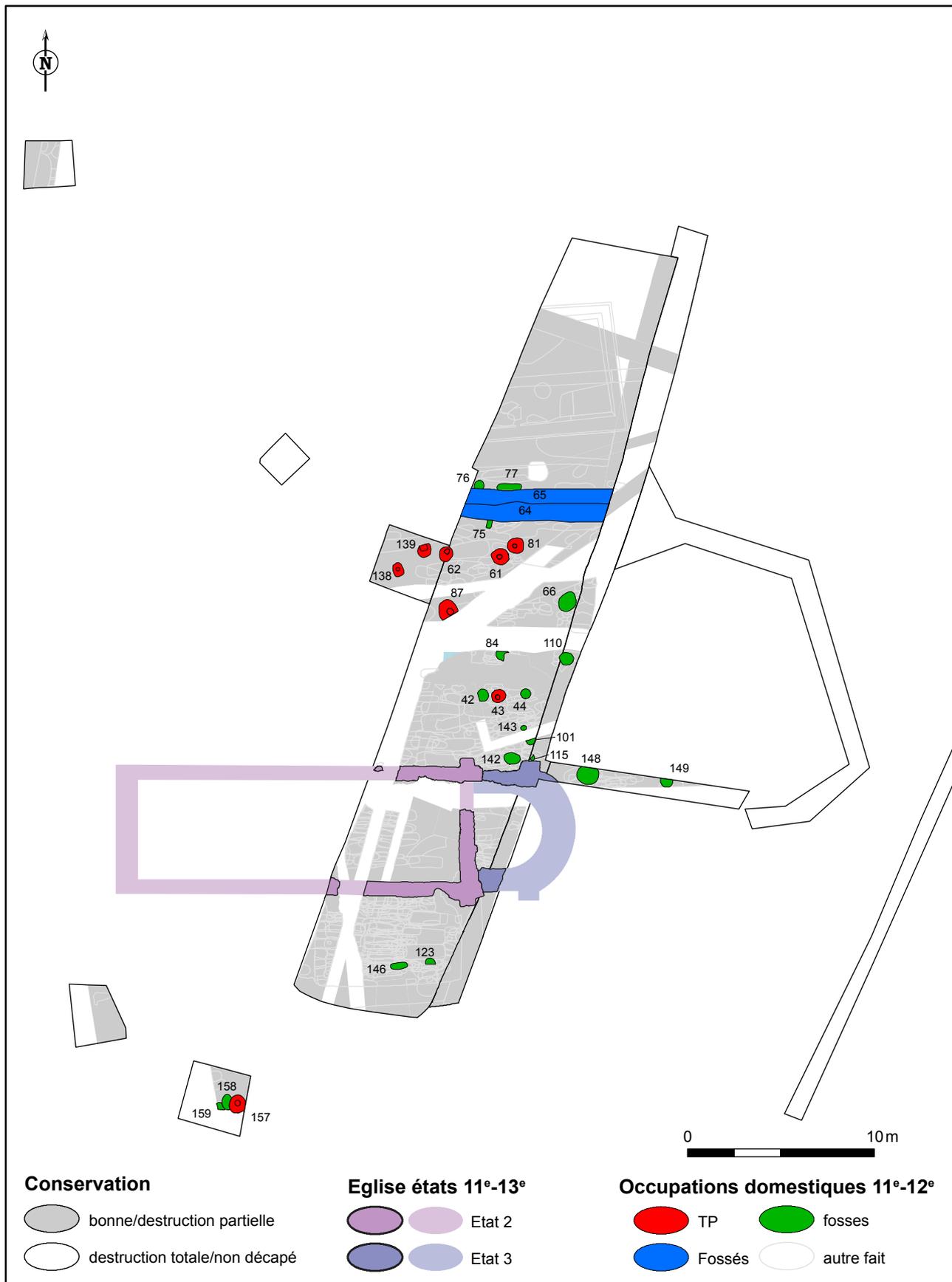


Figure 105 : cartographie des structures de l'occupation domestique aux 11-12^e siècles

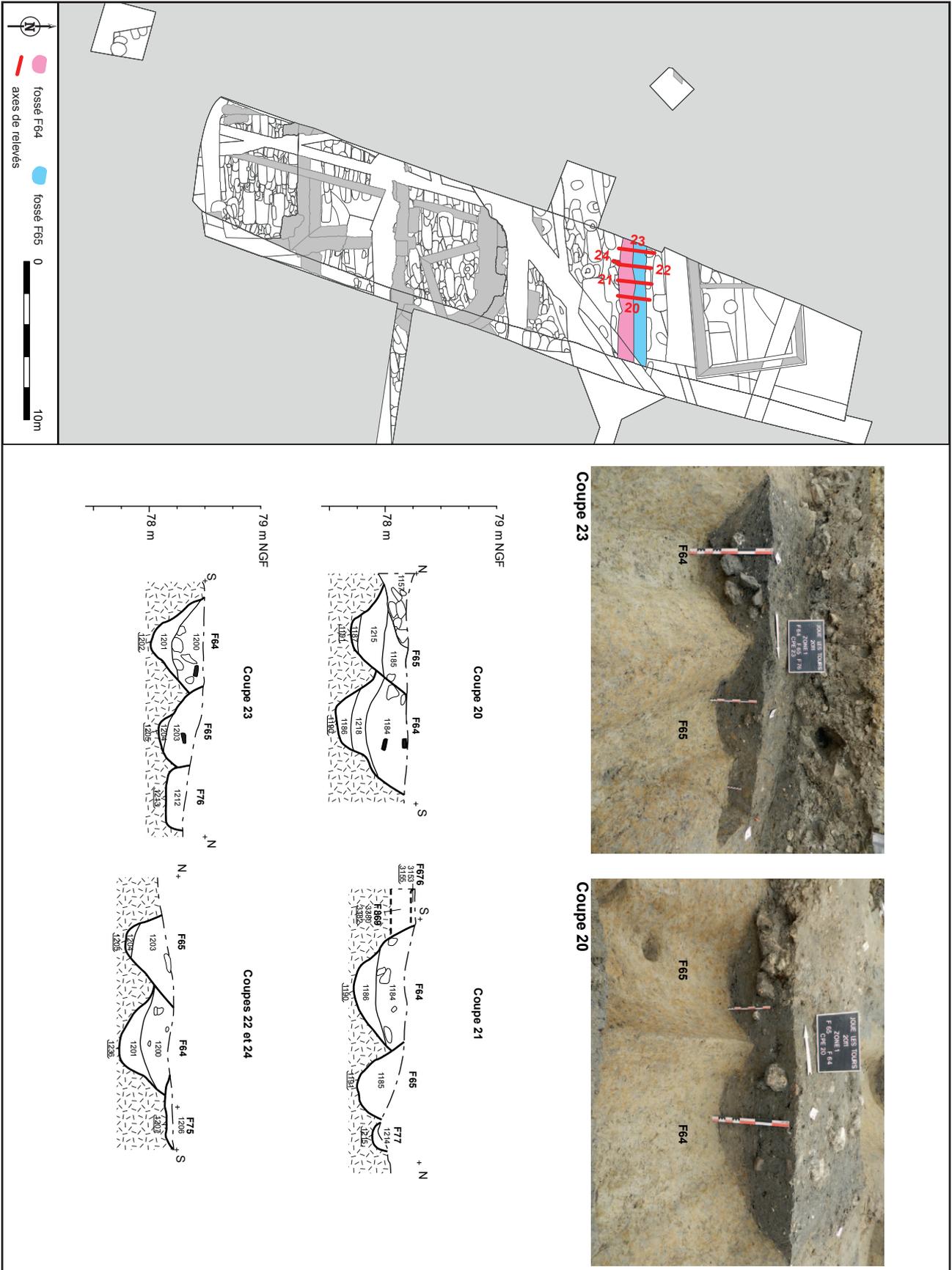


Figure 106 : coupes et photographies des fossés F64 et F65

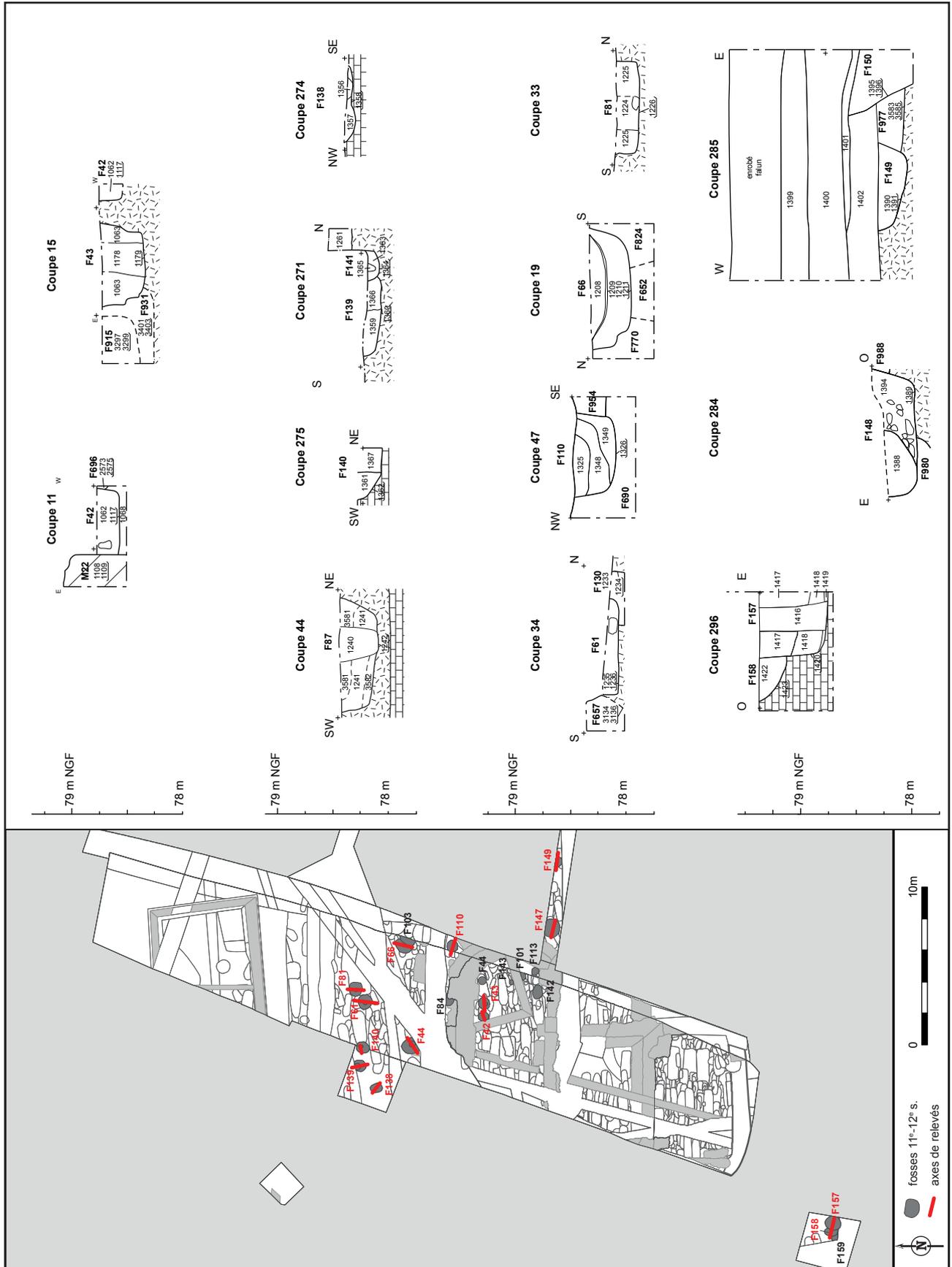


Figure 107 : coupes des structures domestiques de l'occupation 11-12^e siècles



Figure 108 : photographie du trou de poteau F87



Figure 109 : photographie de la fosse F61



Figure 110 : photographie de du trou de poteau F157

contenu dans ces structures⁵⁸. C'est dans les fossés F64 et F65 que le mobilier est le plus abondant. Il révèle que le fossé le plus ancien, F64, présente un mobilier aux caractéristiques technologiques pouvant se rapporter au 11^e siècle, tandis que le mobilier contenu dans

le comblement de F65 apparaît légèrement plus tardif, au 12^e siècle. Le reste du mobilier issu des structures domestiques, dont les données sont moins abondantes, possèdent des fractures technologiques comparables aux ensembles précédemment identifiés.

⁵⁸ Ce mobilier est issu des fossés F42, 66, 75, 84, 148, 149, des trous de poteau F61, 62, 76, 81, 87 et 139 et des fossés F64, 65 et 79 (321 tessons, pour 88 NMI) (voir vol. 2 annexe 3, chap. 4.2, étude de J. Bouillon).

Ainsi, on peut donc considérer que les fossés sont associés aux bâtiments sur poteaux qui s'installent au sud de cette nouvelle limite. Il semble

qu'ils soient demeurés ouverts, entretenus et/ou recrusés durant toute la période d'occupation de la zone par les bâtiments sur poteaux entre le 11^e et le 12^e siècle, périodes durant laquelle ils ont pu servir pour le rejet de déchets domestiques. L'étude d'A. Fontaine, bien qu'elle ne permette pas de caractériser l'occupation au vu du faible corpus, atteste toutefois de la présence de rejets de viande découpée et consommée dans le fossé F64⁵⁹. Quant au matériel céramique de cette période, il reste d'après J. Bouillon, représentatif d'un répertoire courant pour ces contextes de consommation, avec une majorité d'ustensiles de cuisson (oule et pot à cuire), de cruches et de pichets. Les rares fragments qui présentent un décor, pouvant témoigner d'une consommation en produits plus atypiques, ne sont pas en proportion suffisante pour discuter d'un éventuel statut particulier des occupants. Aucun mobilier en fer n'apparaît lié à cette période à l'exception de deux scories et d'une plaque issues des fossés F64 et F65.

L'ensemble de ces données nous indique donc qu'un habitat, aux caractères « classique » dans un contexte rural (bâtiments en matériaux périssables, mobilier domestique courant), est implanté dans le courant du 11^e siècle au moins au nord et à l'est de l'église. Cette configuration est plus difficile à établir au sud, les données étant trop lacunaires, bien que la présence de quelques fosses mal datées le suggère également.

4.4.2.3. La relation église/cimetière/ habitat : chronologies des événements des 11^e-12^e siècles

Les données chronologiques larges rendent bien délicate une restitution précise des nombreux événements qui jalonnent ces deux siècles. Comme cela a été présenté plus haut (chap.4.3.2), les datations des dernières inhumations de la zone 1 et 7 (incluses dans le groupe 1b et 2) se situent d'après les datations ¹⁴C entre 1020 et 1160 pour les plus tardives (voir fig. 54). Le mobilier céramique montre également que des tessons des 11^e et 12^e siècles sont présents dans le comblement des sépultures, y compris dans les zones 1, 2 et 7, qui sont investies par l'habitat. Aussi, par exemple, la sépulture F658, située 12 mètres au nord de l'église, datée par radiocarbone entre 1020 et 1160, est recoupée par un trou de poteau (F61) contenant 13 tessons des 11^e-12^e siècles. Nous avons toutefois signalé

que les relations stratigraphiques prouvent que lorsque l'habitat vient s'implanter, ces espaces ne sont plus utilisés comme cimetière, dans la mesure où aucune fosse, fossés ou trous de poteaux ne sont recoupés par des sépultures. Or, nous avons vu aussi que la construction des états 2 à 4 de l'église intervient durant cette même période, probablement entre le début du 11^e et la fin du 12^e siècle, d'après les datations ¹⁴C sur les charbons prélevés dans les mortiers et la chronologie relative. À partir de ces remarques, nous proposons de dresser un scénario possible de l'évolution de l'église et de son environnement pendant ces deux siècles (fig. 111) :

- À partir de la fin du 10^e et/ou au début du 11^e siècle : construction de l'état 2 puis 3 de l'église. À ce moment, cela ne semble pas constituer de rupture dans l'organisation du cimetière dont l'occupation se poursuit selon les dispositions décrites pour la phase 2 (correspondant donc à la fin du groupe 1b). Un élément qui conforte cette hypothèse est la présence de sépultures au chevet de l'église (F979 datée par ¹⁴C entre 990 et 1120 Cal AD et F980 qui lui est postérieure), présentant une orientation qui semblent assujettie à l'arrondi de l'abside, ce qui tendrait à prouver leur postériorité avec l'état 3 (terminus post quem à 1020 d'après un charbon datés par ¹⁴C). Les datations absolues des sépultures F658, 725, 944 au nord de l'église, F901, 607, 722 au sud (1020-1160 Cal AD), vont dans le même sens.

- Au milieu ou dans la deuxième moitié du 11^e siècle (au maximum d'après la datation céramique) intervient le creusement d'un fossé, délimitant l'implantation d'un habitat sur poteaux, au moins au nord et à l'est au plus proche des murs de l'église. Les dernières sépultures des espaces funéraires de phase 2 (fin du groupe 1b), probablement installées très peu de temps avant, sont recouvertes par celui-ci. On peut difficilement imaginer que les occupants ignoraient la présence du cimetière, ainsi que le montre le rapprochement entre les datations des dernières sépultures de la zone et de la céramique contenue dans les structures domestiques (exemple de F658 *supra*). L'ancien axe de circulation est abandonné, recouvert par des bâtiments. L'accès à l'église est probablement détourné au-delà du fossé F64/65. De larges espaces funéraires sont donc abandonnés au nord et à l'est voire au sud. L'habitat semble demeurer en fonctionnement dans le courant du 12^e siècle, matérialisé par un recrusement du fossé (F65) et par la poursuite des rejets de céramiques induisant un maintien de l'activité domestique. Cette période d'un siècle, peut-être moins, correspond probablement à un *hiatus* dans l'occupation funéraire au sein

⁵⁹ Quinze restes indéterminés (25,9g), neuf de bœuf (62,4g), six de porc (40,3g), trois de caprinés (13,6g) et un humérus droit de sanglier (voir vol. 2 annexe 4)

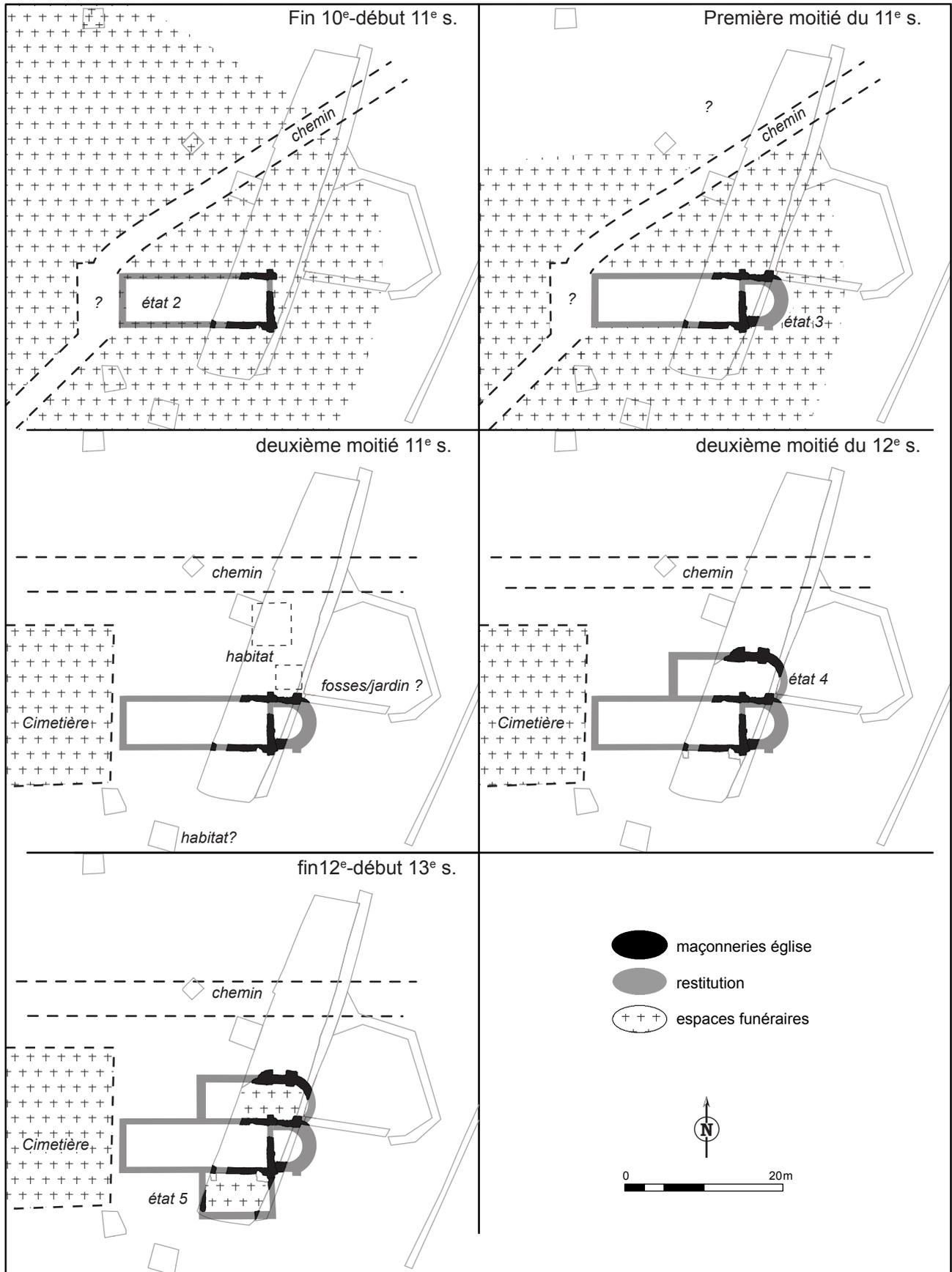


Figure 111 : plans de l'évolution du site pendant la phase 3 : 11^e-13^e siècle

de l'emprise décapée. En effet, il semble bien que l'abandon des espaces funéraires extérieurs intervient alors que les espaces intérieurs de l'église ne sont pas encore investis par des sépultures.

- Peut-être seulement durant *la seconde moitié du 12^e siècle*, débute la construction de la chapelle septentrionale. On peut dès lors postuler qu'au moins une partie, mais plus probablement l'ensemble de l'occupation sur poteaux, est abandonnée à l'occasion de l'édification de cet état de l'église, puisqu'il recouvre une bonne partie des fosses et des poteaux de l'habitat.

- Enfin, à la *fin du 12^e siècle ou au début du 13^e siècle*, la phase 3 s'achève avec la construction du bras sud du transept (état 5), concluant un programme architectural composite de l'édifice de culte qui prend alors quasiment sa forme quasi définitive.

4.4.3. Discussions et interprétations des vestiges de la phase 3

4.4.3.1. La reconstruction de l'église

En dépit des nombreuses phases de construction de l'église de Joué, on constate qu'elle n'a pas connu de larges agrandissements durant cette époque. Cela n'a rien à voir avec l'exemple de la reconstruction de l'église de Rigny-Ussé qui passe en deux étapes principales d'une église de taille comparable à celle de Joué, à un bâtiment atteignant 38 mètres de long pour 26 mètres de large (Zadora-Rio *et al* 1991 : 96-101). On constate néanmoins à Rigny que l'agrandissement de l'église « n'est pas en rapport avec l'accroissement démographique » mais plus avec la prospérité de l'abbaye de Cormery dont dépend la paroisse (Zadora-Rio *et al* 2001 : 239).

En revanche, ce n'est pas le cas de l'église de Joué-lès-Tours, qui se trouve sous la dépendance de l'abbaye de Saint-Martin de Tours. Elle se rapproche plus, en module, d'autres petits édifices comme celui de Lerné (Indre-et-Loire) récemment étudié (Riou, Marteau 2013), ou encore d'autres églises rurales considérées comme des « chefs-d'œuvre » de l'art roman en Touraine comme celle d'Avon les Roches, de Tavant, de Cravant-lès-Coteaux ou de Parilly (Chinon), pour ne citer que des exemples d'églises paroissiales tourangelles dont nous avons trouvé un plan publié (Val de Loire Roman 1965).

Cependant, contrairement à ces églises romanes situées dans la vallée de la Vienne, à proximité d'approvisionnements abondants en pierre de taille de qualité, c'est par l'absence de tout bloc architectural ou pierre taillée dans les niveaux de destruction ou de récupération que l'on peut douter à Joué-lès-Tours de l'emploi systématique d'un moyen appareil de tuffeau. Peut-être faut-il restituer plus sûrement une élévation composée de moellons de silex, de calcaire ou de meulière selon ce qu'offraient les ressources locales. Les pierres de tailles étaient probablement réservées aux encadrements de fenêtres voire éventuellement aux contreforts ou aux chaînages des murs comme c'est le cas dans de nombreuses églises. Ainsi peut-on évoquer le probable aspect de l'église de Joué-lès-Tours par comparaison avec celle de Saint-Jacques-des-Guérets (Loir-et-Cher, Val de Loire Roman 1965 : 290-305, [fig. 112⁶⁰](#)), bien que celle de Joué devait avoir un aspect plus composite du fait des nombreuses phases de constructions successives. On peut à ce titre se référer par exemple à l'image que renvoie l'église Saint-Martin de Nohant-Vic (Indre, [fig. 113](#)).

4.4.3.2. Évolution des espace funéraires

Le schéma que l'on observe à Joué-lès-Tours est celui d'une modification topographique

⁶⁰ Comme pour notre église de Joué-lès-Tours, on remarque une petite fenêtre axiale en plein cintre sur l'abside de l'église, à laquelle est curieusement accolée un contrefort, dont on peut supposer l'ajout postérieur.



Figure 112 : photographie de l'église Saint-Jacques-des-Guérets (Loir-et-Cher)



Figure 113 : photographie de l'église Saint-Martin de Nohant-Vic (Indre)

radicale des aires d'inhumations, qui intervient dans le cours du 11^e siècle. On peut dès lors penser que cet abandon se traduit par la constitution d'un espace cimétieral, probablement plus restreint, situé hors de l'emprise de la fouille. Celui-ci se trouve très probablement à l'ouest, devant le portail. L'analyse de la morphologie du cadastre ancien permet en effet de supposer la présence d'un ancien enclos rectangulaire, le long duquel s'alignent les maisons du village (fig. 29). Par ailleurs, les mentions archivistiques du 17^e siècle indiquant la présence d'un cimetière à l'ouest de l'église⁶¹, ainsi que des témoignages des destructions massives de sépultures lors de la construction de la mairie et du parking souterrain en 1976, tendent à confirmer cette hypothèse.

On ignore l'aspect que prend ce cimetière de Joué à partir des 11^e-12^e siècles. De fait nous n'avons que très peu d'idées de la nature de sa limite, de ses accès ou de son paysage. De nombreux exemples archéologiques montrent néanmoins que la clôture des cimetières, généralement absente au haut Moyen-Âge, se matérialise par la construction d'un mur au Moyen-Âge classique, en restreignant considérablement les espaces funéraires. Les cas archéologiquement documentés de Rigny-Ussé au 12^e siècle, de Lerné aux 11^e ou 12^e siècles, de Cruzilles entre le 10^e et le 13^e siècle, sont autant d'exemples pour l'Indre-et-Loire (Zadora-Rio *et al.* 2001 : 235 ; Riou, Marteaux 2013 : 31 ; Blanchard Delémont 2009 : 60). On le constate aussi à Vilarnau, dans les Pyrénées-Orientales, au 13^e siècle (Passarrius, Donat, Catafau 2005 : 105). Les limites du cimetière peuvent toutefois prendre des formes diverses (fossés, haie, palissades), comme le prouvent les sources textuelles médiévales et aussi iconographiques telles que les miniatures illustrant les livres d'heures qui se

⁶¹ Le long du chemin « tendant de Joué aux Trois-Croix » (voir chap. 3.5)

multiplient à partir du 13^e siècle (Prigent, Hunot 1996 : 102, Alexandre Bidon 1996 : 83, Alexandre-Bidon, Treffort 1993 : 84).

À Rigny-Ussé, la construction du mur du cimetière est précédée par une rétraction des espaces funéraires intervenue dès la fin du 10^e siècle ou au début du 11^e siècle, concomitante d'une reprise du plan de l'église à laquelle on ajoute une abside triflée. Le schéma observé à Joué-lès-Tours et sa chronologie présentent un certain nombre de similitudes. Dans le détail toutefois, les trop nombreuses imprécisions dans la datation des sépultures de l'ensemble des groupes chronologiques 1 et 2 empêchent de caler plus finement ces événements⁶². De fait, on ne remarque pas vraiment de rupture dans le mode d'occupation funéraire de Joué entre le 8^e et le 11^e siècle. Les pratiques funéraires (forme, typologie des fosses, répartitions, orientations) n'évoluent que très peu, si ce n'est avec l'apparition en fin de période d'un nouveau type d'inhumation, utilisé néanmoins de manière marginale (fosses dites à « banquettes »). Le changement radical intervient à Joué-lès-Tours, avec l'abandon des espaces funéraires, de manière légèrement plus tardive qu'à Rigny, probablement durant la deuxième moitié du 11^e siècle, conjointement à l'investissement quasi immédiat des espaces abandonnés par un habitat.

À Joué-lès-Tours, la caractérisation de l'occupation sur poteaux qui s'implante au 11^e siècle à proximité de l'église reste imprécise. Cependant, on ne peut nier que l'habitat qui s'installe entretient topographiquement un rapport privilégié avec le lieu de culte. Ainsi, en dépit de l'absence de caractérisation sociale particulière par le mobilier issu de cette occupation, on pourrait très bien opter pour l'hypothèse d'un habitat du prêtre au détriment de celle d'un habitat villageois.

4.4.3.3. Conclusion : affirmation du statut de l'église de Joué ?

À Rigny-Ussé, c'est lors de la première réduction de l'espace funéraire, à la fin du 10^e siècle ou au début du 11^e siècle, concomitante d'une reprise de l'église, qu'E. Zadora-Rio place précisément la constitution du cimetière *paroissial* : « l'hypothèse retenue est que ce recentrage marque le passage d'une zone d'inhumation distendue à un espace funéraire polarisé autour de l'église, et qu'il

⁶² C'est d'ailleurs la raison pour laquelle une des critères de discrimination avec le groupe 3 se fonde aussi sur le fait que, à partir de celui-ci (fin 12^e/début 13^e siècle), toutes les inhumations mises au jour à Joué-lès-Tours vont se trouver dans les espaces intérieurs de l'édifice.

représente une matérialisation de la mise en place du cimetière paroissial, conçu comme « giron de l'église ». » (Zadora-Rio 2001 : 235 ; voir aussi Zadora-Rio 2005). La notion fondamentale qui s'impose alors est celle de « limite sacrée » du cimetière, s'appuyant pour cela sur les travaux des historiens qui montrent que sa diffusion, et surtout sa matérialisation, intervient dans les rites de consécration des édifices de culte surtout à partir du 11^e siècle. Ces rites instituent un espace réservé aux morts dans le *circuitus* (espace sacré) de l'église (Lauwers 2010 : 12 ; logna-Prat 2006 : 309-314). L'existence d'une « solidarité topographique nouvelle de l'espace funéraire et du lieu de culte » (selon les termes d'E. Zadora-Rio, repris par M. Lauwers et D. logna-Prat) est une des marques de l'affirmation du statut paroissial. À Rigny-Ussé, c'est cette rupture qui a donc été choisie par E. Zadora-Rio, au détriment de la reconstruction « monumentale » de l'église de Rigny au 12^e siècle, de la clôture du cimetière et de l'installation d'un habitat le long de sa limite nord sur des espaces auparavant dévolus aux inhumations.

Toujours est-il que la question de savoir jusqu'à quel point on peut situer précisément un « passage » au statut paroissial, dont la première mention à Joué-lès-Tours (« *Parochia de Johe* ») n'intervient qu'en 1233 (Carré de Busserolle 1880), reste difficile à trancher. Si l'on se fonde comme à Rigny sur un « recentrage » des inhumations autour de l'église, il apparaît difficile à démontrer à partir de l'emprise fouillée et des données acquises. En revanche, ce que l'on perçoit mieux, par déduction à partir de l'abandon des espaces funéraires autour de l'église autour du milieu du 11^e siècle, c'est la vraisemblable constitution d'un espace cimétériel bien délimité à l'ouest de l'église.

Aussi, nous avons évoqué au chapitre précédent que les travaux récents des historiens ont tendu à démontrer que la définition et la conceptualisation de la « paroisse » est un fait de l'époque carolingienne (voir chap. 4.3.4.5). M. Lauwers insiste dans ses travaux sur l'aspect multiséculaire de cette évolution, caractéristique fondamentale de sa théorie de *l'inecclesiamento*, dont le processus s'achève très tardivement : « au 13^e siècle, le processus de territorialisation des cellules de base de la société chrétienne avait fait son œuvre, et les juristes entreprirent donc d'ajuster leur vocabulaire à la situation nouvelle. Vers 1250 la *parrochia* (...) fut pour la première fois clairement définie comme un cadre de vie, en même temps qu'un espace strictement délimité » (Lauwers 2010 : 24). E. Zadora-Rio souligne alors le possible décalage entre la mise

en place des cadres juridiques et leur application : « *l'inecclesiamento* (...) est un phénomène macro-historique qui ne perdrait rien de sa validité s'il était avéré que son influence sur l'organisation matérielle de l'espace a été faible, ou très différée » (Zadora-Rio 2008 : 71).

Les travaux de D. logna-Prat soulignent quant à eux le vaste phénomène de « monumentalisation » de l'église aux 11^e et 12^e siècles, sous l'impulsion de la réforme grégorienne, qui tend à vouloir diffuser et uniformiser les rites et la liturgie catholique et romaine dans toutes les églises d'Occident. Il insiste sur l'importance que prend alors le rite de consécration de l'église, du cimetière et de(s) l'autel(s). Cette sacralisation de l'espace prend, aux yeux des populations médiévales, une importance toute particulière : on passe progressivement d'une idée augustinienne selon laquelle Dieu est présent partout et ne peut être contenu dans un lieu particulier, à l'idée que Dieu est « plus présent » dans l'église (et les espaces consacrés dont le cimetière) qu'à l'extérieur. C'est ce que D. logna-Prat nomme le « plus ecclésial » (logna Prat 2006 : 358). Cette idée selon laquelle « le contenu » (L'Église), ne peut plus être pensée sans « le contenant » (l'église), dans lequel il inscrit l'essor et le triomphe de l'architecture romane, s'impose définitivement aux 11^e et 12^e siècles.

En cela, comment ne pas voir dans le site de Joué une très bonne illustration de ce processus de « monumentalisation » de l'église qui débute avec la construction d'un nouvel espace sacré (l'abside) dès le 11^e siècle, puis, assez rapidement, par la constitution d'un espace cimétériel bien délimité (supposé dans notre cas car pas observé directement), puis par la construction d'un second sanctuaire (chapelle nord, voir fig. 111). Ces évolutions sont vraisemblablement accompagnées d'une (ou plusieurs) nouvelle(s) consécration(s) de l'édifice, de ses autels, ainsi que du *circuitus* du cimetière par les évêques de Tours. On pourrait même postuler que la constitution des deux sanctuaires semi-circulaires accolés l'un à l'autre au 12^e siècle, de taille et de forme similaire, parachèvent cette « monumentalisation » en consacrant sur le même niveau les deux saints romains, Pierre et Paul, auxquels l'église est dédiée.

Ainsi, à la lumière ces différents discours, apparaît clairement l'idée que l'évolution ecclésiale et cimétériale semble procéder de phénomènes imbriqués, complexes et lents, et que l'avènement du statut paroissial ne peut être résumé à un seul élément (reconstruction d'une église ou constitution d'un cimetière). Les étapes de l'évolution du site de Joué du 11^e au 13^e siècle

peuvent apparaître comme l'aboutissement de ce long processus de mise en place des cadres matériels, spirituels et idéologiques de la paroisse qui, depuis sa conceptualisation par les liturgistes dès l'époque carolingienne, finissent par imprégner, aux 12^e-13^e siècles, l'ensemble de la société médiévale.

4.5. PHASES 4 : LE SITE PAROISSIAL DE JOUÉ DU 13^E AU 15^E SIÈCLE.

4.5.1. L'environnement de l'église

4.5.1.1. La fixation des aires de circulation

Nous avons vu plus haut que l'habitat en matériaux périssables qui se développe au nord de l'église est abandonné à l'occasion de la construction de la chapelle septentrionale durant la deuxième moitié du 12^e siècle. À ce moment, la limite nord composée des fossés F64 et F65, n'est plus entretenue et disparaît rapidement. La zone ne sera alors occupée que de manière ponctuelle. Une dernière fosse, F79, de forme oblongue, parallèle aux fossés précédents, a été découverte partiellement sur 2,50 mètres de long (fig. 114 et 115). Mal conservée sous le niveau de décapage, elle est apparue dans le substrat naturel sous la forme d'une cuvette aux bords très évasés de 0,40 mètre de large et sur 0,15 mètres de profondeur. Il est possible qu'elle soit le résultat du comblement d'une dépression (ornière ?) plus que d'un creusement. Deux tessons de poteries du 13^e ou 14^e siècle y ont été collectés.

L'ensemble de la zone située au nord du mur de la chapelle (M21) est alors recouverte par un remblai, scellant l'ensemble des structures des phases précédentes (US 1261, coupe 7, équivalent de l'US 1157, coupe 13, fig. 41 et 42). Il est composé de matériaux hétérogènes peut-être issus de destructions, comprenant de nombreux moellons de silex et de calcaire brut ainsi que des fragments de TCA, dans une matrice très argileuse compacte. Celui-ci s'épaissit à mesure que l'on va vers le nord, dans le sens la pente, d'une dizaine de centimètres à près de 0,50 mètre au niveau de la coupe 13, située à 10 mètres du mur de la chapelle. Il vient donc partiellement niveler une bande d'une dizaine de mètres de terrain situé immédiatement au nord de l'église. Un lot de neuf tessons de poteries caractéristiques des productions du 13^e siècle a été ramassé dans ces remblais (US 1157). L'hypothèse la plus probable est de voir dans cet apport important de matériaux la volonté de créer un espace de circulation (esplanade, petite place ou tout du moins espace public), où ni l'habitat, ni le cimetière ne peut se trouver. Ceci est conforté par la localisation d'un chemin est-ouest figurant sur les plans de l'époque moderne, longeant le bord nord de l'église, s'élargissant aux abords des murs et dont



Figure 114 : plan des vestiges de la phase 4 : 13^e-15^e siècles

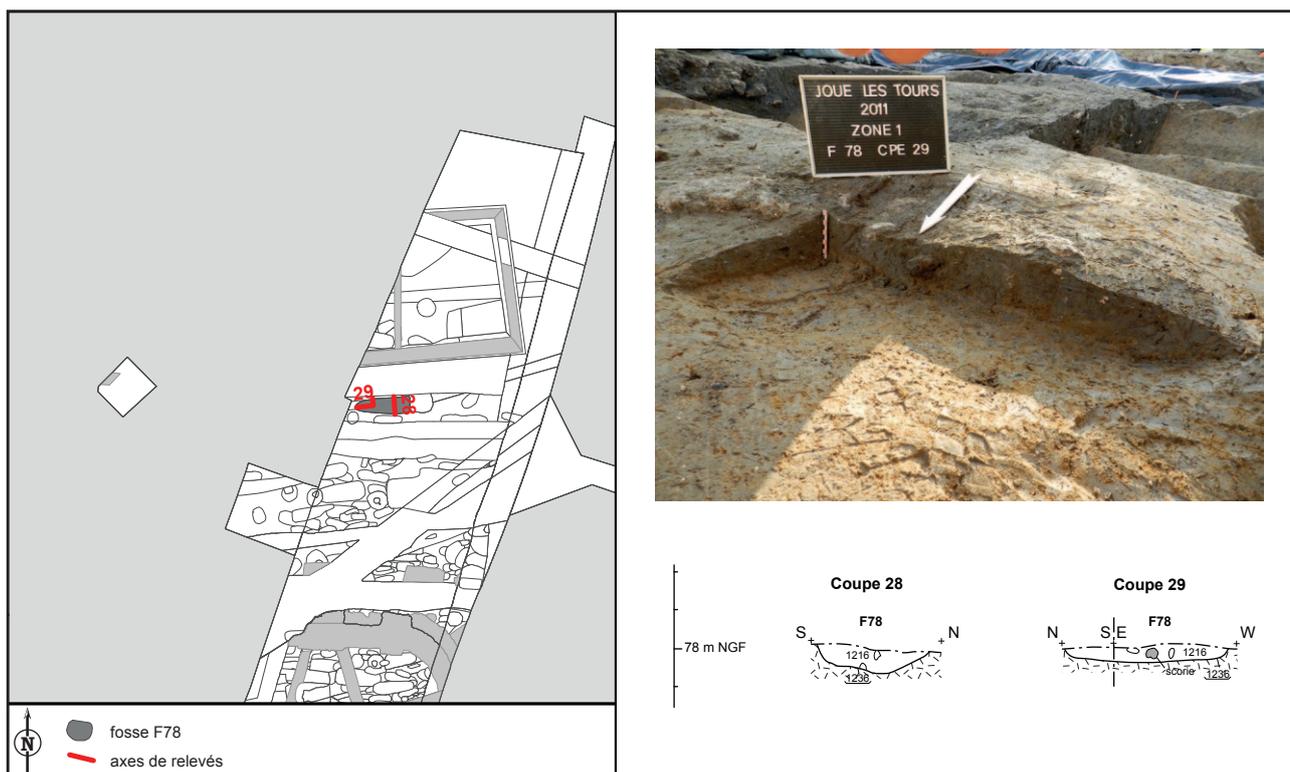


Figure 115 : coupes et photographie de la structure F79

l'origine pourrait donc remonter au 13^e siècle (fig. 18, 21, 27, 28).

Au sud de l'emprise en zone 3, une petite zone a pu être fouillée au-delà de la tranchée de récupération F1 du mur du transept (fig. 39, 103 et 116). On observe dans la coupe 3 et à l'extrémité sud de la coupe 4, une nette stratification différentielle entre l'espace intérieur du transept, qui sera massivement utilisé pour des inhumations, et l'extérieur de l'édifice. Dans ce secteur de fouille réduit, aucune fosse sépulcrale n'a été découverte. Au contraire, l'image renvoyée par l'accumulation des US 1021 à 1024 est celle d'une alternance de niveaux d'occupations (limons bruns compacts) et de remblais composés de limons et de calcaire pulvérulent (liés à la construction ?). Sept tessons ont été prélevés dans l'US 1022 et deux dans l'US 1023, tous de productions datable de manière homogène des 13^e-14^e siècles. Ce type de stratification est proche de celui observé dans la tranchée 113 du diagnostic 10 mètres au sud des murs de l'église (Papin, Hirn, Vanhove 2011b : 23). En revanche, le décapage des zones 9 et 10 n'a pas permis de reconnaître ces niveaux en raison des nombreuses perturbations modernes et contemporaines. Toutefois, la datation au bas Moyen-Âge de quelques tessons issus de la couche scellant les sépultures F989 et 990 en zone 9 (US1428), ne contredisent pas les observations précédentes (fig. 92).

Les niveaux différentiels d'apparition du terrain naturel observés par lambeaux à l'intérieur du transept sud (79,55 m NGF) et à l'extérieur (78,60 mètres NGF, voir coupe 3 et 7, fig. 39, 103) impliquent l'existence d'une large excavation réalisée au sud de l'église de manière contemporaine ou postérieure à l'édification du transept (état 5). Les remblais (US 1021 à 1024) pourraient en effet être chronologiquement reliés à sa construction. Ils auraient donc comblé l'excavation assez rapidement, sur une grande surface au sud de l'église, et sur une épaisseur importante (0,90 mètre environ, observé en coupes 3 et 4). La vision extensive nous manque ici pour bien caractériser cette séquence stratigraphique. Cependant, on peut supposer, en faisant encore une fois appel à l'iconographie moderne, que cet espace correspond à des aménagements extérieurs dévolus, comme au nord, à la circulation. Il reprend en effet celui d'un chemin nord/sud qui figure sur les plans des 18^e et 19^e siècles, débouchant contre le mur sud de l'église sur un placette grossièrement triangulaire, de laquelle repars un chemin vers l'ouest (fig. 18, 21, 27, 28). L'axe nord-sud, le long duquel sont implantées quelques maisons du bourg à l'époque moderne, est toujours actif de nos jours (rue Gamard actuelle).



Figure 116 : photographie de la stratification au sud de la tranchée de récupération F1

4.5.1.2. Le déplacement de l'habitat

À la suite de l'abandon de l'habitat constaté en zone 1 et 7 au cours du 12^e siècle, très peu de traces d'occupations domestiques sont présentes à l'intérieur de l'emprise fouillée. Au nord et au sud de l'église, on suppose donc la mise en place de chemins. À l'est, on constate une accumulation de limons bruns assez homogènes sur une grande épaisseur (0,60 mètre environ, US 1400, 1401 et 1402) scellant les fosses F148 et 149 (fig. 46). Bien qu'aucun mobilier datant n'ait été découvert dans ces niveaux, on peut penser qu'ils correspondent à la transformation de l'espace suite à l'abandon de l'habitat. Leur apparence fait penser à de possibles niveaux de jardins.

En revanche à l'extrême nord-ouest, en zone 11, la présence de structures à vocation domestique datant de cette époque a été mise en évidence (fig. 117). Deux petites fosses (F164 et 166) et une grande excavation indéterminée (F165) ont été découvertes, malheureusement observées sur une très petite surface comportant de nombreux recouvrements et perturbations récentes. Les structures ont été très partiellement fouillées et leur caractérisation reste imprécise.

Les fosses F164 et 166 sont deux creusements en cuvette qui ont été vus simplement dans la berme à l'issue du décapage. Trois tessons ramassés au nettoyage de la coupe de F164 et un dans la fosse F166 appartiennent à fin du 12^e ou au début du 13^e siècle. La structure F165 a été reconnue en plan dans sa partie nord-est : sa fouille montre qu'il s'agit d'un grand creusement apparemment rectangulaire d'au moins 2,50 mètres de long dont le profil du bord nord présente une marche creusée dans le calcaire. Il pourrait s'agir d'un petit cellier, qui aurait été comblé durant le bas Moyen-Âge. Le comblement composé de cailloux et moellons de calcaire et de silex, dans un limon très argileux brun hétérogène, contenait deux tessons de céramiques fin 12^e-13^e siècles et un fragment de pied de verre peut-être un peu plus tardif (15^e siècle ? voir vol. chap.).

Stratigraphiquement situé sous F165, la fosse F163 est la seule « fosse-ossuaire » découverte sur le site (fig. 118). Elle contient onze adultes et un immature d'après les comptages effectués par les anthropologues à partir du NMI des os longs (voir vol. chap.). Aucun mobilier datant n'a été découvert à l'intérieur, et elle apparaît donc simplement antérieure à F165 donc aux 12^e-13^e siècles. Le recrutement de cette fosse, essentiellement des adultes, tendrait à prouver

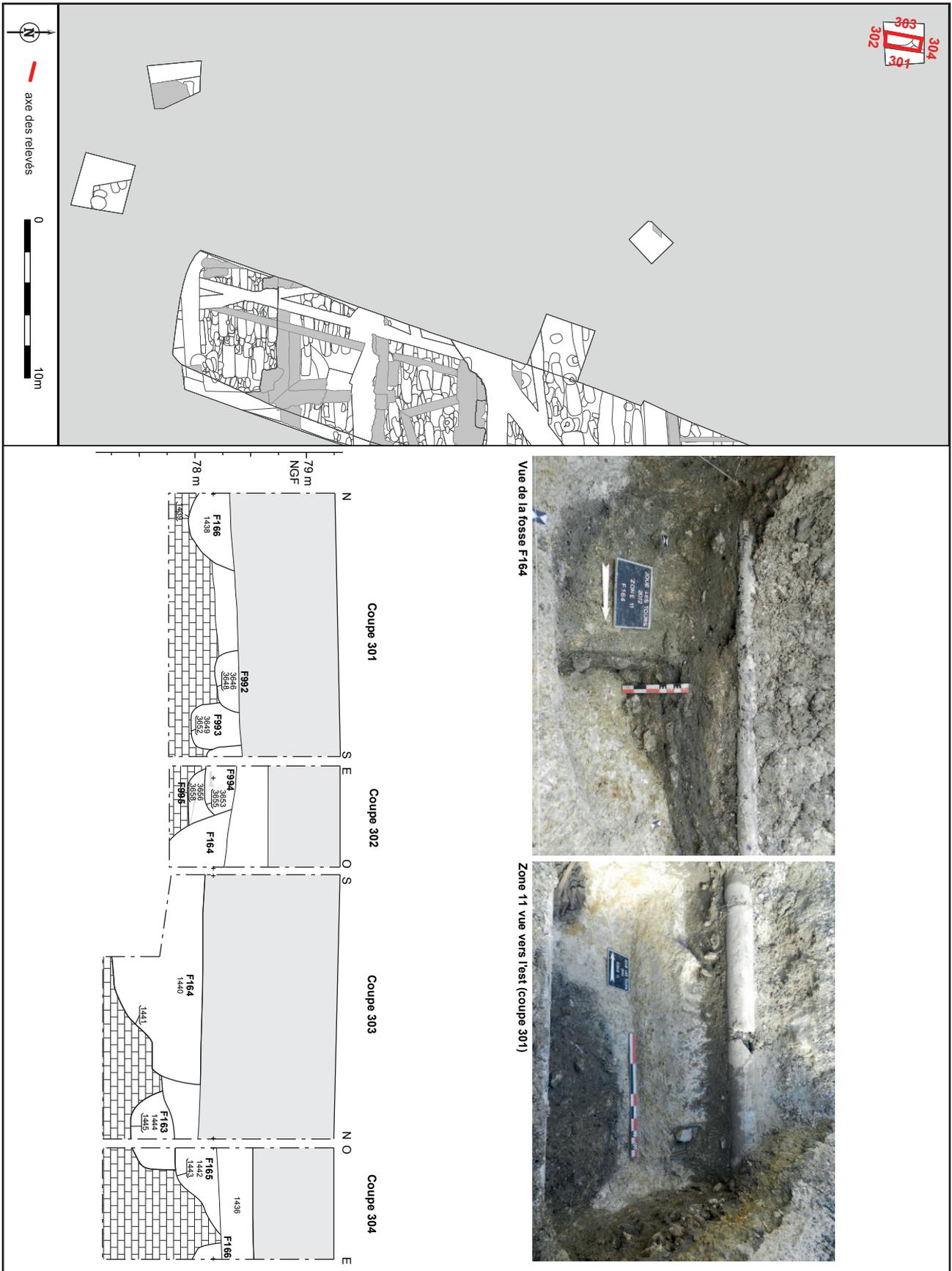




Figure 118 : photographie de l'ossuaire F163

que les ossements sont issus d'une partie du cimetière réservée. Nous avons vu plus haut que l'ouest de l'espace funéraire devait être affecté particulièrement aux inhumations d'adultes. Le sondage de la zone 11 a notamment livré quatre individus de la phase 2, tous adultes. On peut donc supposer que cette fosse de réduction F163 soit le résultat de l'exhumation d'ossements lors de l'installation des structures domestiques, observées dans ce secteur de l'ancien espace funéraire.

En tout cas, la présence de ces structures pourrait traduire un déplacement ou une restructuration de l'habitat à partir de la fin du 12^e ou du début du 13^e siècle. On peut supposer que l'environnement du cimetière nouvellement délimité à l'ouest de l'église a été investi par les habitations. Sur les plans anciens (ADIL C189, Cadastre du 19^e siècle), l'espace de la zone 11 est situé sous un chemin nord-sud partant du bourg vers la vallée du Cher (fig. 18, 21). Si des habitats se sont bien installés à la fin du 12^e ou

au 13^e siècle dans ce secteur, l'installation du chemin a dû repousser les occupations de part et d'autre. Cette configuration se fixe alors jusqu'au 19^e siècle.

4.5.2. Les inhumations du 13^e au 15^e siècle.

Quarante-huit inhumations mises au jour à Joué-lès Tours appartiennent aux 13^e-15^e siècles (groupe chronologique 3, fig. 114 et 119). Nous

localisation/ groupe	Groupe 3	Groupe 4	Total
Chapelle nord	5	4	9
Nef	1	4	5
Transept sud	42	10	52
Total	48	18	66

Figure 119 : tableau de l'effectif des inhumations des groupes 3 et 4 en fonction de leur localisation

Age/ groupe	Indét	0-1	[0-4]	1-4	[1-9]	5-9	[5-14]	10-14	[15-19 / Ad.]	Adultes	Total
groupe 3	1	8	2	2		2	1		1	31	48
groupe 4		2	3		2				1	10	18
groupe ind.		3			1	1	2			3	10
Total	1	13	5	2	3	3	3		2	44	76

Figure 120 : tableau de l'effectif des inhumations des groupes 3 et 4 selon les âges au décès

prendrons en compte également dans ce chapitre consacré aux inhumations du bas Moyen-Âge les sépultures du groupe 4, comprenant dix-huit individus moins bien datés entre le 13^e et le 18^e siècle. À partir du 13^e siècle, au sein de l'emprise décapée, seuls les espaces intérieurs de l'église sont utilisés à des fins funéraires. L'implantation des sépultures correspond à trois espaces distincts dans l'église : la nef au centre, la chapelle septentrionale et le bras méridional du transept. Ces trois espaces n'ont pas été utilisés de la même façon au cours de la période.

4.5.2.1. Répartition des inhumations selon la localisation, l'âge et le sexe

Près de 80% des inhumations sont situées dans le bras sud du transept qui est donc le secteur de l'église le plus largement utilisé. Seulement neuf sépultures sont identifiables dans la chapelle (dont quatre appartiennent au groupe 4, mal daté), et cinq dans la nef (dont quatre du groupe 4). Autrement dit, cela représente, sur les 300 ans de la période, une sépulture tous les 5 à 7 ans dans le bras sud du transept, contre une tous les 35 à 75 ans dans la chapelle, pour une surface fouillée équivalente d'environ 30 mètres carrés.

Dans la nef, la seule sépulture appartenant au groupe 3 a été datée par ¹⁴C (F613 : 1420-1460 Cal AD). Cet espace ne semble donc avoir été utilisé pour les inhumations qu'à la toute fin de la phase 4, pas avant le 15^e siècle. Seul le bras sud du transept et la chapelle nord ont été utilisés au cours des 13^e et 14^e siècles. Il semble que la nef de l'église ait gardé avant le 15^e siècle, un statut particulier où les morts n'ont pas leur place. La partie du chœur reste, quant à elle, préservée de toute fosse sépulcrale. Par ailleurs, à l'intérieur même de la chapelle nord, la partie orientale contre l'abside, est également vierge d'inhumations. La présence d'emmarchements et/ou d'autels ont vraisemblablement protégé ces lieux au caractère sacré.

D'une façon générale on remarque que la proportion des immatures à l'intérieur de l'église

est plutôt basse, avec seulement 38% des individus (fig. 120). La répartition spatiale par âges apparaît également discriminante : les immatures apparaissent quasi exclusivement dans le bras sud du transept (fig. 121, 122). Comme pour la période précédente, les données sur les sexes sont insuffisantes pour tirer quelques enseignements, bien que l'on constate l'absence de femmes ailleurs que dans le transept (fig. 123). Le profil de la mortalité du groupe 3 est conforme au schéma théorique (voir vol. chap. et fig. 124). Cette « normalité », associée à l'espérance de vie à la naissance élevée permet de supposer des conditions de vie favorables. La simple localisation des tombes à l'intérieur même de l'église, espace sépulcral privilégié, renforce de plus cette hypothèse d'une population relativement aisée.

En résumé, il semble que l'on ait, aux 13^e-14^e siècles, réservé seulement certains secteurs de l'église aux inhumations, correspondant aux parties latérales de l'édifice. D'une manière globale, la collection archéo-

localisation/ sexe	H	F	Ad indét	IM	Total
Chapelle nord	2	0	5	2	9
Nef	1	0	2	2	5
Transept sud	2	3	26	21	52
Total	5	3	25	33	66

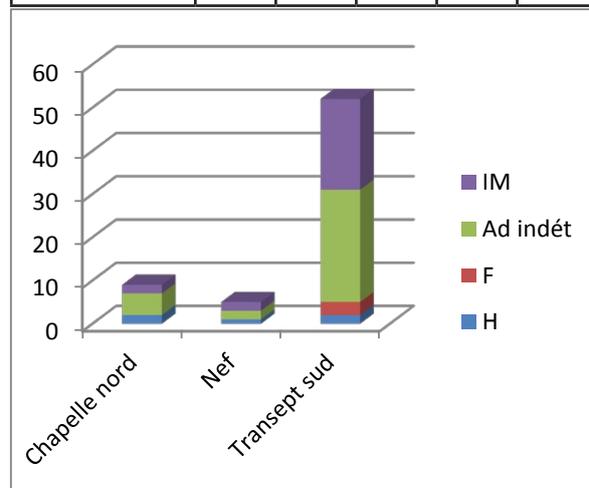


Figure 121 : tableau et graphique des effectifs des inhumations de la phase 4 (groupe 3 et 4) en fonction de leur localisation, du sexe et de l'âge au décès

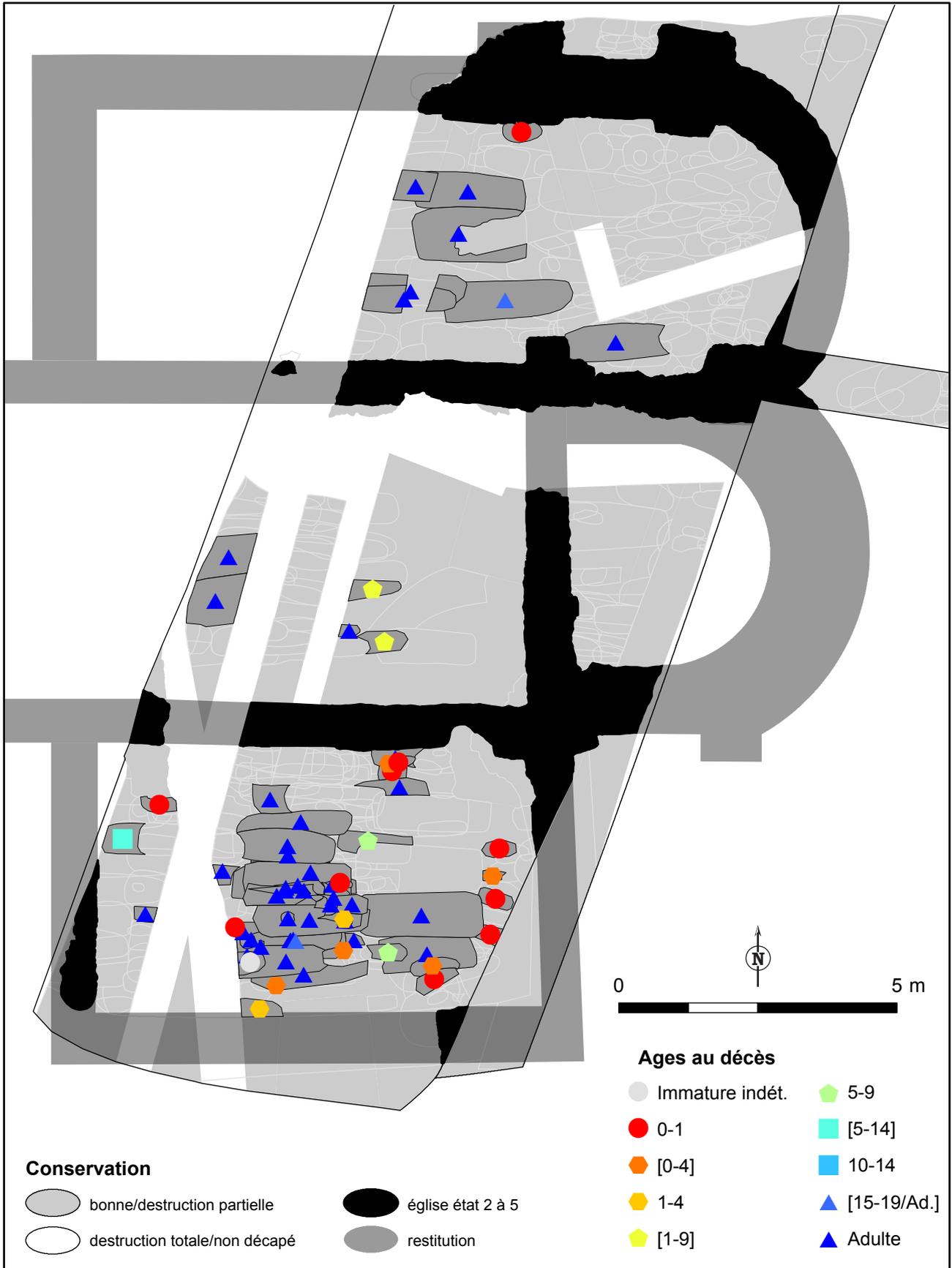


Figure 122 : carte de répartition des sépultures des groupes 3 et 4 selon les âges au décès

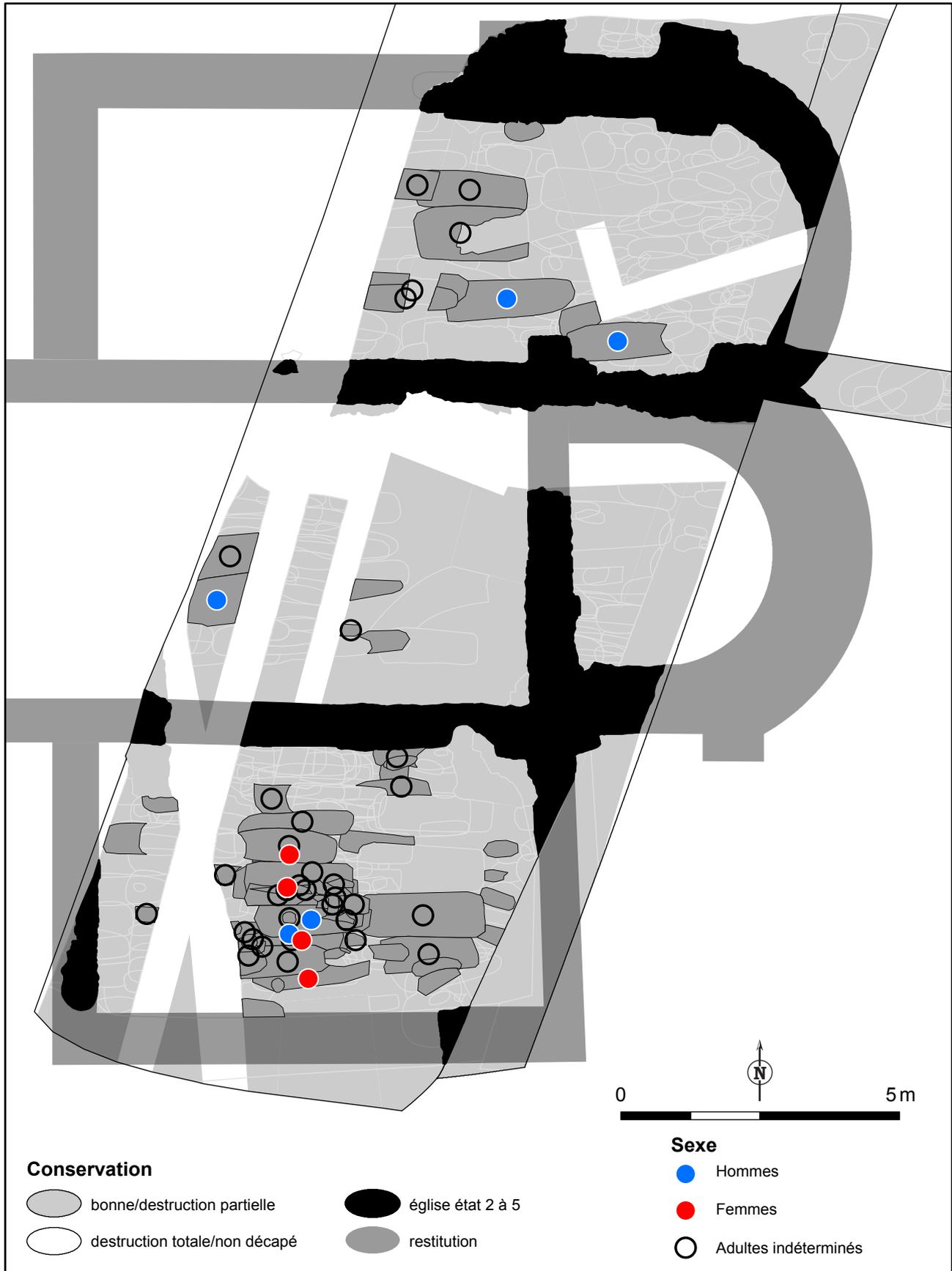


Figure 123 : carte de répartition des sépultures des groupes 3 et 4 selon les sexes

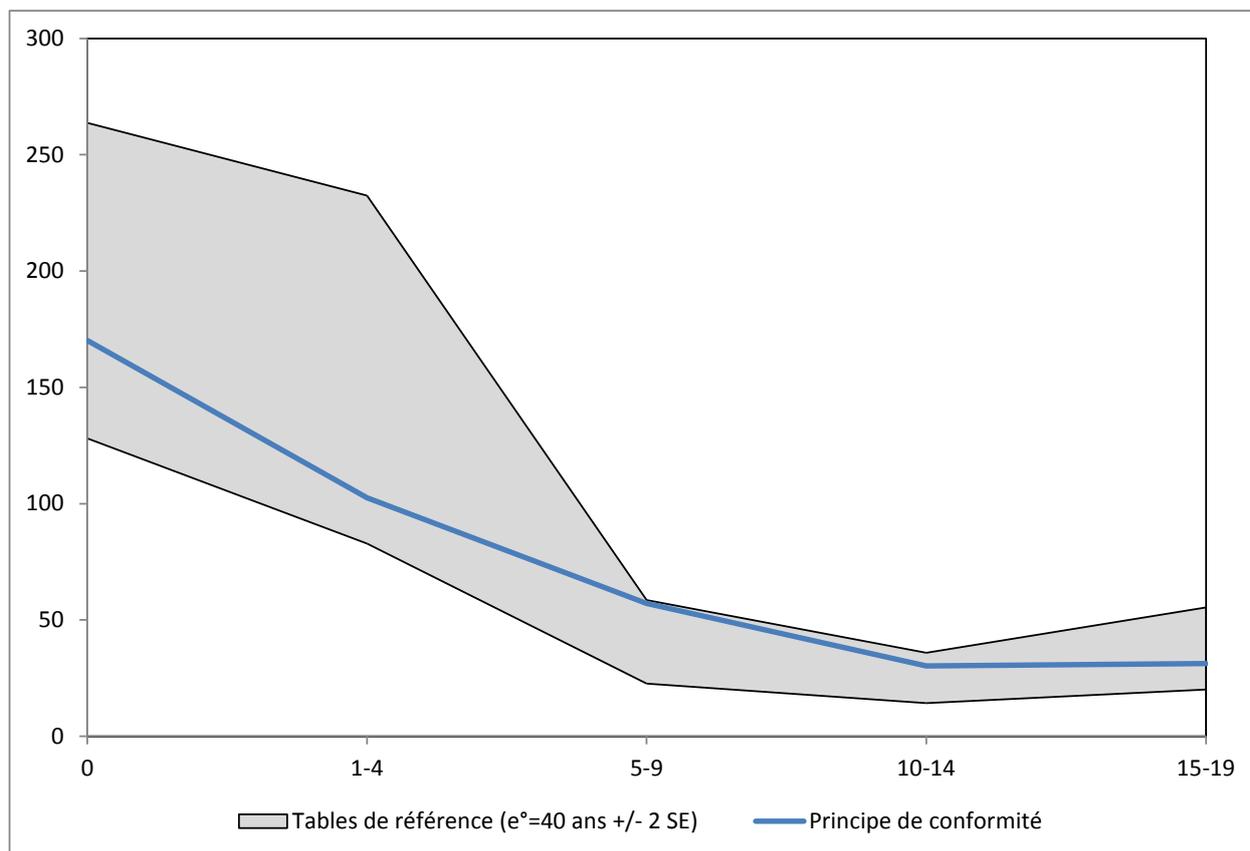


Figure 124 : courbe de mortalité du groupe 3 de Joué-lès-Tours

anthropologique est celle d'une probable partie de la population de la paroisse répondant à des critères normaux, voire légèrement privilégiée, de recrutement d'un point de vue de l'âge au décès et de l'état sanitaire de la population, comme le montre l'étude de J. Livet et C. Vanhove. Il apparaît de plus, dans la gestion des espaces funéraires, que la chapelle nord a été utilisée de manière beaucoup plus parcimonieuse que le bras sud du transept, avant que la nef soit investie, seulement au 15^e siècle. La chapelle nord a donc vraisemblablement été réservée à une population issues de catégories sociales supérieures.

4.5.2.2. Typologie des tombes

Parmi les soixante-six fosses sépulcrales des groupes 3 et 4, trente possèdent suffisamment de données matérielles ou taphonomiques permettant de définir leur mode d'inhumation (fig. 125 et 126). Sur ces trente sépultures, huit appartiennent à des types d'inhumations déjà rencontrés à la période précédente et correspondent aux modes les plus simples dont la tradition se poursuit : quatre inhumations sont en pleine terre (F636, 786, 810, 843), Deux sont en enveloppe souple ou linceul (F688, 785) et deux présentent les caractéristiques d'un contenant rigide en bois assemblé (F614, 806).

typologie/groupe	groupe 3	groupe 4	groupe ind.	Total
Pleine terre	4			4
Enveloppe souple	1	1		2
Contenant bois assemblé		1		1
Coffrage de pierre	2			2
Brancard	1			1
Contenant bois cloué	16	4		20
Contenant indéterminé	5	1	1	7
Indéterminé	19	11	9	39
Total	48	18	10	76

Figure 125 : tableaux des effectifs de la typologie des inhumations des groupes 3 et 4

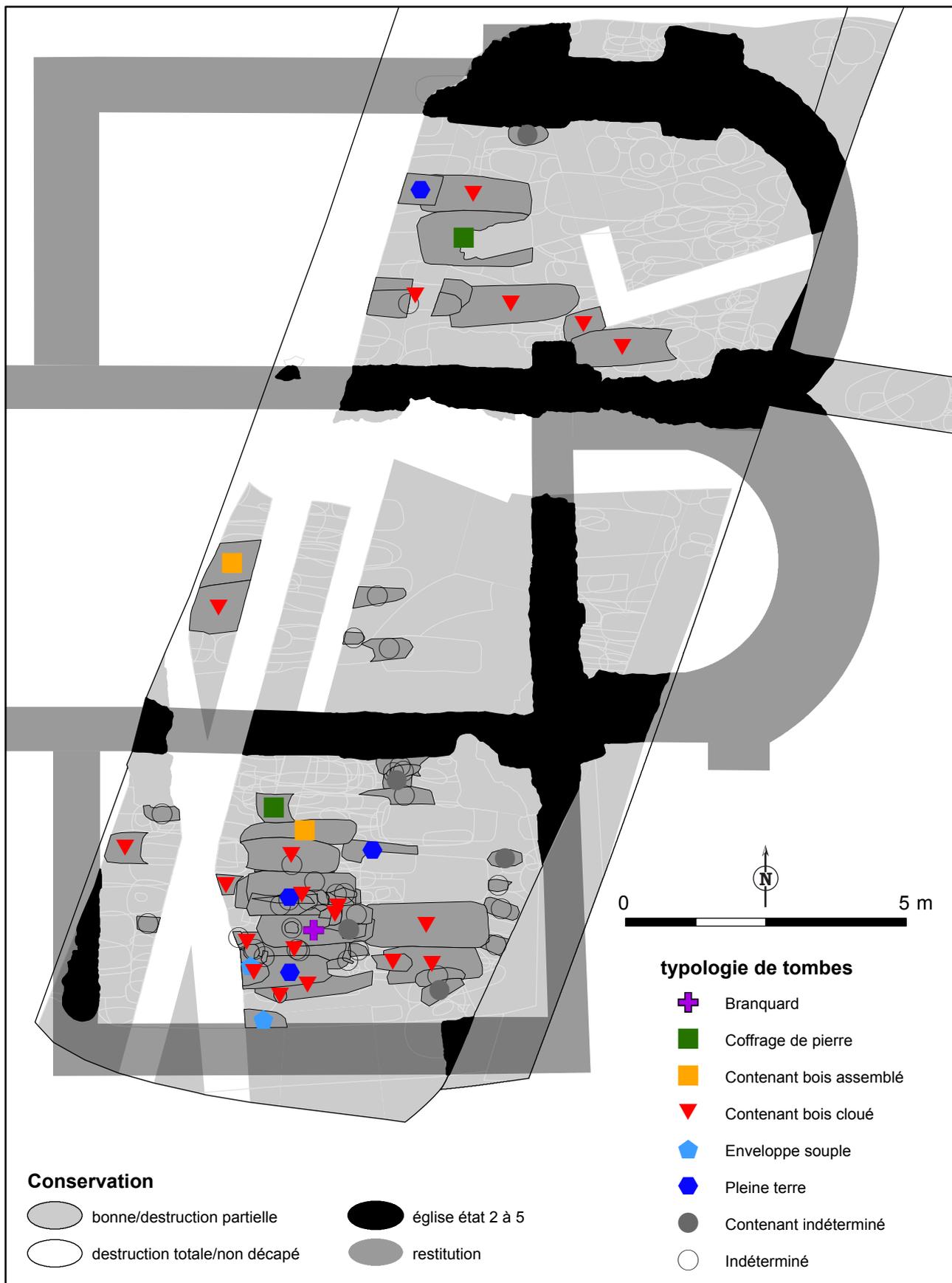


Figure 126 : cartographie de la typologie des inhumations des groupes 3 et 4

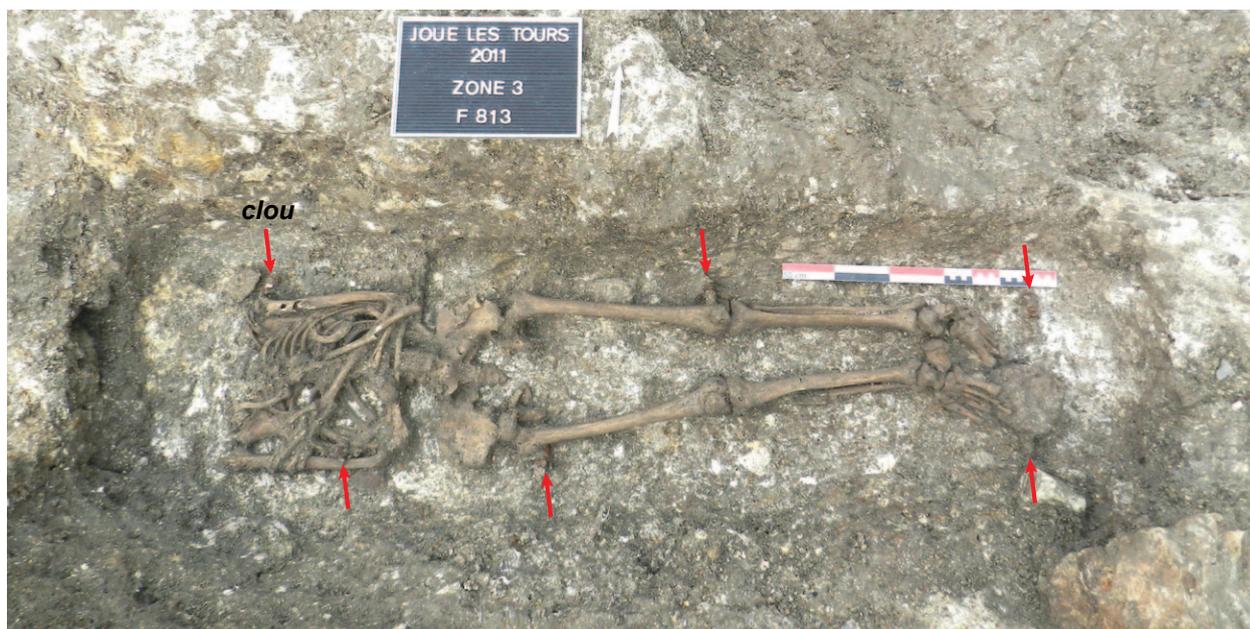


Figure 127 : exemple de sépulture en contenant de bois cloué du groupe 3 : photographie de la sépulture F813

La période des 13^e-15^e siècles est avant tout marquée par l'apparition des contenants en bois cloués. Ils regroupent dix-neuf inhumations⁶³ sur les trente dont la typologie est identifiée, soit une écrasante majorité (fig. 127, 128, 129). L'identification du cercueil par opposition au coffrage reste cependant difficile, voire impossible dans bien des cas. On peut penser que les premiers contenants en bois cloués utilisés à Joué-lès-Tours étaient liés à la pratique du coffrage construit dans la tombe dans laquelle les clous sont utilisés ponctuellement pour maintenir les planches entre elles. Plusieurs arguments peuvent être avancés. D'une part, les sépultures appartenant au groupe 3 (donc assurément datées de la période 13-15^e siècle) ne possèdent qu'un faible nombre de clous (moins de dix, sauf une, F830). D'autre part, parmi les tombes les mieux conservées de la période, certaines comme F503, apparaissent très larges (2,20 x 0,80 mètre) et possèdent un fond dans lequel un rectangle de 1,85 sur 0,45 mètre a été légèrement surcreusé dans le calcaire (fig. 128). Des traces nettes de bois ont été perçues le long des bords de ce surcreusement, dans lesquelles six clous (trois à la tête ; deux aux épaules ; un aux pieds) ont été découverts. Aucune trace ligneuse n'a en revanche été aperçue sous le corps. Les observations taphonomiques ne laissent par ailleurs aucun doute sur la décomposition du corps en espace vide. L'image renvoyée par la sépulture F503 est donc celle d'une inhumation en coffrage de bois monté dans la tombe dont la grande largeur indique que les fossoyeurs

se sont laissés la place d'installer le caisson. Les clous auraient simplement servi à maintenir des planches verticales épousant les formes du surcreusement de la tombe. La tombe F503 est datée, à l'aide du radiocarbone, d'informations céramiques et stratigraphiques, dans les deux premiers tiers du 13^e siècle (avant 1270). Trois autres inhumations en contenant de bois cloué ont également été datées par radiocarbone : F861 (1260-1380), F774 (1300-1420) et F613 (1420-1460).

Toutefois, la sépulture F830, avec quinze clous bien répartis autour du corps, renvoie l'image d'une sépulture en contenant de type cercueil (fig. 129). Outre que ce soit la seule à posséder des clous en nombre important au sein du groupe 3, elle apparaît, au contraire de F503, plus étroite (0,60 mètre de large), ce qui rend peu vraisemblable la possibilité d'installer un coffrage en fond de fosse. Elle est datée par le dépôt de deux vases à encens à la fin du 13^e ou du début 14^e siècle.

Dans la chronotypologie régionale, les cercueils cloués ne font pas leur apparition avant le 15^e siècle (Lorans et al 1996 : 264). Cependant, la typologie établie ne fait pas la distinction entre coffrage et cercueil. À Rigny-Ussé, les tombes en cercueil cloués les plus anciennes datent des 15-16^e siècles (Zadora-Rio et al 1992 : 117 et 123-124). À Nouzilly les tombes avec clous de cercueil sont datées à partir du 16^e siècle (Yvernault 2011 : 14-15). À Saint-Mexme de Chinon, l'usage se reprend à partir du 16^e siècle, mais pourrait être, d'après E. Lorans présent ponctuellement avant, sans plus de précisions (Lorans 2006 : 293-296). Les mêmes dates sont observées en région

⁶³ F503, 535, 609, 613, 623, 674, 748, 774, 813, 828, 830, 844, 861, 862, 863 (groupe 3) et F548, 576, 693, 942 (Groupe 4).

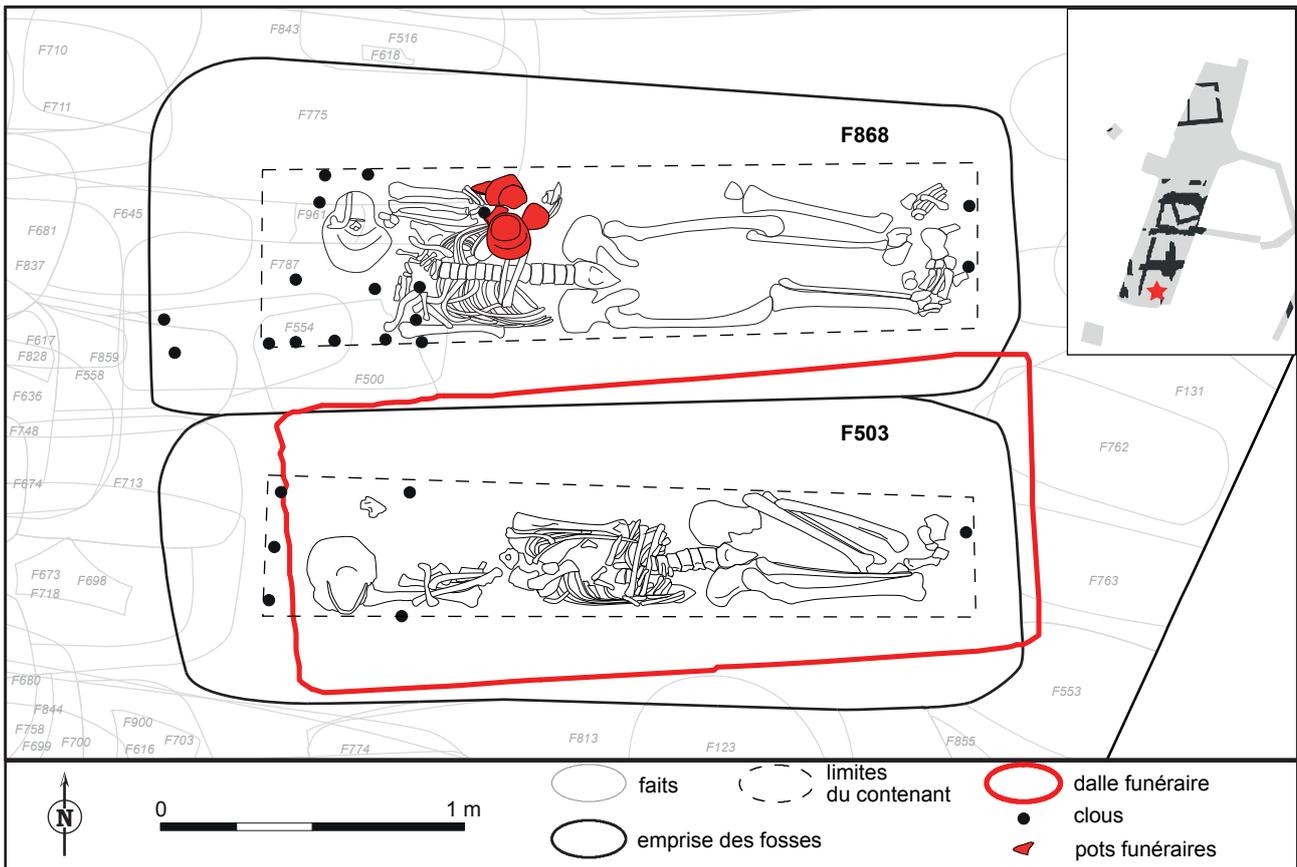


Figure 128 : plan des sépultures F503 et F868

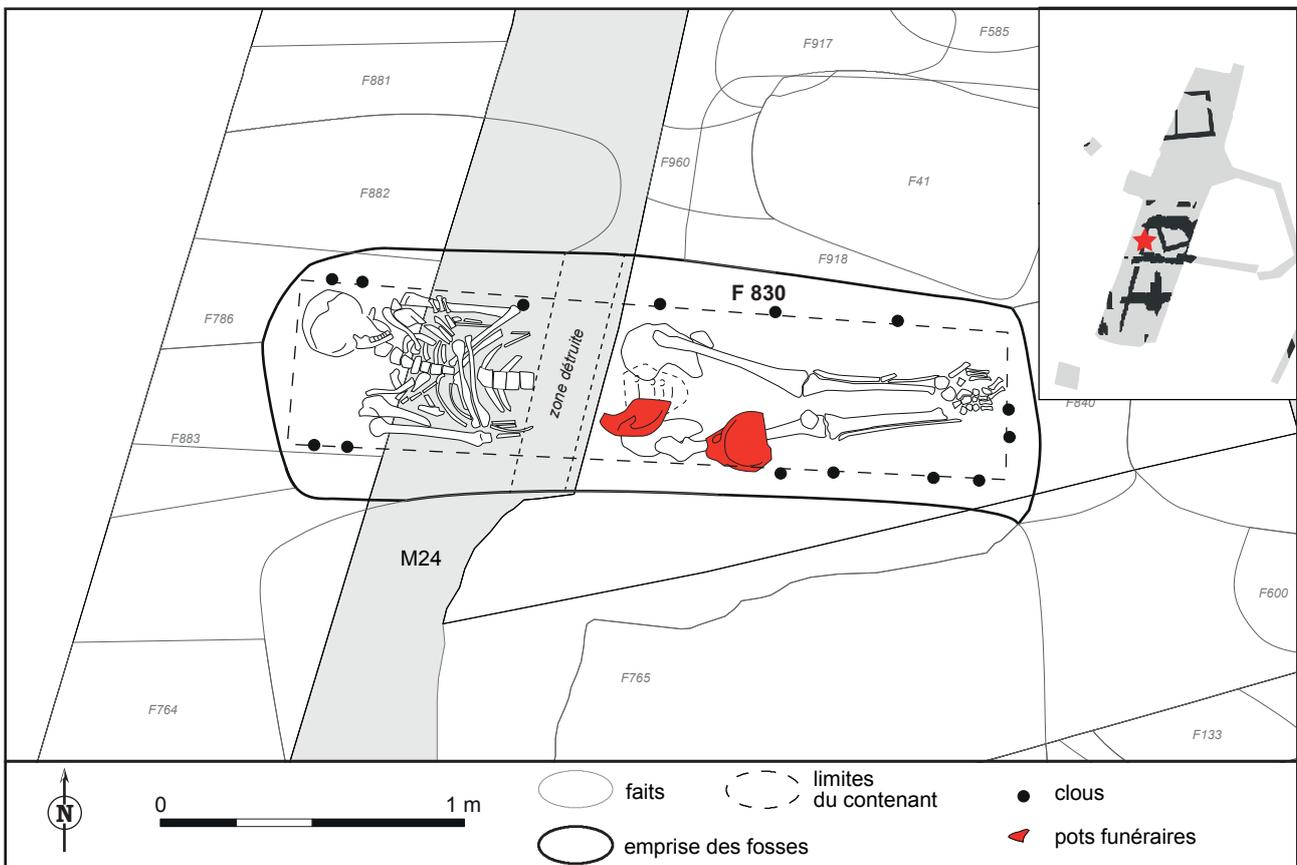
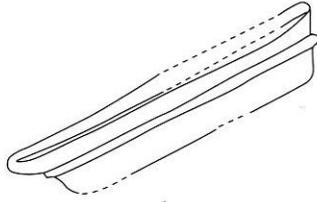
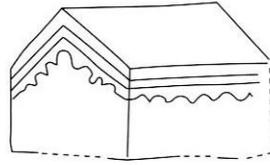


Figure 129 : plan de la sépulture F830



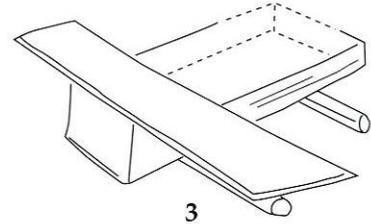
1

Paris, Arsenal, ms. fr. 5080, fol. 317
vers 1335



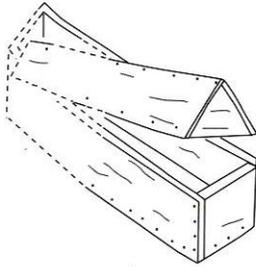
2

BnF, ms. fr. 168, fol. 73v
XIV^e s.



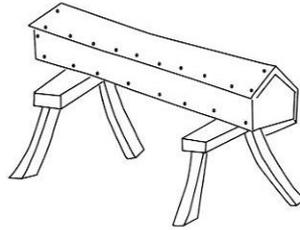
3

Besançon, B.M., ms. 158, fol. 84
XV^e s.



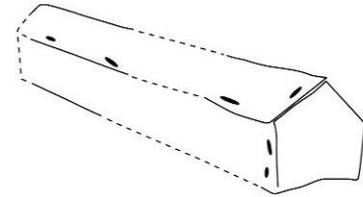
4

BnF, ms. fr. 598, fol. 47
début du XV^e s.



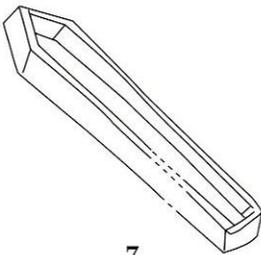
5

BnF, ms. fr. 1379, fol. 2v
vers 1428



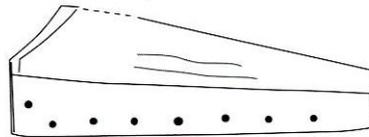
6

Lille, B.M., ms. 391, fol. 34v
vers 1460



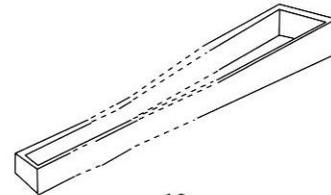
7

BnF, ms. fr. 376, fol. 87
second quart du XV^e s.



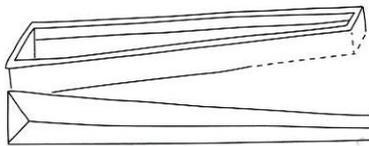
8

Paris, bibl. Mazarine, ms. 969, fol. 1
vers 1420 ?



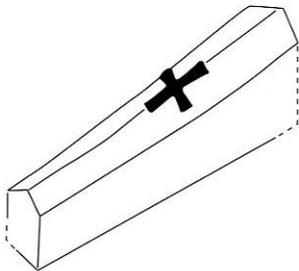
10

Soissons, B.M., ms. 208, fol. 160
dernier quart du XV^e s.



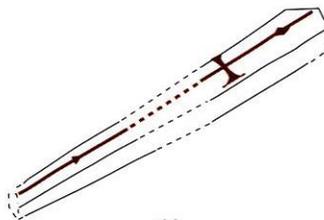
9

Paris, bibl. Sainte-Geneviève, ms. 1278, fol. 153
vers 1413-1420



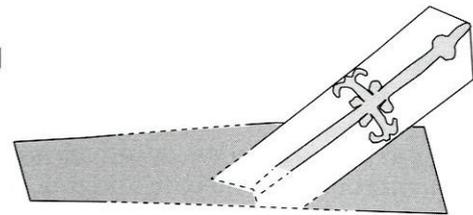
11

Mâcon, B.M., ms. 3, fol. 54v
vers 1470



12

Angers, B.M., SA 3390, fol. 48
1493



13

Tours, B.M., ms. 218, fol. 10v
XVII^e s.

Figure 130 : quelques exemples de représentation iconographique de cercueil aux morphologies variées, issu de Carré 2012, p. 23.

parisienne à Cergy-Pontoise (à partir du 15^e siècle, Riou *et al.* 2005 : 133). Au prieuré de la Madeleine à Orléans, une sépulture en cercueil est attestée durant la seconde moitié du 13^e siècle, mais la généralisation de ce type n'intervient que durant la période suivante, aux 15^e-16^e siècles (Blanchard *et al.* 2010 : 381). On peut également citer l'exemple normand de l'église de Thaon où les sépultures en cercueil cloué se rattachent « essentiellement aux périodes postérieures au 12^e siècle » (Chapelain de Séréville-Niel, Delahaye 2012 : 211). Cette chronologie générale est en partie confirmée par l'iconographie : les cercueils représentés sur les enluminures des livres d'heures qui se multiplient à partir du 15^e siècle munis de ferrures et de clous le prouvent (Alexandre-Bidon 1996, Carré 2012 : 15-25, fig. 130). Les travaux de F. Carré indiquent cependant que cette apparition dans l'iconographie concorde avec celui du souci de la forme et des matériaux dans les représentations et donc que l'usage du cercueil peut être plus ancien.

En résumé, à Joué-lès-Tours, on constate une apparition assez précoce, du moins pour la Touraine, des contenants en bois assemblés par des clous, avec une utilisation du coffrage cloué dès le début du 13^e siècle, mais aussi probablement du cercueil vers la fin du 13^e ou au début du 14^e siècle. On remarque aussi une grande fréquence d'utilisation de ce type de contenant (quinze cas sur quarante-neuf inhumations des 13-15^e siècles soit au moins 30%).

En ce qui concerne l'enveloppe souple, il convient de signaler la présence de quelques éléments de chape ou de boucles en bronze. Ils pourraient être le reflet de l'emploi de ceinturons ou de lanières, liés à la présence d'un linceul (voir *vol. chap. et fig. 131*)⁶⁴. A Rigny-Ussé, l'utilisation d'enveloppe souple antérieurement à

l'époque moderne est supposée par la présence de petits éléments de ceinture (Zadora-Rio *et al.* 1992 : 117). Néanmoins, ces éléments ont été découverts fragmentés et en position secondaire dans le comblement des fosses d'inhumations, ce qui ne permet pas de les distinguer d'objets qui auraient été simplement perdus.

Les deux autres types de tombes découvertes pour cette période sont largement minoritaires. Il s'agit de deux coffrages maçonnés (F765 et F799). F799 est une sépulture de la zone 3 très mal conservée, dont seuls quelques éléments osseux de la partie gauche du squelette sont présents (fig. 132). Sur ce même côté ont été découverts une série de trois blocs liés au mortier et d'un aux pieds qui pourraient être à rapprocher d'un coffrage maçonné quasiment entièrement détruit par des recoupements postérieurs. La sépulture F765 est mieux identifiable (fig. 133, 134). Elle est bien conservée dans sa partie ouest, la partie est a été, en revanche, abîmée par une tranchée de réseau. L'architecture funéraire observée est celle d'un coffrage dont la cuve (US 2826) est construite à l'aide de blocs de tuffeau taillés en moyen appareil et liés au mortier de chaux qui couvrait également le fond (US 2827). La partie occidentale a été aménagée en logette céphalique composée de trois blocs. La couverture (US 2824) est posée sur une assise d'ardoises située sur les blocs d'appareil de la cuve. Elle est constituée de nombreux blocs bruts de meulières également liés au mortier (fig. 135). Ce type d'architecture s'apparente aux « coffrages anthropomorphes en pierre d'appareil », avec loge céphalique composée de trois pierres (« type A ») et fond en mortier, très répandus en Anjou et en Touraine (Boissavit-Camus *et al.* 1996 : 263). Ils sont particulièrement nombreux à Chinon et Rigny-Ussé, où l'on remarque une antériorité des coffrages en pierres brutes sur ceux en pierres taillées (Zadora-Rio *et al.* 1992 : 121 ; Zadora-Rio *et al.* 2001 : 226-228). On note leur apparition

⁶⁴ L'un d'entre eux est issu de la tombe F975 du groupe 1b, 10-11^e s.

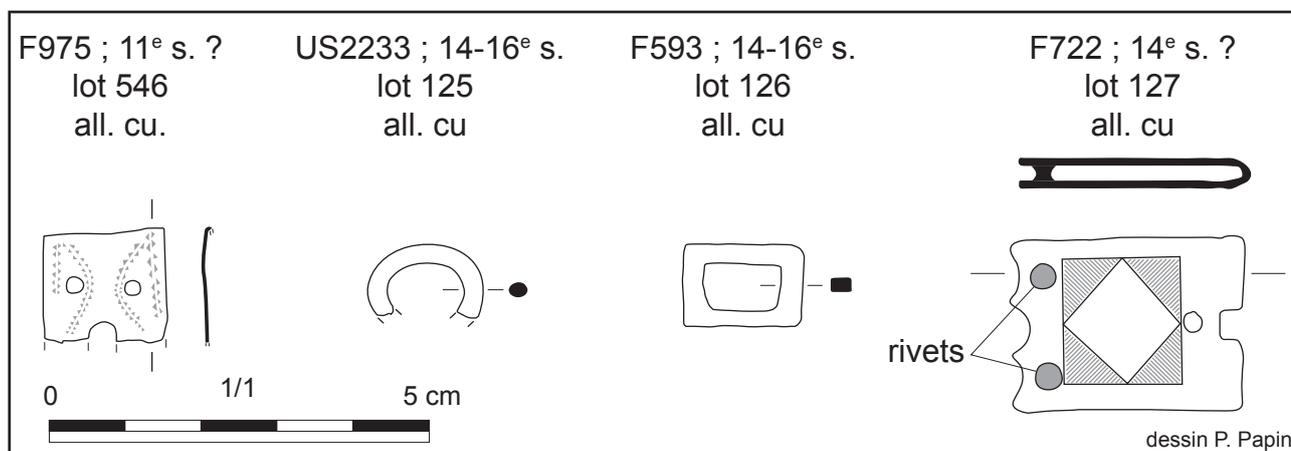


Figure 131 : éléments de ceintures ou de lanières mises au jour à Joué-lès-Tours

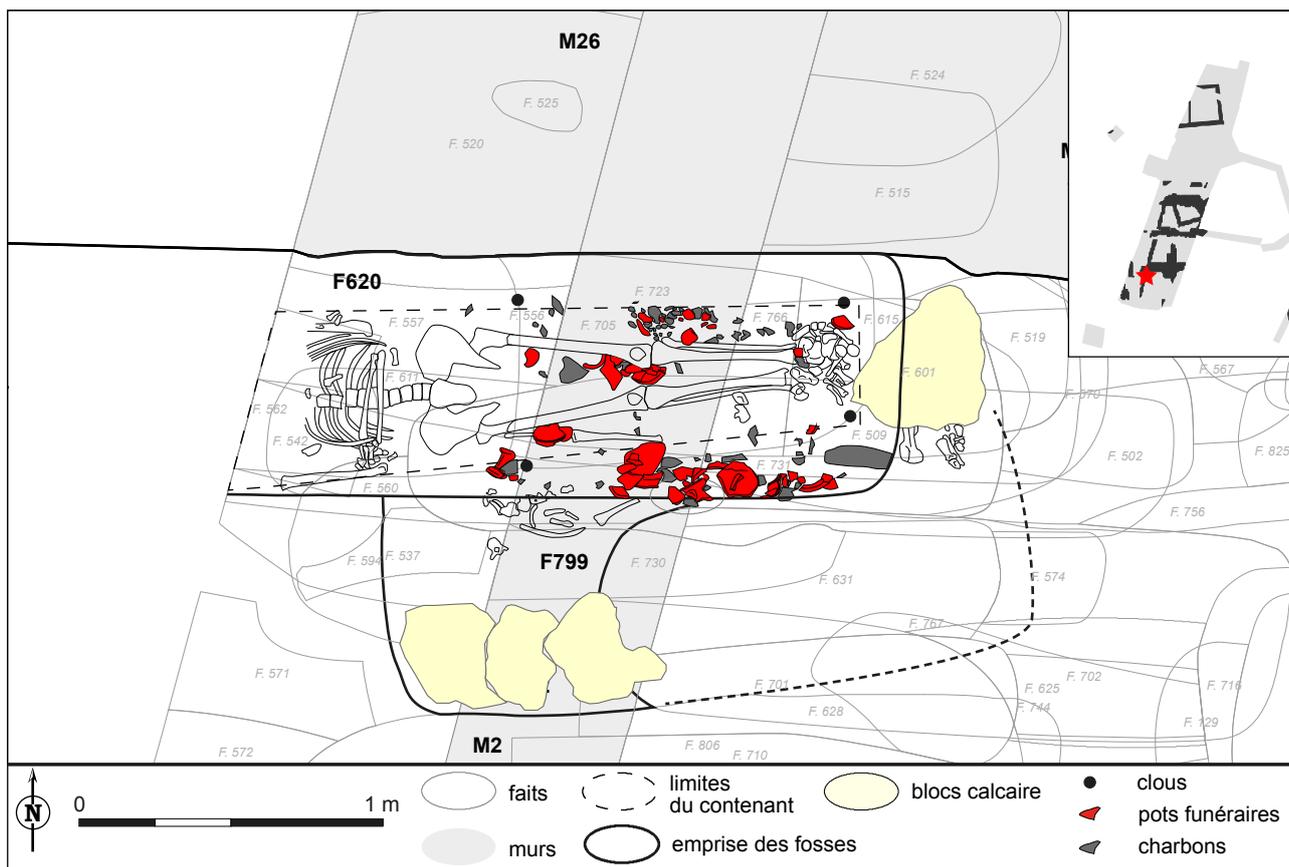


Figure 132 : plan de la sépulture F620 et F799

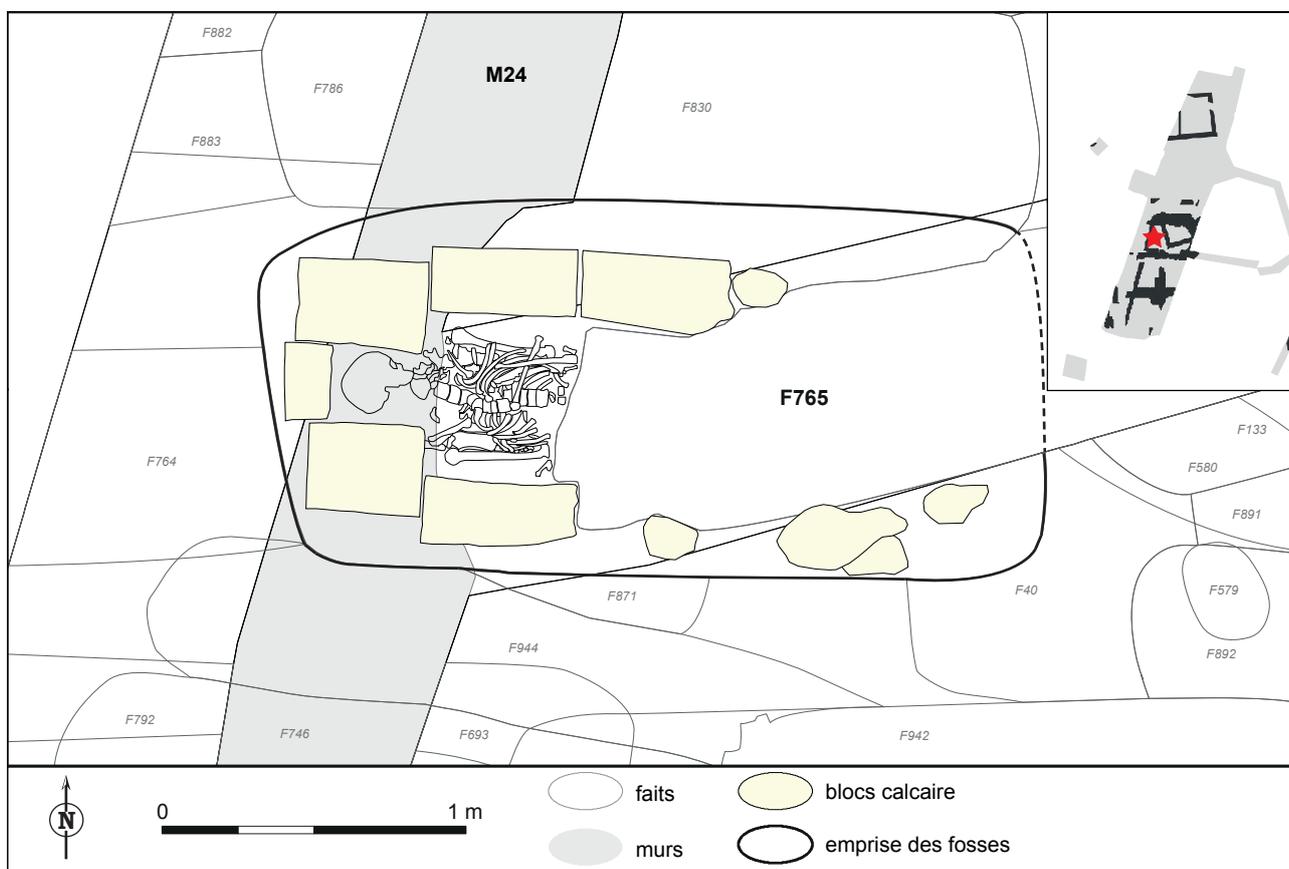


Figure 133 : plan de la sépulture F765



Figure 134 : photographie de la sépulture F765



Figure 135 : photographie de la sépulture F765 avant démontage de la couverture

dans le courant du 12^e siècle (un peu plus tôt en milieu urbain avec quelques exemples des 10^e-11^e siècles à Saint-Pierre-le-Puellier à Tours). Ils deviennent un type « dominant » aux 13-14^e siècles et sont utilisés jusqu'au 15^e siècle. On trouve ce type de coffrage en un seul exemplaire à Crouzilles (période 10-13^e siècles, Blanchard, Delémont 2010 : 63). Plusieurs sépultures en « caisson anthropomorphe » ont été mises au jour dans l'église de Neuvy-Pailloux dont la plus précoce est datée du 11^e ou 12^e siècle (Dubant 1991 : 133), ainsi qu'à Cergy-Pontoise à partir du 12^e siècle. A Joué, la sépulture F765 a été datée par radiocarbone entre 1220 et 1280 (Cal AD), et F799 vraisemblablement aux alentours du 13^e ou de la première moitié du 14^e siècle d'après un lot de dix-sept tessons de poterie découvert dans le comblement de la tombe.

On peut s'étonner de la faible présence de coffrages à Joué-lès-Tours, contrairement aux exemples de Chinon ou du prieuré Saint-Cosme (récemment fouillé, Dufay à paraître), en milieu monastique, mais aussi Rigny-Ussé en milieu paroissial rural. On peut émettre deux hypothèses : soit cette différence est le résultat du statut ou de la richesse des inhumés, soit c'est une question liée à l'approvisionnement en matériaux de construction. Le fait de trouver par dizaines ces coffrages à Rigny-Ussé incite à préférer la deuxième solution. Néanmoins, on verra plus loin que la pauvreté de la paroisse de Joué peut aussi être mise en cause. Le statut social des

deux seuls inhumés en coffrage dans l'église peut alors avoir une importance toute particulière. Pour F765, la situation topographique vient confirmer l'aspect privilégié de cette tombe à l'architecture très soignée. Elle se situe en effet en plein centre de la chapelle nord, probablement juste devant son autel, dans un secteur où peu d'élus ont eu l'honneur de se faire enterrer.

La sépulture F698 peut également faire parti des sépultures dites privilégiée, là encore en raison de son mode d'inhumation particulier. Il s'agit d'un adulte dont l'étude taphonomique a bien montré une décomposition en espace colmaté mais associé à dix clous répartis autour du corps. On peut donc émettre l'hypothèse d'une structure en bois sur laquelle on a déposé le corps de type « lit funéraire » ou « brancard ». Un autre cas est identifiable pour la période suivante (F716, cf. chap. 4.6.3.3.). Les exemples similaires sont excessivement rares dans la bibliographie et semblent réservés à des sépultures exceptionnelles comme celle d'un abbé de Saint-Germain d'Auxerre datée du 14^e siècle, inhumé sur un brancard dont le bois est conservé à l'intérieur d'un caveau maçonné (Henrion 2012b, fig. 136). L'iconographie et les sources écrites de la fin du Moyen-Âge prouvent également l'emploi de lits funéraires ou de systèmes de transport du corps, pouvant prendre des formes diverses, de la plus simple (quelques planches assemblées) à la plus complexe (faites de bois tourné ou natte en osier, Alexandre-Bidon, Treffort 1993 : 212-213 et

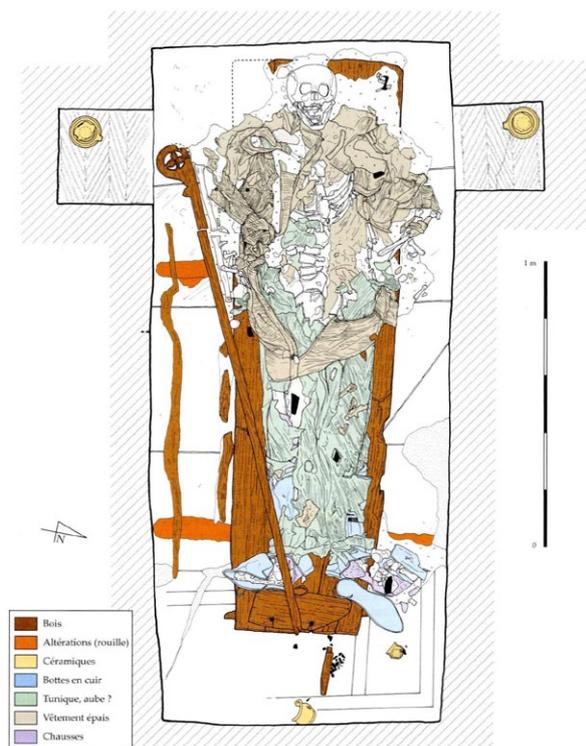


Figure 136 : exemple de sépulture à brancard d'un abbé mise au jour à Saint-Germain d'Auxerre, issu de Henrion 2012, p. 173.

220). Ils apparaissent réservés aux personnages importants dont l'exposition du corps pendant la cérémonie funèbre revêt une symbolique particulière.

4.5.2.3. Marquages au sol, organisation et indices de la profondeur des fosses

Une seule sépulture de Joué-lès-Tours possède un marquage au sol conservé en place. Il s'agit de la tombe F503, déjà évoquée, datée du 13^e siècle, dont la dalle funéraire (US 2006) est apparue au décapage immédiatement sous les niveaux les plus récents (fig. 137 et 128). Cet élément constitue le seul indice du niveau de sol existant dans le bras sud du transept, duquel la dalle devait affleurer (79,30 mètres NGF). De forme rectangulaire, elle mesure environ 1,90 x 0,78 mètres et 0,20 mètre d'épaisseur. Aucune trace d'inscription n'a été observée à la surface, peut-être en raison de l'usure du tuffeau, pierre tendre par excellence, sous les pas répétés des paroissiens. Cette dalle funéraire nous permet par ailleurs d'apprécier la profondeur d'une fosse sépulcrale d'environ 0,90 mètre (niveau inférieur du corps vers 78,40 mètres NGF).

Il existe une autre dalle funéraire provenant de l'église paroissiale de Joué-lès-Tours (voir



Figure 137 : photographie de la dalle funéraire en calcaire de la tombe F503 et de la sépulture F518

chap. 1.4.2.). Enlevée du sol de l'église lors de sa destruction, cette dalle épigraphiée provenait, d'après la documentation, du pavement de l'église de Joué-lès-Tours. On ignore cependant si elle était placée dans la nef, la chapelle nord ou le bras sud du transept⁶⁵. Elle a ensuite été déposée un temps dans le cimetière du « Morier », puis versée dans la collection de la SAT en 1957 (Maurice 1957). Une description rapide en a alors été faite : ses dimensions sont de 1,70 x 0,96 x 0,17 mètre, mais « l'extrémité inférieure a été diminuée d'une trentaine de centimètres durant le 19^e siècle, de sorte que les pieds du personnage et la marge inférieure sont absents ». La dalle a été retrouvée, dans le cadre de la post-fouille, dans un des dépôts actuels de la SAT (fig. 138 et 139). Malgré une usure de surface assez prononcée, la dalle, taillée dans un calcaire dur, possède des inscriptions qui se sont révélées en grande partie lisibles. Elle représente un ecclésiastique dont l'effigie est surmontée d'un arc trilobé orné de petits fleurons. Il est représenté non pas bénissant comme l'a dit J. Maurice dans son compte rendu de 1957, mais tenant un livre, probablement une Bible. L'homme est revêtu d'une chasuble, peut-être fermée sur la poitrine par un gros bouton. Il porte une étole, décorée de points (deux petits et un gros en alternance). Le tout est exécuté très sobrement à l'aide de traits simples. Des détails relatifs au costume ou au livre présenté par le prêtre ont toutefois pu disparaître par l'usure, à l'instar de ceux du visage. Les inscriptions se situent sur une bande soulignée par deux rectangles emboîtés,

⁶⁵ Jacques Maurice en 1957 dans le compte rendu de délibération indique qu'elle proviendrait du pavé de la nef d'après « son usure [qui] permet semblable hypothèse » (BSAT, tome XXXII, 1957, p.40). L'argument nous apparaît assez peu recevable.

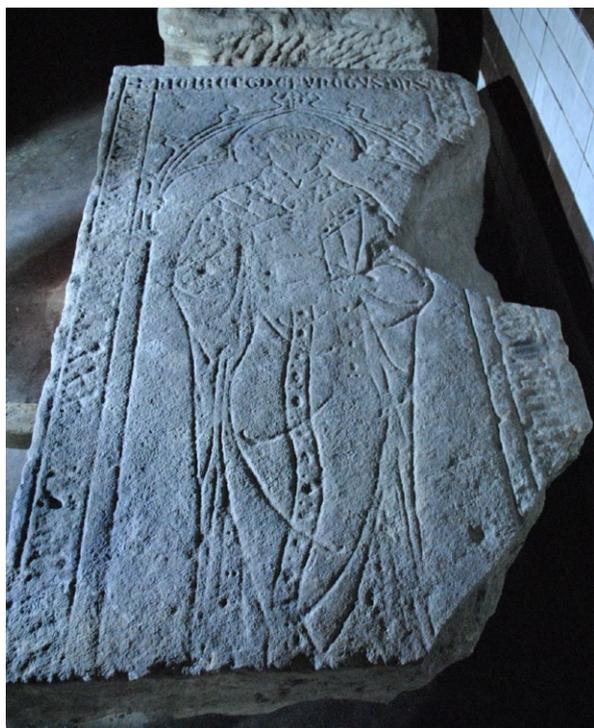


Figure 138 : photographie en lumière rasante de la dalle funéraire provenant de l'église de Joué-lès-Tours redécouverte dans les collections de la Société Archéologique de Touraine

alignés sur les bords de la dalle. Celle-ci ayant été cassée dans sa partie basse, elle est partiellement conservée sur trois côtés. Nous proposons une transcription qui est la suivante⁶⁶ :

- En haut : HIC IACET DEFUNCTUS DNS [...] (ci-git le défunt...) ; DNS étant l'abréviation latine de *dominus*.

- À droite : [...]CTOR ECCL[...] DE:IOEYO:D[...], soit *rector ecclesiae de ioeyo*, soit : recteur (ou curé) de l'église de « *ioeyo* ». La lettre « D » peut-être le début du nom du défunt ;

- À gauche : [...]NO DNI MCCC XXXIII ANIM [...] RESQAT IN PACE AME. Le début correspond à l'abréviation de *anno domini* suivit de la date, 1333, en chiffres romains. Enfin on trouve le début et la fin de la formule de prière avec abréviations, *Anima eius resquiescat in pace amen*, soit : que son âme reste en paix, amen.

La partie de l'inscription comprenant le nom est absente mais le reste nous indiquent donc trois choses essentielles : la date, la titulature, et la confirmation de la provenance. La plaque couvrait donc la tombe d'un curé de Joué, ayant exercé durant le premier tiers du 14^e siècle. Les mentions archivistiques dans lesquelles figure le nom de la

paroisse aux 13^e et 14^e siècles indiquent, en effet, les variantes orthographiques suivantes : *Johe* (1233, 1300) ou *Joeto* (1233, 1258, 1296), *Joeio* (1236) ou *Joeyum* (1342, voir Carré de Busserolle 1880). Nous avons donc une nouvelle variante très proche en 1333 : *Joeyo*. Aucune source archivistique ne mentionne en revanche le nom d'un curé à cette date.

L'existence de ces deux éléments (la dalle F503 en place et celle conservée dans les collections de la SAT) sont les uniques traces matérielles des marquages au sol qui pouvaient exister dans le pavement de l'église de Joué-lès-Tours. Ils appartiennent tous deux aux 13^e-14^e siècles. L'usage de ce type de monument, dalle ou stèle funéraire, est extrêmement rare au haut Moyen-Âge et disparaît complètement à partir du 6^e siècle où l'anonymat de la tombe est la règle (Lorans 2000 : 199). L'inscription funéraire ne réapparaît qu'au Moyen-Âge classique et au bas Moyen-Âge pour des personnages importants laïcs ou ecclésiastiques. (Lorans 2000 : 200 ; Prigent, Hunot 1996 : 106). Le reste des tombes à l'intérieur de l'église ne devait pas comporter de marquages particuliers au regard des taux de recouvrements observés. F503 est l'une des rares tombes n'avoir jamais été perturbée postérieurement.

À la vue de la dalle de F503 retrouvée en place, on imagine la contrainte topographique qu'avait ce type de marquage dans l'organisation des tombes, qui plus est dans un édifice de cette petite taille. La tombe F503, une des premières installées dans le transept au début du 13^e siècle a en effet exercé une forte influence sur l'implantation des tombes postérieures qui s'orientent et s'alignent sur elle. Une organisation générale en trois « rangées » d'inhumations, apparaît avoir été une règle générale (fig. 140). La tombe F868 illustre parfaitement ce phénomène : elle est installée deux siècles et demi à trois siècles plus tard exactement au nord de F503. Sa longueur apparaît avoir été calquée sur celle de la dalle alors même que la dimension du cercueil n'imposait pas un tel creusement (fig. 128). À l'est de F503, seules quelques fosses d'inhumations de très jeunes enfants sont présentes dans l'espace laissées entre la dalle et le mur.

La situation est moins évidente dans la chapelle nord. Néanmoins, on observe que ces tombes, bien inférieures en nombre que dans le transept, sont très bien conservées et ne sont que faiblement recoupées. C'est le cas en particulier de la tombe F765 en coffrage maçonné datée par ¹⁴C entre 1220 et 1280, pour laquelle on pourrait tout à fait imaginer la présence d'un marquage au sol de type dalle funéraire. La date de la

⁶⁶ Merci à Benjamin Lefebvre (SADIL) pour son aide dans cette transcription.

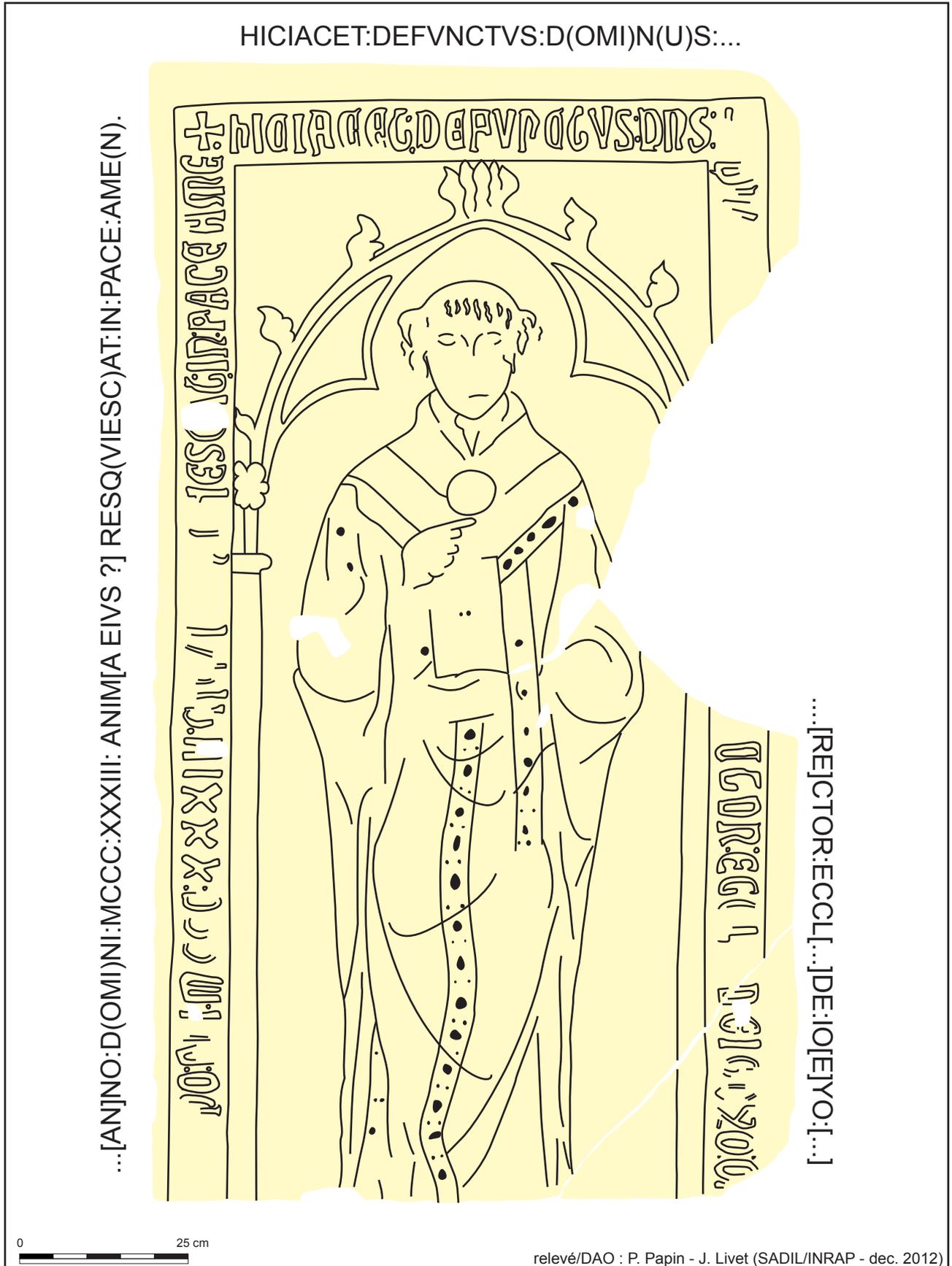


Figure 139 : relevé de la dalle funéraire provenant de l'église de Joué-lès-Tours

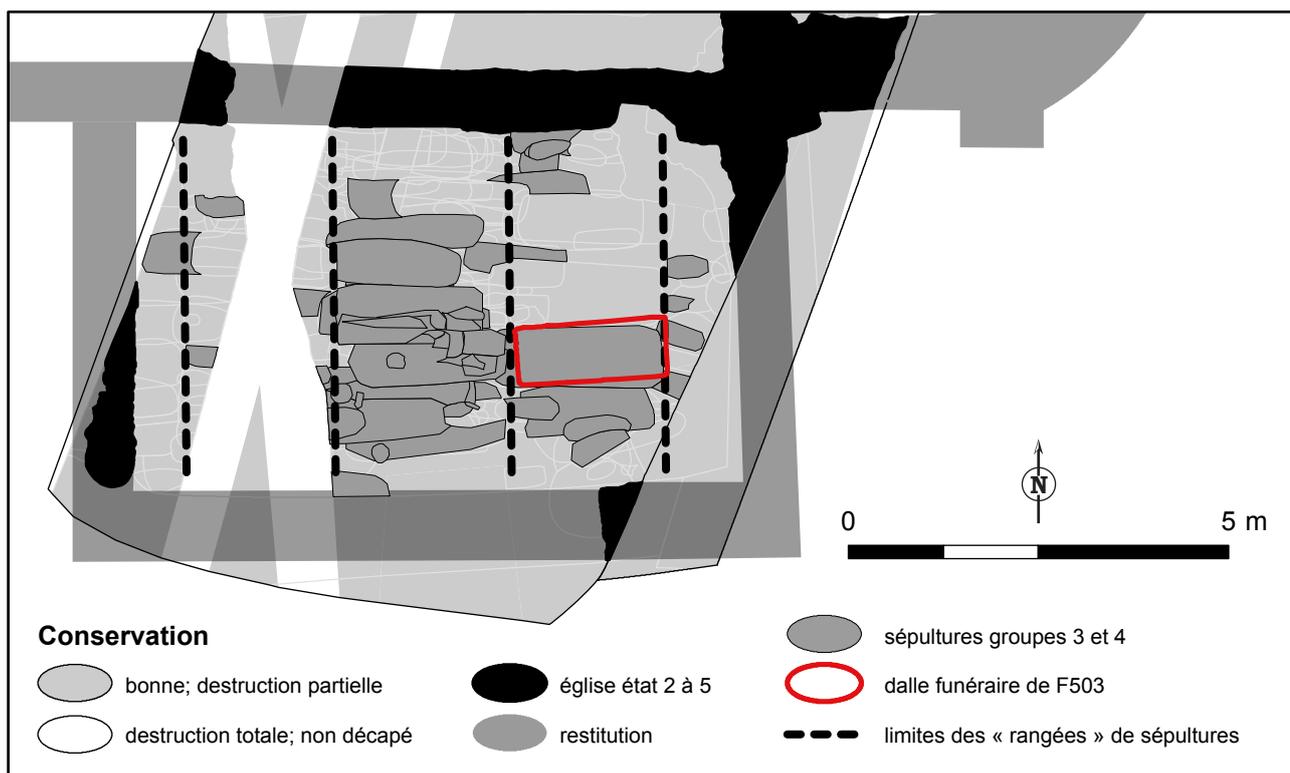


Figure 140 : plan de restitution des rangées de tombes à l'intérieur du transept sud

dalle du curé de Joué-lès-Tours mort en 1333, redécouverte dans les collections de la SAT, ne cadre cependant pas avec celle de la tombe F765. Il faut donc imaginer un autre lieu pour cette dalle qui pouvait se trouver dans les parties non fouillées de la nef ou de la chapelle.

4.5.2.4. L'apparition des tombes à poteries funéraires.

L'apparition dans la tombe de vases servant aux fumigations intervient au 13^e ou au 14^e siècle à Joué-lès-Tours, avec un seul cas attesté, F830, situé dans la chapelle septentrionale et accueillant le squelette d'un adulte de sexe indéterminé. Les pots ont été mis au jour dans le sommet du comblement de la tombe, à 0,40 mètre au-dessus du corps inhumé dans un cercueil (fig. 141). Les vases ont donc été déposés en toute fin de cérémonie funéraire alors que le corps était déjà complètement enseveli. Par ailleurs les restes d'un lot fragmenté de pots et d'un pichet avec dépôt de suie interne, datant du début du 14^e siècle ont également été découverts dans le comblement de la tombe F583, elle-même comportant un vase de la fin du 15^e ou du début du 16^e siècle déposé à côté du corps. On ne sait si ces restes les plus anciens appartiennent à une autre tombe disparue, ou s'ils constituent un rejet de poteries ayant servi durant des cérémonies antérieures.



Figure 141 : photographies des pots funéraires de la tombe F830 en place et après remontage

Ces deux tombes ont donc livré les éléments les plus précoces de la pratique de la fumigation sur le site de Joué-lès-Tours. Notons simplement que celle-ci apparaît ainsi attestée plus tardivement que dans d'autres sites de Touraine (Tours au 11^e siècle, ou Rigny-Ussé au 12^e siècle, voir étude de J. Bouillon, *vol. chap.*, mais aussi Saint-Cosme). Cependant, nous avons supposé plus haut l'existence d'un hiatus dans l'occupation funéraire situé entre le 11^e siècle et le début du 13^e siècle (cf. chap. 4.4.2.3), ne permettant pas d'appréhender pleinement les débuts de cette pratique.

Généralement, la présence de dépôt de vases dans les tombes est considérée comme l'un des critères de distinction sociale au sein des espaces funéraires médiévaux. La tombe F830 qui est donc l'unique tombe antérieure à la fin du 15^e siècle, date à partir de laquelle les dépôts deviennent très sensiblement plus nombreux à Joué, peut entrer dans cette catégorie des tombes privilégiées. Elle est aussi l'une des premières tombes en cercueil attestée sur le site et l'une des rares à l'intérieur de la chapelle nord (cf. chap. 4.5.2.2).

Cette tradition du pot funéraire se poursuit à Joué-lès-Tours jusqu'au 17^e siècle. Nous avons choisi de présenter plus loin, au chapitre 4.6.3.4 de la phase postérieure, les analyses des vases à encens et leur contenu (voir *infra*).

4.5.3. Discussions et interprétations des vestiges de la phase 4

Le site de Joué-lès-Tours se caractérise au 13^e siècle par la fixation des aires de circulation autour de l'église. Hors emprise, il faut probablement imaginer l'appropriation par les habitations des espaces situés autour du cimetière et le long de ces chemins. On ignore la forme de cet habitat qui a pu rester un temps en matériaux périssable comme semble le montrer les rares structures domestiques mises au jour en zone 11 (fig. 142).

Le village prend toutefois dans le courant du 13^e siècle une forme qui ne bougera quasiment plus jusqu'au 20^e siècle. Certes, celui-ci n'a probablement jamais été très étendu et densément peuplé comme le montrent les plans et les sources écrites de l'époque moderne (cf. chap. 3.2.1). L'image renvoyée par le site de Joué-lès-Tours pourrait à ce titre être rapprochée de la représentation iconographique « idéale » de l'église et du cimetière figurant dans *les très riches heures du Duc de Berry*, datant du 15^e siècle (fig. 143). L'image représente une petite église

avec un clocher, une annexe (maison du prêtre, presbytère ?) et cimetière entouré d'une simple barrière, avec rares marquages au sol, une grande croix centrale et un arbre remarquable, le tout bordé d'un chemin de terre. Un grenier, des maisons éparses autour du pôle ecclésial avec jardins, puits complètent le tableau (Alexandre-Bidon, Treffort 1993 : 253).

Au sein du terroir de Joué-lès-Tours, des écarts importants dans l'habitat ont vraisemblablement toujours existé. Le pôle constitué autour du centre paroissial est toujours resté à distance des grands axes de circulation. Au cours du Moyen-Âge, l'axe principal de la paroisse semble rester le « Grand chemin » vers Monts et Montbazou, reprenant globalement la voie antique Tours-Poitiers (fig. 144). Le chemin est mentionné en 1282, puis en 1483. Il passe par les hameaux de « Pont-Cher » (*Pontis Carris* cité en 938, puis au 12^e siècle et encore en 1370), « Chantepie » (*Cantus Pieae* cité dans le diplôme dès 938 d'après Carré de Busserolle) ou Saint-Léger (dont une chapelle d'origine ancienne est supposée et qui apparaît dans les sources en 1660, voir plus haut chap. 3 et Carré de Busserolle 1880). Le hameau de « l'Epan » dans la vallée du Cher, cité en 1316 puis au 15^e siècle compte, comme « Pont-Cher » et « Chantepie » autant, voire plus de maisons

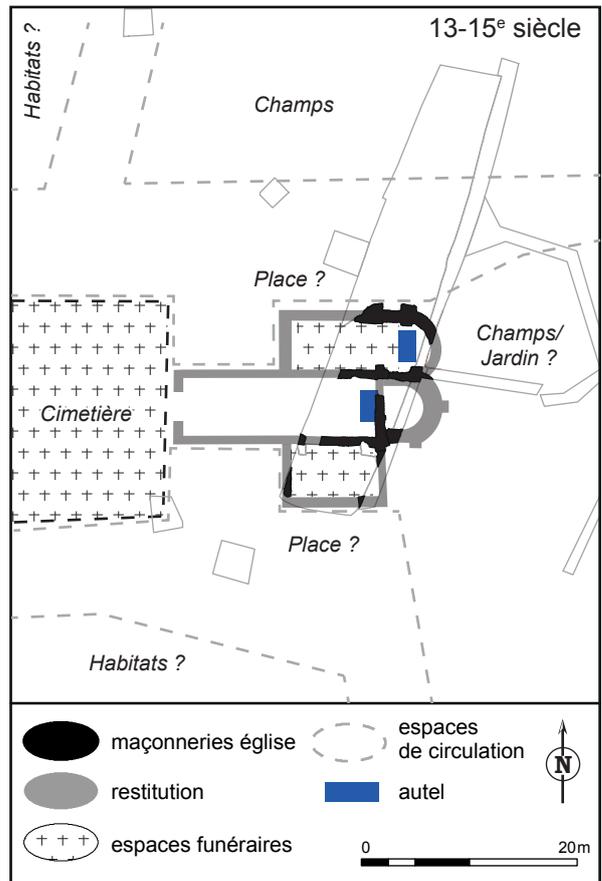


Figure 142 : plan de l'évolution du site pendant la phase 4 : 13^e-15^e siècles



Figure 143 : Détail d'une miniature des *Très riches heures du duc de Berry*, La Cananéenne, Musée de Condé, Chantilly, Ms 65, folio 164, début du 15^e siècle

que Joué sur les plans anciens. On notera également la découverte archéologique d'une probable maison forte au « Petit-Mareuil » des 13-14^e siècles lors d'un diagnostic archéologique, et cité dès 1282 d'après Carré de Busserolle (Joly 2006, Carré de Busserolle 1880). D'autres fermes nombreuses, comme celle de « la Liodière », de « Beaugé » ou de « la Mazerai » plus au sud, dont les vestiges bâtis remontent au bas Moyen-Âge, venaient compléter cette organisation dispersée de l'habitat au sein du terroir. Il est certain que la carte proposée ne reflète par ailleurs que très partiellement la densité de ces fermes et hameaux qui composaient l'habitat du Moyen-Âge.

D'un point de vue funéraire, la collection étudiée comprend uniquement des inhumations situées à l'intérieur de l'église, majoritairement situées dans le bras sud du transept, tandis que la chapelle septentrionale est utilisée de manière ponctuelle. La typologie des tombes voit l'apparition et la diffusion de l'usage du contenant en bois cloué dès le 13^e siècle ainsi que des tombes plus rares en coffrages maçonnés ou sur un brancard, indiquant la présence de sépultures privilégiées. De la même façon, certaines inhumations bénéficient de marquages au sol par des dalles funéraires destinées à la mémoire des personnages inhumés.

Ceci constitue une autre rupture radicale dans la gestion des inhumations à Joué-lès-Tours : alors que pendant les quatre siècles précédents,

un seul individu a été mis au jour à l'intérieur de l'église, celle-ci va être, à partir du 13^e siècle, progressivement investie par un nombre important d'inhumations. Cela se traduit par l'utilisation des parties latérales de l'édifice, puis de la nef au 15^e siècle. Ce phénomène est largement attesté par l'archéologie, dans des contextes aussi bien monastiques que paroissiaux (Sapin 1996, Colardelle 1983 : 369, Prigent, Hunot 1996 : 96). À Saint-Mexme de Chinon, des espaces sont intensivement utilisés aux 13-14^e siècles comme le porche occidental et dans une moindre mesure la chapelle septentrionale et les collatéraux. L'utilisation de l'espace intérieur de la collégiale (qui a servi d'église paroissiale) n'a cependant pas été généralisée, et la nef connaîtra une utilisation jusqu'à saturation seulement à l'époque moderne (Lorans 2006 : 226-229). L'exemple de Cergy-Pontoise est également riche de sens. Ce n'est qu'après la construction de deux chapelles de part et d'autre du chevet, au 14^e siècle, que quelques sépultures en coffrage s'installent à l'intérieur (Riou *et al.* 2005 : 133). Elles sont d'après les auteurs des tombes de dignitaires ayant financé la construction des chapelles « privées ». C. Sapin évoque également pour cette période, une « privatisation de l'espace, contemporaine d'une individualisation de la piété » (Sapin 1996). À Joué-lès-Tours, on peut douter, au vu du faible nombre de sépultures installées, à peine une par génération, et de l'absence de défunts immatures, que la chapelle septentrionale ait été accaparée par la famille des fondateurs. On

peut en revanche privilégier celle d'une distinction statutaire (ecclésiastiques ?) ou sociale. Toujours est-il que, comme à Cergy, l'utilisation massive de la nef de Joué-lès-Tours n'interviendra qu'à partir du 15^e siècle. L'abside du chœur et celle de la chapelle nord, espaces sacrés où se trouvent les autels majeurs et mineurs, restent vides de sépultures.

pouillés sont avant tout des actes liés à la fiscalité, ce qui conduit à penser que certaines paroisses « trop pauvres pour être taxées sont passées sous silence » (Zadora-Rio 2008 : 34). C'est donc probablement le cas de Joué-lès-Tours.

En outre, les très rares marques d'inhumations à caractère privilégié (deux coffrages, un éventuel brancard, une tombe à pot à encens pour l'ensemble du groupe 3), alors même que nous nous trouvons à l'intérieur de l'église, au plus près des parties sacrées, confère au site de Joué une modestie particulière. Celle-ci semble en continuité avec l'aspect général de l'église dont nous avons vu plus haut qu'elle ne devait guère comporter d'éléments de prestige (taille réduite, élévations en moellons...). On peut également appuyer cette hypothèse par l'absence de mention de la paroisse de Joué-lès-Tours dans les pouillés du diocèse de Tours datant de 1350. Les

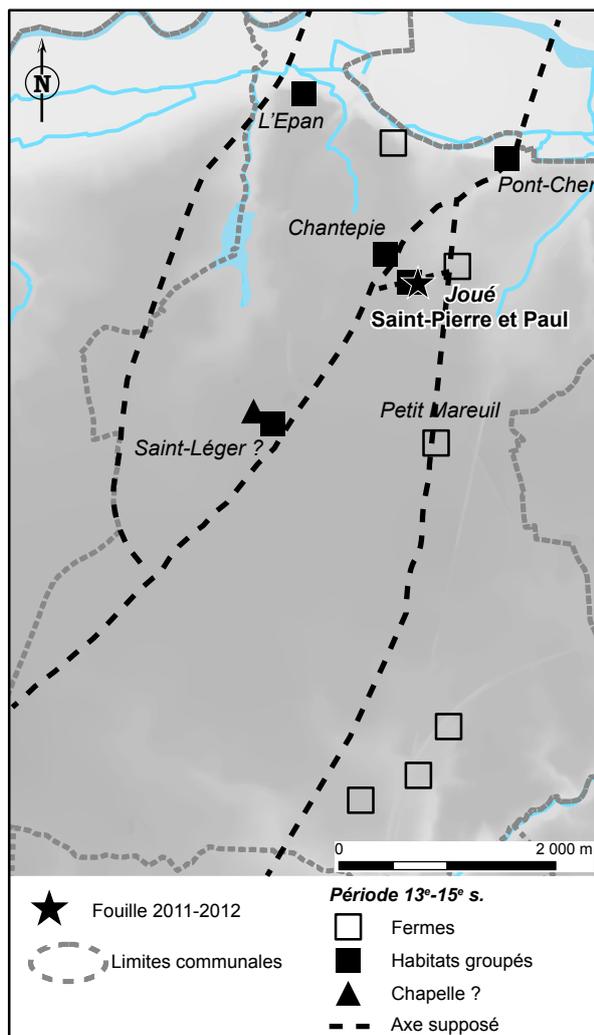


Figure 144 : cartographie des connaissances sur l'occupation du sol de Joué-lès-Tours aux 13-15^e siècles

4.6. PHASE 5 : LE SITE PAROISSIAL DE JOUÉ-LÈS-TOURS DURANT LA PÉRIODE MODERNE

4.6.1. Les états de construction modernes de l'église

Durant la période moderne l'église de Joué-lès-Tours va connaître au moins quatre états de construction, de renforcement ou de restauration. Ceux-ci ne sont pas clairement identifiés sur le plan proposé car, de fait, il apparaît bien difficile de pouvoir dater précisément chaque phase (fig. 145).

4.6.1.1. Les restaurations de la chapelle septentrionale

Un des premiers états de restauration peut être identifié par les murs M20, M38 et M156 (fig. 101). Ces trois maçonneries présentent un mode de construction strictement similaire, fait de moellons de calcaire et de meulières, parfois de très grande dimension (0,80 mètre de long), noyés dans un mortier gris-beige assez dur, à fraction grossière, remplissant une tranchée de fondation aveugle. Ils forment tous les trois un épaississement du mur M21 de la chapelle septentrionale sur une largeur de 0,55 à 0,65 mètre, qui vient combler les portions de M21 situées entre les contreforts. Les niveaux de fondation sont irréguliers (fig. 45 et 46, coupes 10 et 285), entre 78,10 (M20) et 78,60 mètres NGF (M38), venant globalement s'adapter à ceux du mur M21 qu'ils renforcent. La profondeur maximale de fondation observée (M20) atteint 0,80 mètre.

Cette première restauration ou renforcement des murs de la chapelle nord n'a pas suffi. Trois massifs de maçonneries, M19, M51 et F108, formant de très gros contreforts viennent en effet épauler le tout. Ces murs sont grossièrement similaires aux précédents mais avec un mortier très pauvre en chaux et friable. Le mieux conservé, M51, a été repéré sur 2,20 mètres de long et 1,80 mètre de large. Ces constructions correspondent parfaitement aux contreforts observés sur le plan de 1802 (fig. 27).

Ces deux phases de restauration de la chapelle nord sont très mal datées. De fait, on sait simplement qu'elles sont stratigraphiquement postérieures à M21, daté de la seconde moitié du 12^e siècle. De fins niveaux de constructions probablement liés à l'édification d'un mur ont

été aperçus en coupe lors du diagnostic, qui seraient datées par quelques tessons du 16^e siècle (tranchée 112, Papin, Vanhove, Hirn 2012a, fig. 4). La maçonnerie reconnue alors correspond au mur M51 dégagé par la fouille.

4.6.1.2. La « structure » M3 et l'agrandissement de l'église au sud

Dans la partie sud de l'église, deux autres phases de constructions peuvent être distinguées. La première est constituée du mur M3 : il s'agit d'un moignon de maçonnerie de 1,50 mètre et de long et 0,50 mètre de large faite d'une unique assise de blocs de tuffeau équarris (fig. 103, coupe 8 et fig. 104). Cette dernière n'apparaît ni cassée, ni récupérée et correspond vraisemblablement moins à une phase de restauration de l'édifice qu'à la fondation d'une structure hors sol installée dans l'angle sud-ouest du transept. La structure a, par ailleurs, été épargnée lors du creusement de la tranchée de récupération de M4 (F35). De plus, notons que si l'on replace cette structure M3 sur le plan de 1802, elle se trouve exactement devant une petite porte percée dans le mur sud du transept. Ainsi, cette maçonnerie pourrait correspondre à la fondation d'un escalier de quelques marches permettant de relier les niveaux de sols intérieurs et extérieurs de l'église. Cette interprétation est renforcée par le texte tardif de 1864 indiquant que le sol de l'église est alors situé à un mètre en dessous de celui de la place qui l'entourne (cf. chap. 3.4.2.).

La récupération (F35) du mur ouest du transept (M4), correspond à une étape suivante de construction, qui est celle d'un agrandissement de l'église. En effet, une relation d'antériorité de la tranchée F35 par rapport F1 a été constatée, cette dernière datant de la destruction de l'église en 1868 (coupe 7a, fig. 42). Autrement dit, le mur sud du transept est encore en élévation lorsque le mur ouest est arasé. La tranchée F35 constitue donc la seule trace matériellement observée de la construction du collatéral sud figurant sur les plans modernes et décrits dans les sources des 18^e et 19^e siècles⁶⁷. F35 est par ailleurs recoupé par trois sépultures (F510, 559 et 593). F510 est datée par radiocarbone de manière postérieure à

⁶⁷ En fait, en 1863, l'architecte Guérin signale que « l'église actuelle de Joué comporte trois nefs avec un sanctuaire » (voir plus haut chap. 3.4.2). Néanmoins, le plan de 1802 n'indique clairement qu'un seul collatéral au sud, tandis qu'au nord, l'espace situé à l'ouest de la chapelle ne comporte que la projection d'un corps de bâtiment pour le logement du vicaire. On peut donc douter qu'un réel collatéral ait existé côté nord, mais plus probablement que la troisième « nef » mentionnée par Guérin correspond en fait au corps de la chapelle septentrionale.

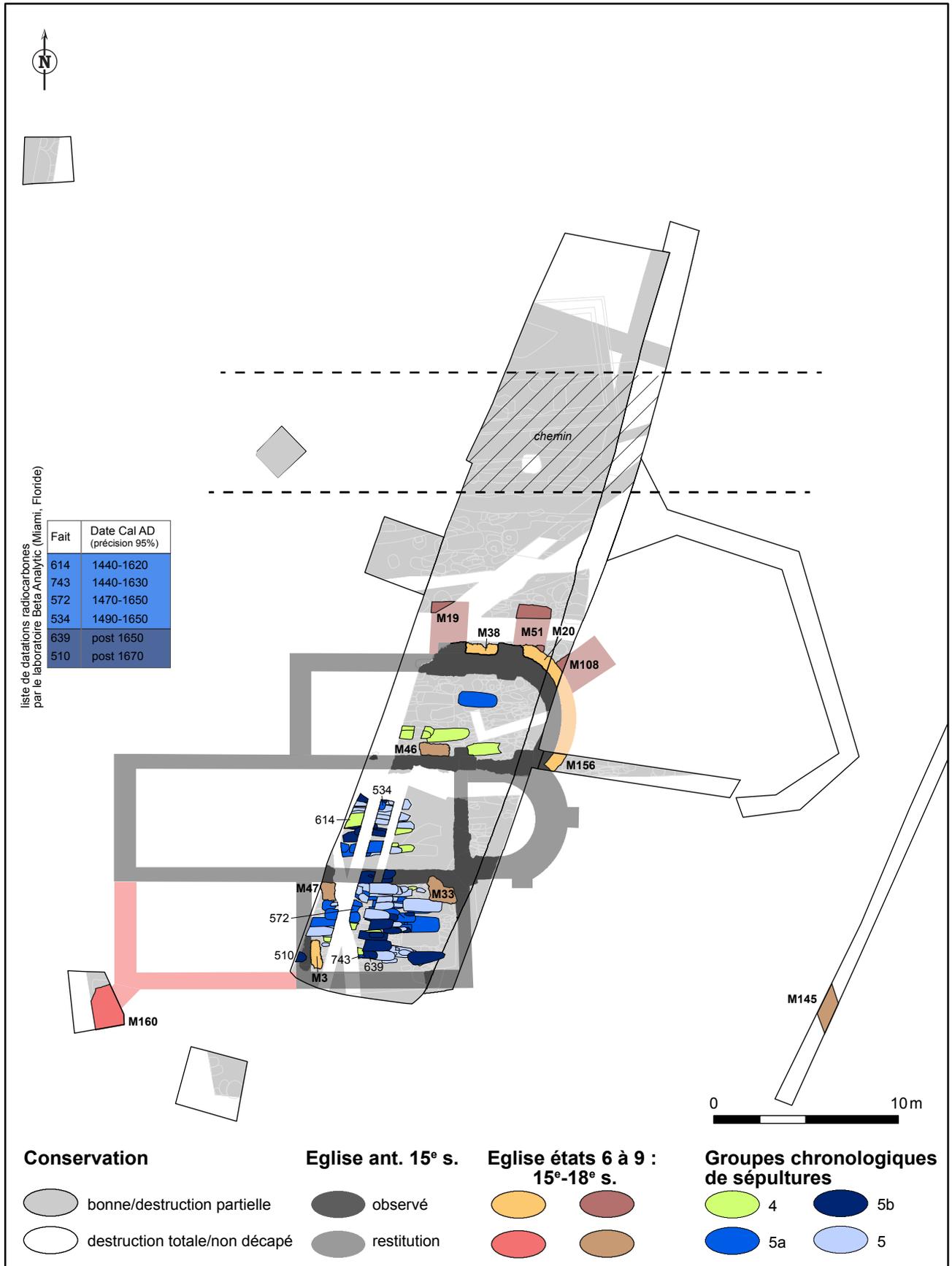


Figure 145 : plan des vestiges de la phase 5 : 16^e-18^e siècles

1670 ; le comblement F593 contient des tessons de céramique des 16^e et 17^e siècles. ceci constitue donc un *terminus ante quem* autour du 17^e siècle pour la construction de ce prolongement vers l'ouest, augmentant ainsi l'église de Joué-lès-Tours d'une seconde nef. Cet agrandissement de près de 50 mètres carrés est non négligeable à l'échelle de ce petit édifice dont la surface totale (y compris le « sanctuaire » et la sacristie) est estimée, en 1863, à 275 mètres carrés.

Nous pouvons probablement rattacher à cette phase la maçonnerie M160 observée en zone 10 (fig. 146). Elle se présente sous la forme d'un large massif de fondation, toujours construit selon la méthode de la tranchée aveugle comportant un remplissage des moellons de calcaire et de mortier de chaux. Le plan est imprécis du fait de sa découverte sur une petite surface et de sa destruction par un profond réseau dans la partie ouest de la zone. Toutefois, d'après la restitution de la partie ouest de l'église à partir du plan de 1802, M160 concorde avec l'emplacement d'un contrefort oblique situé à l'angle sud-ouest du collatéral (fig. 27).

4.6.1.3. La restauration des « piliers » de la nef.

Les trois dernières maçonneries que nous décrivons dans ce chapitre (M33, 46 et 47), correspondent à trois reprises limitées que nous pouvons associer, au regard de leur emplacement et de leur facture, à une même phase de construction. Les maçonneries se présentent comme trois renforts de fondation de 1,50 mètre de large sur 0,50 à 0,80 mètres d'épaisseur, situés contre les parements des murs gouttereaux de la nef : M46 est situé au nord contre M25 ; M33 et 47 contre M26 et M71 à l'est. D'un point de vue stratigraphique, le seul indice de datation réside dans le recoupement par M47 d'une sépulture (F511) dont le comblement comporte de la céramique de la deuxième moitié du 15^e siècle ou du 16^e siècle.

Les trois maçonneries épaulent chaque angle de ce que l'on peut appeler la « première travée » de la nef, entre le bras sud du transept et le corps de la chapelle nord (l'angle nord-ouest étant hors emprise). Un texte de 1702 mentionne que « six piliers qui sont les soutiens de l'église menacent une ruine évidente » (cf. chap. 3.4.4). À la suite de quoi, dans le courant du 18^e siècle, de nombreux travaux sont mentionnés, desquels se dégagent en particulier ceux de 1767, allouant un somme considérable aux restaurations de

l'édifice. On peut ainsi rapprocher la localisation des maçonneries M33, 46 et 47 avec une phase de restauration de ces « piliers de l'église », que l'on peut donc situer au 18^e siècle. En outre, les espaces créés entre le 11^e et le 13^e siècle (abside, chapelle et transept) englobant toute la partie orientale de la nef, ont nécessairement entraîné le percement des murs du bâtiment à nef unique de la phase 2, voire leur arasement complet et leur remplacement par des arcs. Le plan de 1802 livre cette l'image d'un espace ouvert entre la nef centrale, le chœur, le corps de la chapelle nord et la partie sud de l'église. Un unique pilier, pouvant coïncider avec l'emplacement de M47, est simplement représenté. On peut penser que le large percement des murs M21 et M25⁶⁸, a dû considérablement fragiliser l'ensemble de la structure de l'église, et nécessiter ces reprises structurelles.

4.6.2. La construction d'un presbytère au sud-est de l'église

La maçonnerie M147, seule structure découverte dans la zone 6, à l'est de l'église, peut être rattachée à l'époque moderne (fig. 145). Elle correspond à une fondation de blocs de meulière bruts, liés par un mortier très pauvre en chaux, qui n'a été observé que partiellement du fait de son recoupement par des aménagements récents (fig. 147). Les relevés montrent toutefois son percement sur au moins 0,70 mètres des niveaux de remblais du secteur, comportant des tessons de céramique des 13^e-14^e siècles (US1383 et 1387). L'emplacement et l'orientation de la maçonnerie semble correspondre à la localisation du presbytère figurant sur les plans modernes et contemporains situé au sud-est de l'église. Cette construction peut être datée plus précisément à l'aide de l'analyse de diverses sources d'archive indiquant son déplacement de l'ouest du bourg vers le sud-est de l'église durant le 18^e siècle, où elle demeurera même après la destruction de l'édifice de culte (voir chap. 3.3.2).

68 Rappelons que l'élévation du mur M6, formant le pignon oriental de cette même phase correspondant la reconstruction de l'édifice au tournant de l'an mil (état 2, voir chap.4.4.1), conçu à l'origine comme une église à nef unique, est également percé largement au moment de l'édification de l'abside dès la fin du 11^e siècle, et probablement remplacé par un arc triomphal séparant la nef de la partie sacrée. Dans la partie orientale de l'édifice, les trois murs constituant la nef du 11^e siècle sont donc à ce moment plus ou moins arasés ou largement percés.

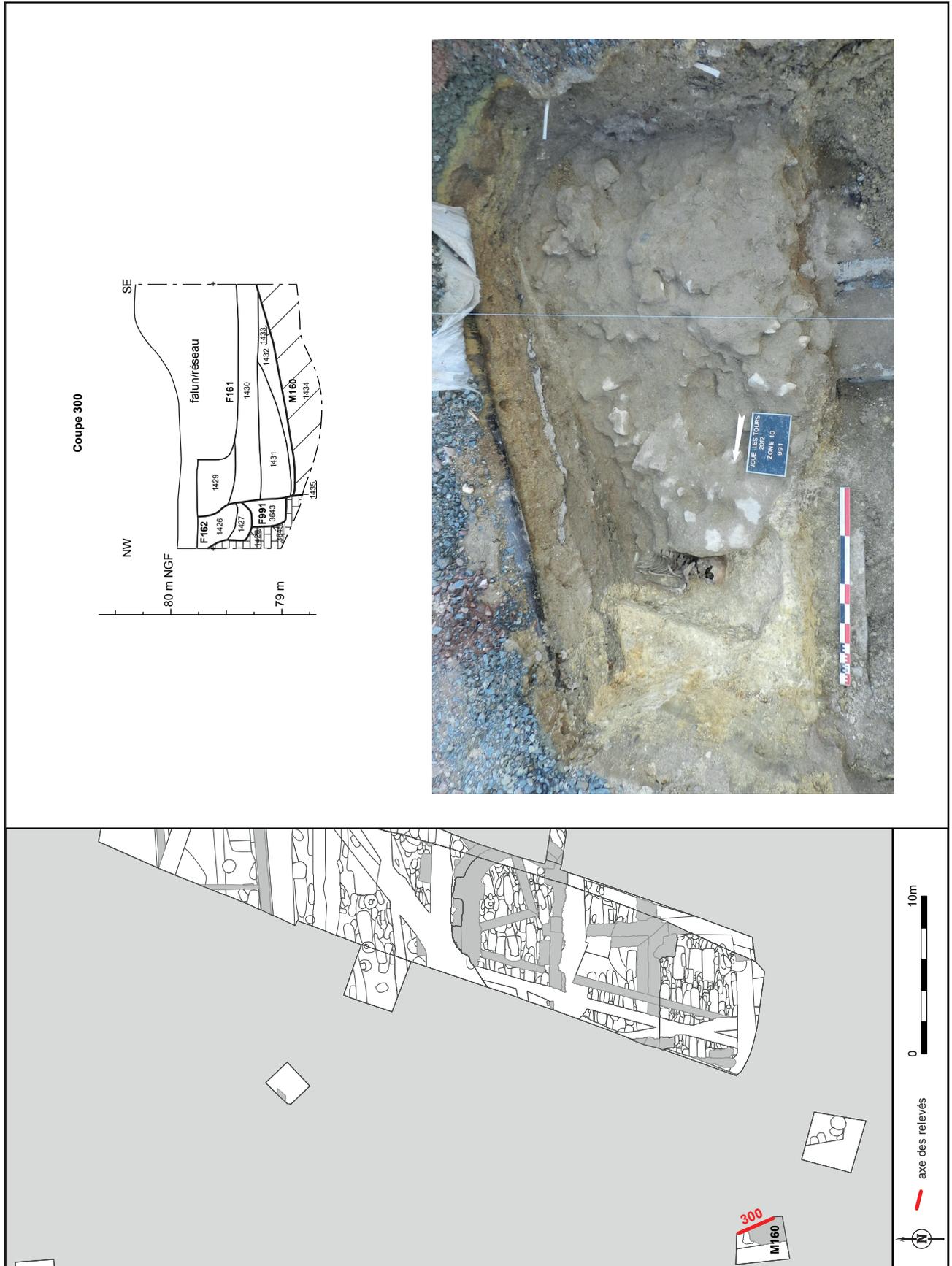


Figure 146 : coupe et photographie de la zone 10 (coupe 300)

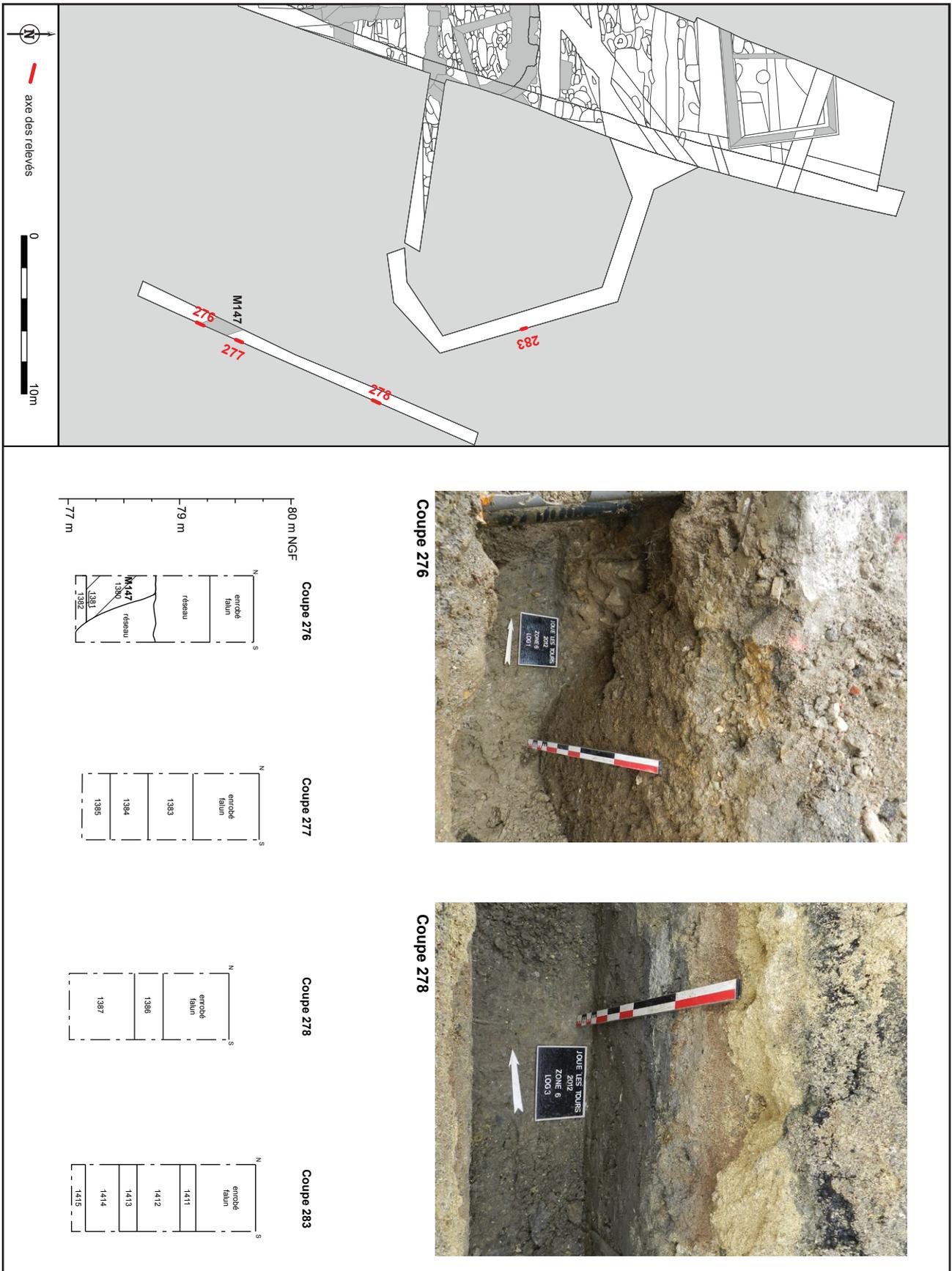


Figure 147 : relevés de logs des zones 6 et 8

4.6.3. Les inhumations du 16^e au 18^e siècle.

Cent inhumations ont été comptabilisées dans les groupes chronologiques 5, 5a et 5b que l'on situe entre le 16^e (voire fin du 15^e siècle) et la fin du 18^e siècle. Cinquante-quatre d'entre elles ne peuvent être datées plus précisément, mais quarante-six peuvent être réparties entre les sous classes 5a (jusqu'au milieu du 17^e siècle) et 5b. Signalons une nouvelle fois que dix-huit inhumations du groupe 4 peuvent s'ajouter à cette période.

4.6.3.1. Topographie des espaces funéraires intérieurs

L'évolution de la répartition des inhumations durant la période des 16^e-18^e siècles est marquée par un phénomène majeur qui est l'investissement massif de la nef. On compte en effet trente-et-une sépultures du groupe 5 dans cet espace, contre une seule à la période précédente, et quatre mal datées (fig. 148). Dans le même temps, le bras sud du transept apparaît encore plus utilisé, avec au moins soixante-huit sépultures appartenant à cette période (contre quarante-deux à la période précédente) et dix mal datées. D'après les comptages, cela augmente donc la fréquence d'utilisation à une sépulture installée tous les 5 ou 6 ans dans le secteur du transept.

Dans la répartition des inhumations selon l'âge et le sexe (fig. 150 à 152), on peut noter l'accentuation des caractéristiques de la période précédente, à savoir : l'absence de femme ailleurs que dans le bras sud du transept et la très forte

proportion d'immatures dans ce même secteur. Certes, pour ce qui concerne le sexe, les chiffres d'individus indéterminés sont toujours beaucoup trop élevés pour en tirer une règle. En revanche, la discrimination selon l'âge dans la distribution des sépultures à l'intérieur de l'église semble se confirmer, avec des immatures, notamment les très jeunes, qui apparaissent exclus de la chapelle nord et de la nef centrale.

Des espaces vides permettent de restituer la présence d'éléments hors sol ayant contraint l'emplacement des sépultures. Dans la nef de l'église, les tombes s'alignent clairement à l'est devant un espace vide d'inhumation où l'on peut situer l'autel majeur. L'espace sacré de l'abside est toujours préservé. On note également la présence d'une bande d'un mètre situé le long du mur est du transept sud, sur laquelle les sépultures du groupe 5 ne viennent pas empiéter. C'est ici que l'on peut vraisemblablement restituer la présence de l'autel d'une chapelle, représenté sur le plan de 1802. On note par ailleurs que les testaments et les registres paroissiaux indiquent dès le 17^e siècle la volonté de certains jocondiens de se faire enterrer « devant la nostre dame » ou « dans la chapelle de la Sainte Vierge » (voir chap. 3.4.3)⁶⁹. Au vu de ces mentions tardives et des données de la

69 Deux personnages de haut rang sont mentionnés dans les registres paroissiaux enterrés dans la chapelle de la Vierge : du « Haut et puissant seigneur messire François Chevalier comte de Roche Fort, décédé en 1749 à l'âge de 72 ans » et de « Messire Philippe Tachereau, écuyer mort l'âge de 60 ans environ ». Il est tentant de rapprocher ces inhumations de deux sépultures mises au jour dans le transept : F716, datée de manière postérieure au 16^e siècle, présentant des caractéristiques typologiques particulières (voir *infra*) et renfermant un homme âgé (83% de probabilité dans la classe décennale la plus haute, 60-69 ans) ; et F669, individu également de sexe masculin et d'âge mur (84% de probabilité dans la classe décennale 60-69).

localisation/groupe	Groupe 4	Groupe 5a	Groupe 5b	Groupe 5	Total
Chapelle nord	4	1	0	0	5
Nef	4	4	7	20	35
Transept sud	10	20	14	34	78
Total	18	25	21	54	118

Figure 148 : tableau de l'effectif des inhumations des groupes 4 et 5 en fonction de leur localisation

groupe/age	indét.	0-1	[0-4]	1-4	[1-9]	5-9	[5-14]	14-19	[14-19/adulte]	adultes	Total
groupe 4		2	3		2				1	10	18
groupe 5a		2	1					1		21	25
groupe 5b		2	1	1		1				16	21
groupe 5	1	6		4		1			1	41	54
groupe ind.		3			1	1	2			3	10
Total	1	15	5	5	3	3	2	1	2	91	128

Figure 149 : tableau de l'effectif des inhumations des groupes 4 et 5 selon les âges au décès

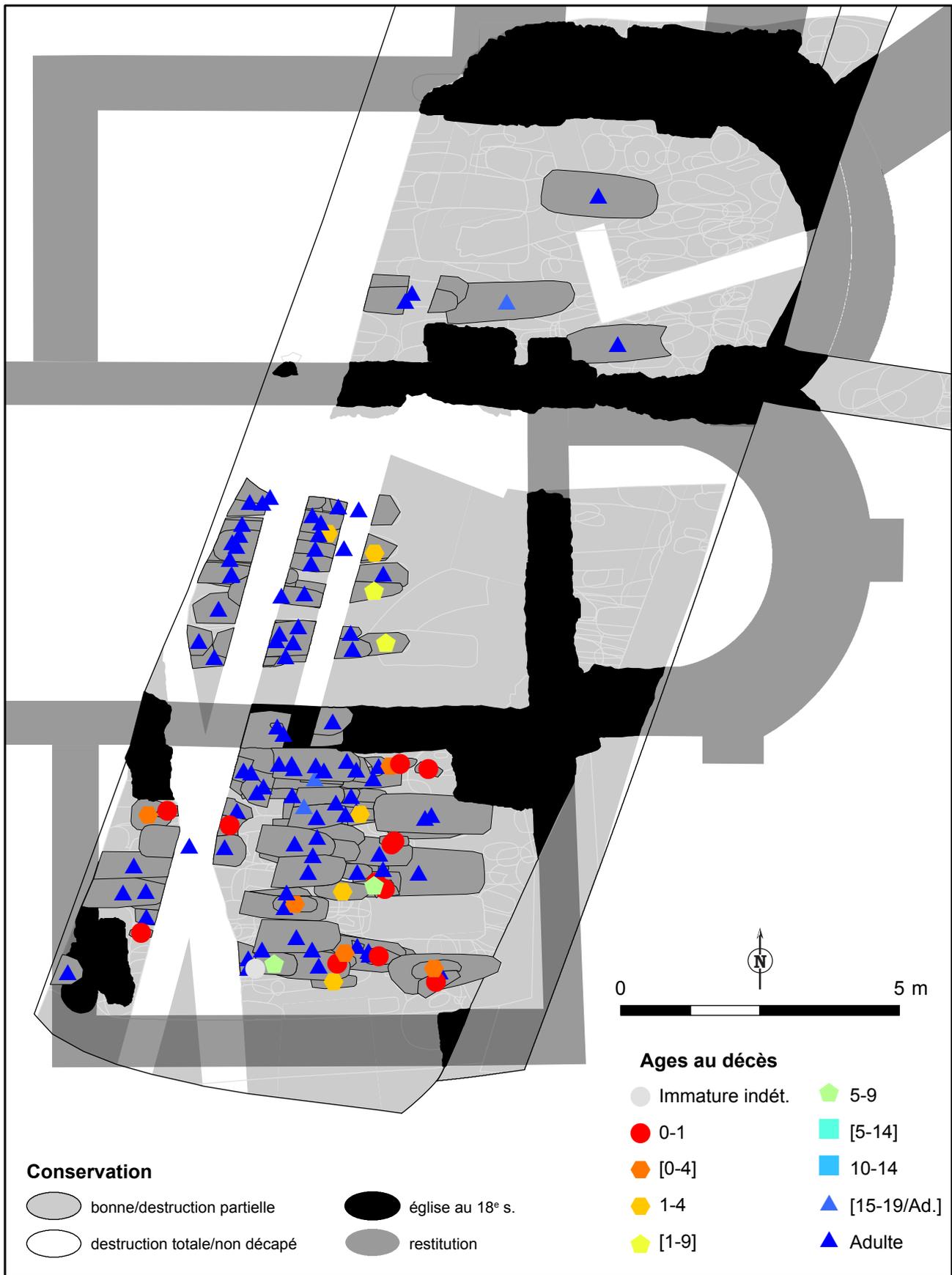


Figure 150 : carte de répartition des sépultures des groupes 4 et 5 selon les âges au décès

localisation/ sexe	H	F	Ad indét	IM	Total
Chapelle nord	2	0	3	0	5
Nef	2	0	29	4	35
Transept sud	8	10	36	24	78
Total	12	10	68	28	118

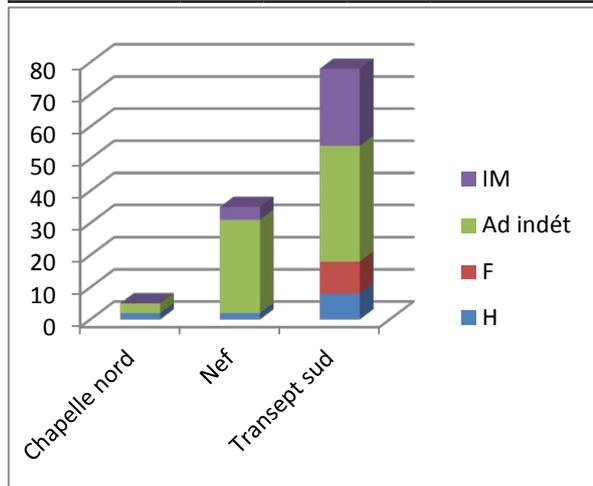


Figure 151 : tableau et graphique des effectifs des inhumations de la phase 5 (groupe 4 et 5) en fonction de leur localisation, du sexe et de l'âge au décès

fouille, il semble bien que l'on puisse placer cette chapelle dans le transept, avec son autel localisé le long du mur est.

Une autre bande vide de sépultures de 0,50 mètre de large peut être distinguée le long du mur sud du transept. L'hypothèse que nous proposons est celle de la présence de bancs le long du mur sud.

Au contraire du transept et de la nef, la chapelle nord apparaît utilisée de plus en plus rarement. En fait une seule sépulture (F583) appartient avec certitude à la période 5a, avec un dépôt de vase funéraire de la fin du 15^e ou du 16^e siècle. Rappelons cependant que quatre inhumations appartenant au groupe 4 sont situées dans cet espace, dont certaines comportent des indices de datation tardive (F576 par son orientation et F793 par la présence d'un anneau, voir infra). Toujours est-il que « l'élection » au droit de se faire inhumer dans la chapelle septentrionale apparaît de plus en plus rare.

Les sources archivistiques nous indiquent que son abside est transformée durant l'époque moderne en sacristie, mentionnée pour la première fois en 1717 et représentée sur le plan de 1802 (fig. 27). La sacristie est, sur ce plan, séparée du corps de la chapelle par un mur percé d'une porte. Cette structure n'a laissé aucune trace à la fouille. Un probable autel est représenté appuyé

sur le parement ouest du mur de séparation, dont les sources écrites nous permettent de connaître la dédicace. La présence d'une chapelle Saint-Roch est en effet mentionnée dès le 17^e siècle, dans la partie nord de l'église, mais pourrait être antérieure (voir chap. 3.4.3). On ignore quand a eu lieu précisément cette réorganisation de l'espace. Toutefois, il apparaît moins probable que les sépultures F583 et F576 ait été installées à l'intérieur de la sacristie qu'à une époque légèrement antérieure où l'abside de la chapelle est encore ouverte. Ceci placerait la construction de la séparation entre la sacristie et le corps de la chapelle nord de manière postérieure au début du 16^e siècle et antérieur à 1717.

Si l'on rapporte ces effectifs à la surface fouillée de chaque secteur, on remarque que les densités sont légèrement plus importantes dans la nef où se trouve trente-deux inhumations (ou trente-six si l'on compte le groupe 4) pour seulement 10 mètres carrés de surface utilisée (sans l'abside et l'emplacement de l'autel), ce qui représente entre 3,2 et 3,6 sépultures par mètres carrés. Dans le transept, se trouve entre 68 et 78 sépultures pour 25,3 mètres carrés fouillés, donc entre 2,6 et 3,1 individus par mètre carrés. C'est aussi ce que montre la carte des densités effectuée selon la même méthode que la phase 2 (fig. 153 et voir chap. 4.3.2.2), où l'on observe les plus fortes densités dans la nef. On note par ailleurs une hausse sensible des inhumations dans la nef entre les groupes 5a et 5b, et, au même moment, une baisse des sépultures dans le transept, ce qui indiquerait un certain rééquilibrage des inhumations entre les deux espaces. Toutefois le nombre de sépultures moins bien datées est trop important pour certifier que la nef devient l'espace le plus couramment utilisé au sein de l'église durant la période moderne.

4.6.3.2. La gestion des inhumations antérieures

Un des éléments marquants de cette période est la multiplication des phénomènes de réduction, le plus souvent à l'intérieur même des comblements de sépulture.

On peut évoquer à ce titre les cas particuliers de F716 et de F518. Dans les deux cas, les ossements rencontrés lors du creusement de la fosse ont été récupérés et soigneusement redéposés. Pour F716, les ossements ont été organisés autour de la tête du défunt (fig. 154). Les os long forment un cadre qui entourent le visage de l'inhumé (dont l'étude de la décomposition montre qu'il n'était pas

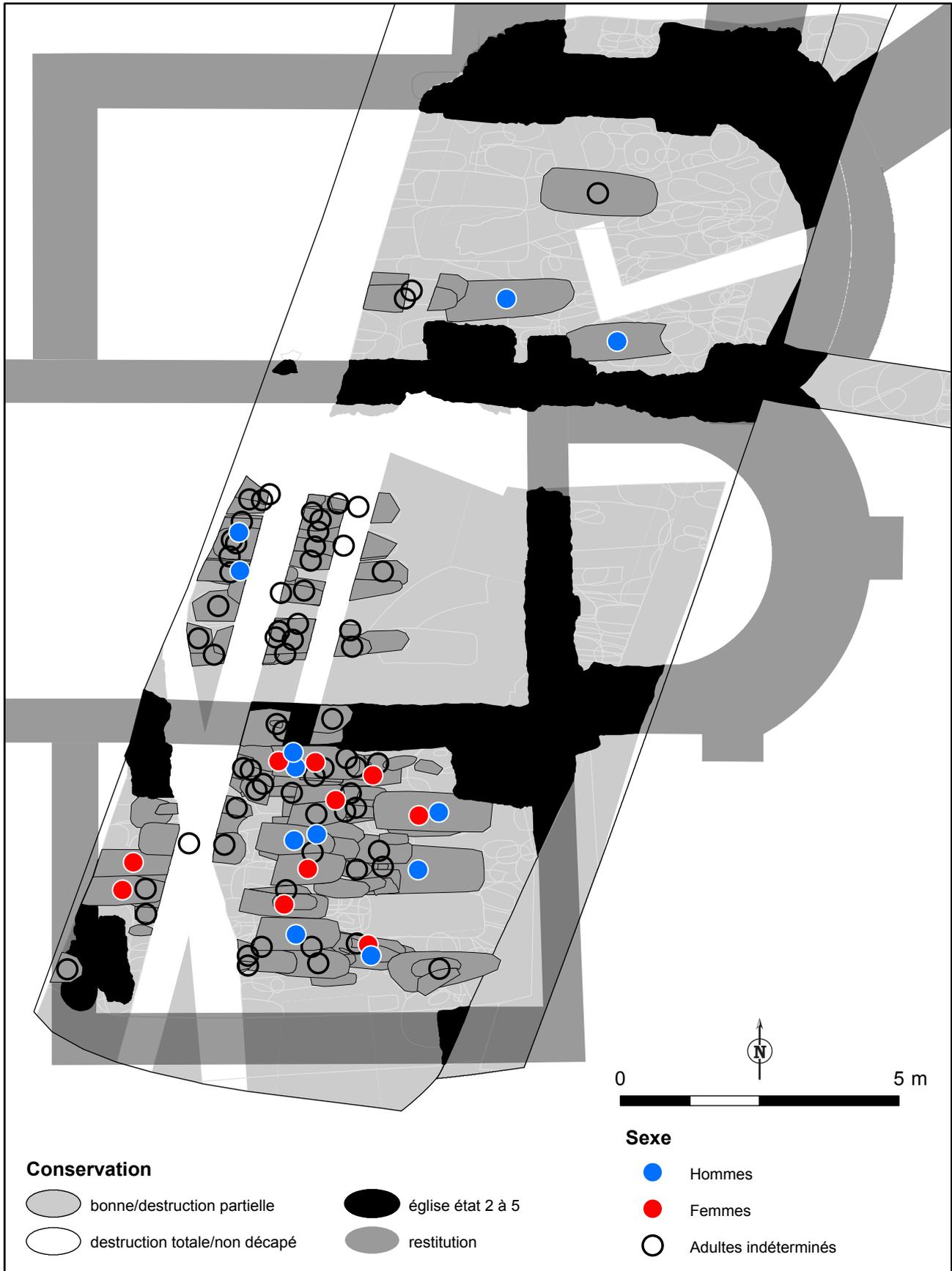


Figure 152 : carte de répartition des sépultures des groupes 4 et 5 selon les sexes



Figure 153 : cartographie des densités de sépultures des groupes 4 et 5 par maille de 1m²

inhumé en cercueil, voir *infra* chap. 4.6.3.3) et un crâne a été déposé au-dessus. Ils signalent une véritable « mise en scène » de la pratique de la réduction lors de la cérémonie. Pour F518, tombe datée tardivement du 18^e siècle par la céramique, la fosse possède un large surcreusement au nord-ouest où les ossements redéposés ont été regroupés en tas (fig. 155).



Figure 154 : photographie de la réduction autour du crâne de la tombe F716

Dans quelques autres cas, les ossements réduits sont simplement rejetés de part et d'autre du corps de l'inhumé (F515, 559, voir fig. 156). Toujours est-il que ces phénomènes apparaissent naturellement alors que les espaces intérieurs de l'église sont utilisés de plus en plus massivement. Ils restent toutefois assez rares au regard des milliers de restes osseux découverts de manière éparpillées dans le comblement des sépultures (voir étude de J. Livet, vol. 2, annexe 1, chap. 2). L'image renvoyée par les données de la fouille est donc au contraire plutôt celle d'une absence de soins apportés aux ossements humains rencontrés par les fossoyeurs. Ils sont le plus souvent rejetés en vrac dans les fosses postérieures, et, au final, assez rarement soignés comme dans le cas de F716. Ceci indique par ailleurs l'absence de récupération systématique pour un dépôt en ossuaire.

D'autres fouilles ont montré la fréquence de plus en plus importante des réductions et des ossuaires durant les périodes les plus récentes de l'utilisation d'un cimetière (Prigent, Hunot 1996 : 70 ; Lorans 2007 : 220). C'est le cas de Rigny-Ussé, où les réductions successives de l'espace funéraire « entraînent une augmentation importante de la densité des inhumations au même endroit, d'où des rotations plus fréquentes



Figure 155 : photographie de la sépulture F518

» (Zadora-Rio *et al.* 1992). De rares cas de réductions très soignées ont été mis au jour dans le cimetière paroissial de Vilarnau. Comme pour la tombe F716 de Joué, des dispositions particulières d'ossements sont perceptibles : un cas de fémurs posés en croix supportant un crâne ; deux crânes servant de logette céphalique à un défunt dans un autre cas (Passarius, Donat, Catafau 2005 : 198). Néanmoins les auteurs signalent que « la densité d'ossements jonchant le sol montre l'absence de gestion globale, renforcée par l'absence d'ossuaire collectif » (*ibid.* p. 200). C'est l'attention



Figure 156 : photographie d'une réduction « simple », la tombe F559 (US2029)



Figure 157 : exemples de représentations d'ossements lors des funérailles dans les enluminures des Livres d'Heures. En haut : office funèbre, Bibliothèque Municipale de Châlons-en-Champagne (MS332, folio 55v), fin 15e siècle ; en bas : Prêtre célébrant le rite des funérailles, Bibliothèque Municipale de Lyon (MS P.A. 1545 folio 119), 15e siècle.

plus ou moins grande du fossoyeur, qui pratique ou non des réductions, et ce de manière plus ou moins organisées, qui encore une fois semble primer.

Cette (non) gestion des restes osseux plus anciens au sein des cimetières de la fin du Moyen-Âge et de l'époque moderne est bien illustrée par l'iconographie, en particulier dans les miniatures des livres d'heures dès les 14^e et 15^e siècles, qui représentent dans 35% des cas la découverte d'ossements lors du travail du fossoyeur (Alexandre-Bidon, Treffort 1993 : 93, fig. 157). Ils apparaissent toujours rejetés sommairement sur les bords du creusement. Elle traduit une conception toute médiévale de la mort, qui accorde beaucoup plus importance à l'espace funéraire en lui-même au détriment de la tombe individuelle (Boissavit-Camus, Zadora-Rio 1996 : 49). Peu importe que les corps des défunts soient préservés en place, pourvu que les restes ne quittent pas l'enceinte sacrée du cimetière. À l'intérieur de l'emprise explorée du site de Joué-lès-Tours, on note par ailleurs pour cette phase l'absence d'ossuaire à proprement parlé ou de caveaux funéraires collectifs. Les tombes situées dans l'église ont semble-t-il toujours été individuelles et les cas de réutilisations de contenants sont singulièrement absents.

À l'intérieur de la nef, le relevé de la coupe 7 montre un phénomène qui n'a pas été mis au jour ailleurs dans l'église de Joué. Il semble en effet qu'une phase de « nettoyage » ou en tout cas de recréusement des sols de la nef ait eu lieu au cours de l'époque moderne (US1133, voir fig. 42). Il a été suivi d'un remblaiement de la zone (US1124), et probablement de l'installation d'un nouveau sol, à partir duquel de nouvelles inhumations ont eu lieu (F598, 563, 565 visibles en coupe entre autres). Celles-ci sont datées de la période 5b, voire plus précisément du 18^e siècle. On peut se demander si cela ne traduit pas la volonté d'épurer

les sols saturés de l'église au-devant de l'autel. Ainsi, seules les sépultures les plus profondes des phases antérieures seraient conservées, ce qui amènerait à relativiser les estimations de densités, les rythmes d'enfouissement ainsi que la répartition des inhumations des groupes précédents et notamment sur le faible nombre d'immatures, dont on peut penser qu'ils étaient moins profondément enterrés.

Dans le bras sud du transept au contraire, les relevés des coupes générales tendent à montrer l'existence d'une surélévation des sols pendant l'époque Moderne. Sur les coupes 4 et 7, dans le transept, des couches de remblais repérées sur 0,40 mètres au maximum (US1377, 1030, 1031), séparent les phases d'inhumations anciennes de quelques inhumations les plus tardives comme F518 (fig. 39).

4.6.3.3. Typologie des sépultures

Sur les cent sépultures des groupes 5, 5a, et 5b, cinquante-deux ont un type de tombe identifié. On retrouve de manière marginale des sépultures dont la pratique est reconnue durant toute la durée de l'occupation funéraire telle que F744 (pleine terre), F521 et 731 (enveloppe souple). Ces deux dernières sépultures sont des cas où aucune épingle, type d'objet qui apparaît durant cette période, n'a été découverte associée au squelette. Les contenants de bois non cloués disparaissent du corpus.

C'est en effet la généralisation de deux modes d'inhumations, le contenant en bois cloué et l'enveloppe souple fermée par des épingles, qui caractérise cette période des 16-18^e siècles. Ces deux types peuvent par ailleurs être combinés (contenant en bois cloué et présence d'épingles, voir fig. 158 et 159). L'ensemble regroupe

typologie/groupes	groupe 4	groupe 5	groupe 5a	groupe 5b	groupe ind.	Total
Pleine terre			1			1
Enveloppe souple	1	2				3
Contenant bois assemblé	1					1
Brancard		1				1
Contenant bois cloué	4	9	5	6		24
Contenant bois cloué et épingle		2	3	6		11
Enveloppe souple et épingle		13	1	3		17
Contenant indéterminé	1	4	5	1	1	12
Indéterminé	11	23	10	5	9	58
Total	18	54	25	21	10	128

Figure 158 : tableau de l'effectif des inhumations des groupes 4 et 5 selon la typologie des tombes

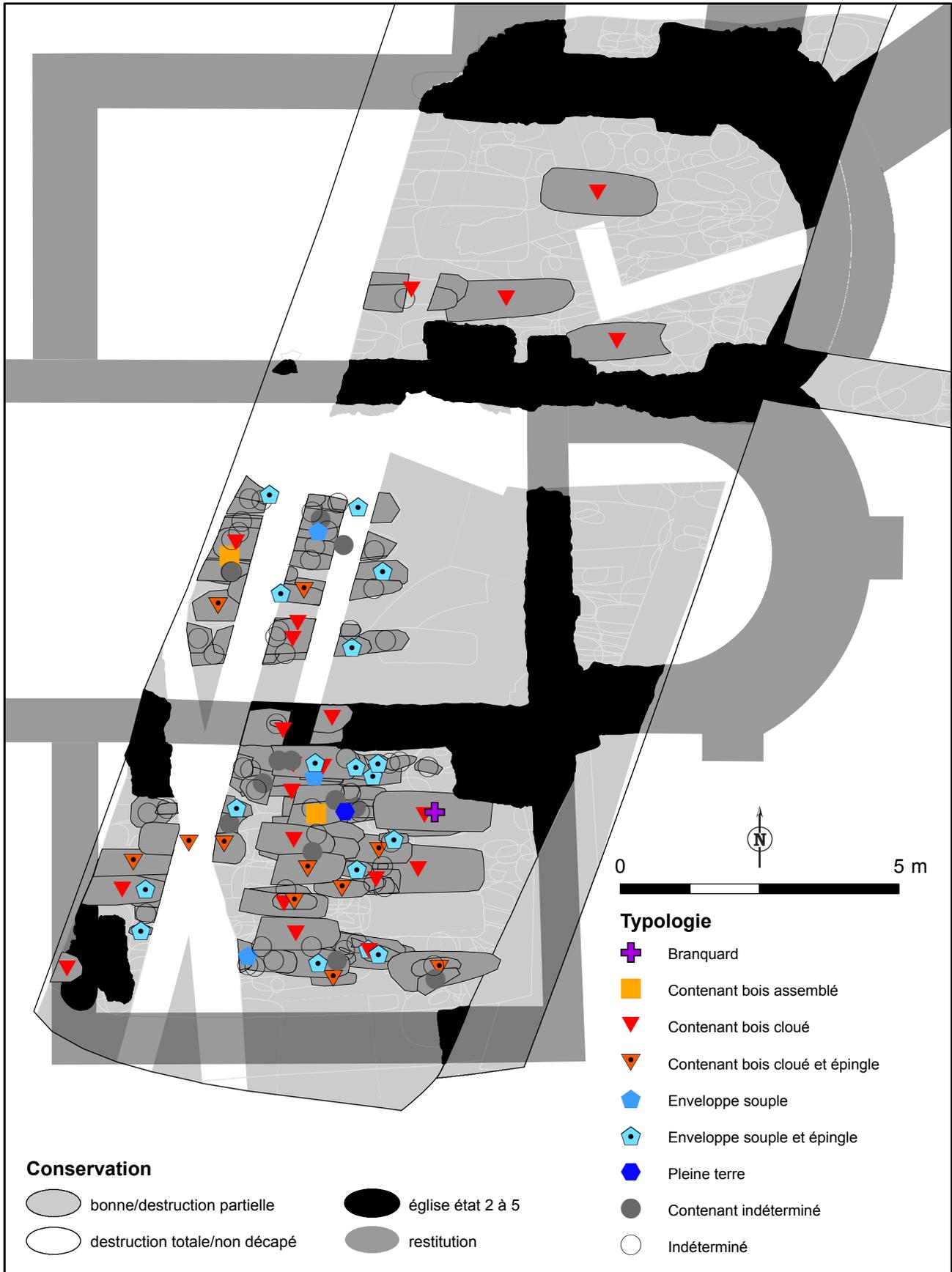


Figure 159 : cartographie de la typologie des tombes des groupes 4 et 5

quarante-sept des cinquante-deux inhumations identifiées de la période.

Les sépultures relevant du premier mode sont au nombre de vingt⁷⁰ (vingt-quatre avec le groupe 4). Onze autres associés à des épingles⁷¹ viennent s'ajouter à ce chiffre qui porte à environ à deux-tiers la proportion des sépultures dont le type identifié est le contenant en bois cloué et à 31 % sa représentation (minimale) totale. On ne peut exclure la persistance du coffrage monté dans la tombe et assemblé par des clous. Cependant, l'augmentation significative du nombre des éléments en fer associés aux défunts, dépassant le plus souvent la dizaine (en fonction de la conservation), incite à penser que nous avons bien affaire à des cercueils, à la fois destinés au transport du corps et au dépôt dans la tombe. Certains possèdent plusieurs dizaines d'éléments comme F787 (quarante clous), F518 (trente-huit, fig. 160) ou F559 (trente).

Ainsi que nous l'avons vu au chapitre précédent, la généralisation du cercueil est constatée dans l'ensemble des sites de cimetière postmédiévaux (cf. chap. 4.5.2.2). Les études

aussi bien archéologiques qu'iconographiques ont souvent montré toute la diversité de ces contenant (Alexandre-Bidon 1996 ; Rencontre autour du cercueil 1997 ; Carré 2012 ; Hunot, Henrion 2012 ; Hunot, Prigent 2012 entre autre, voir fig. 130) : dans la forme (rectangulaire ou trapézoïdale), la couverture (plate ou en bâtière), la présence ou non de ferrures (décorations, poignées, charnières), dans les essences utilisées, les types d'assemblage... etc. À Joué-lès-Tours, compte tenu de la conservation et de la méthodologie de la fouille, peu d'informations de ce type peuvent être dégagées. Toutefois, les formes observées sont le plus souvent rectangulaires. Deux cas de cercueils trapézoïdaux sont constatés à partir du plan de la répartition des clous (F868 et 583, fig. 128) et trois cas de sépultures avec une probable couverture en bâtière, identifiées par la présence d'une ligne de clous centrale en plus de celles de part et d'autre du corps (F610-604, F559). Un élément de ferrure a par ailleurs peut-être été découvert (poignée ?) dans le comblement de la sépulture F810 et un élément de tenon ou de charnière dans la sépulture F639⁷².

L'autre type dominant à la période moderne est celui de l'inhumation en linceul, matérialisée

70 F509, 510, 515, 517, 524, 533, 537, 545, 559, 583, 591, 620, 643, 580, 700, 709, 742, 797 et 868 pour le groupe 5. Pour le groupe 4, voir chap. 4.5.2.2.

71 F501, 518, 522, 526, 538, 558, 593, 604, 632, 681 et 775.

72 Les objets sont en cours de stabilisation et doivent faire l'objet d'une radiographie dont les résultats sont attendus prochainement.

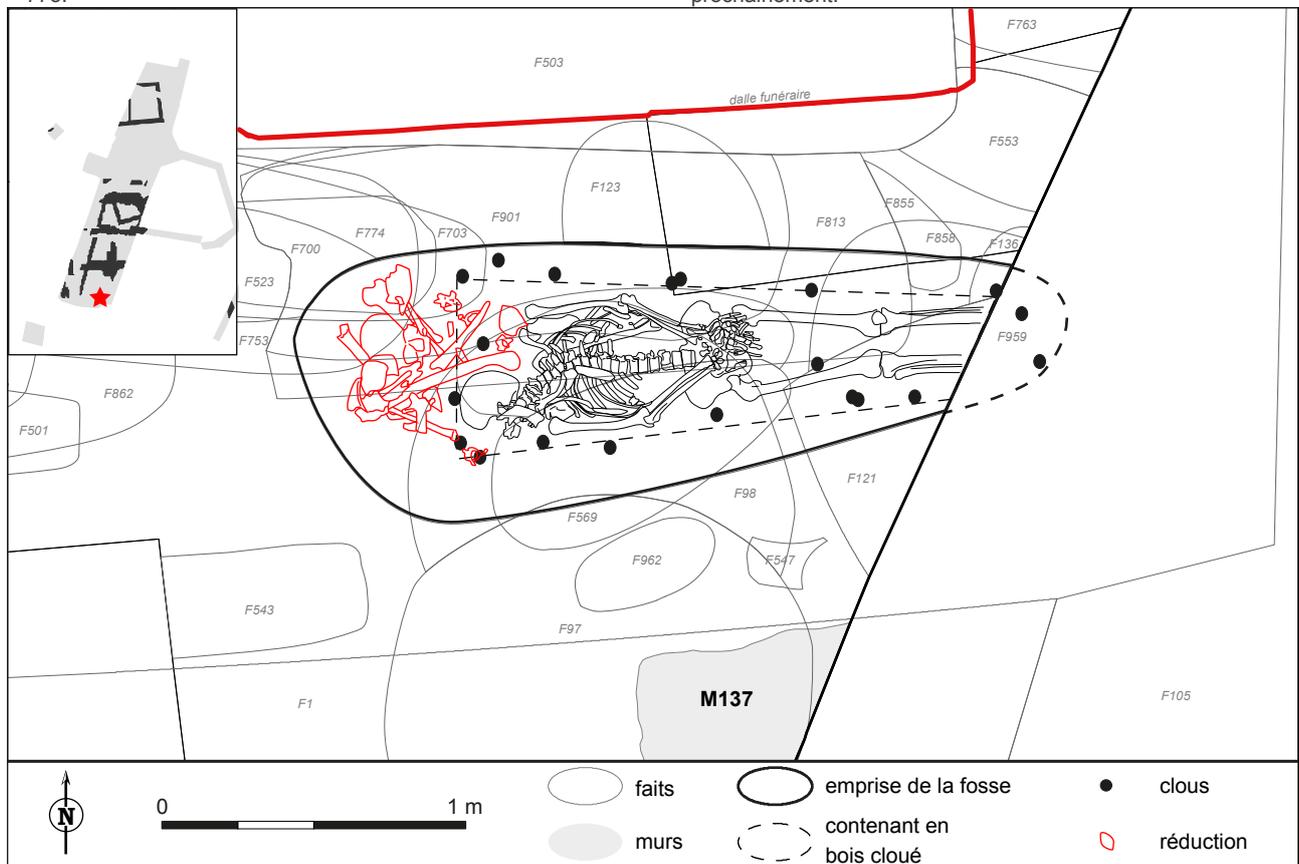


Figure 160 : plan de la sépulture F518

par la présence d'épingles, qui apparaissent donc au cours du 16^e siècle. Vingt-huit inhumations entrent dans cette catégorie (fig. 161). Le nombre des objets varie au sein des sépultures de un à quatorze, le plus souvent en alliage cuivreux (quinze cas), plus rarement en argent (quatre cas) et parfois les deux associés (huit cas) (voir vol. chap.). De plus, une série d'objets en fer prenant la forme de fines tiges filiformes très corrodées sont apparus au premier abord difficile à identifier (fig. 162). Ces objets étaient quasiment systématiquement associés à des épingles en matériaux plus nobles (alliage cuivreux ou argent). L'intervention du laboratoire Arc'Antic à l'occasion de la stabilisation des objets métalliques a été l'occasion procéder à une observation rapide de quelques exemplaires à la loupe binoculaire. Il

Fait	Groupe	Age	Sexe	matériaux	Qté
501	5	IM2		ag, all cu, fer	14
502	5	AD	F	ag, all cu	5
507	5	AD	IND	all cu	2
512	5	AD	IND	all cu	2
516	5b	IM1		ag, fer	2
518	5b	AD	IND	ag, all cu	2
522	5b	AD	IND	ag	2
526	5b	AD	IND	all cu, fer	2
528	5	AD	IND	ag, all cu	3
531	5b	AD	IND	all cu	1
536	5b	AD	IND	ag, all cu	3
538	5	AD	IND	all cu	2
549	5	IM1		fer	1
556	5	AD	F	all cu	4
558	5b	IM2		ag, all cu, fer	3
567	5	AD	IND	all cu	1
570	5	AD	IND	ag, all cu	4
571	5a	AD	IND	all cu	2
593	5a	AD	F	all cu	2
604	5a	AD	IND	all cu	2
622	5	IM1		all cu, fer	11
632	5b	IM1/ IM2		ag, fer	2
638	5	AD	IND	ag, all cu	5
644	5	AD	IND	all cu	1
645	5	AD	IND	all cu	3
681	5b	AD	F	all cu	2
703	5	AD	F	all cu	4
775	5a	AD	IND	ag	4

Figure 161 : tableau récapitulatif des épingles trouvées en place



Figure 162 : photographie d'un lot d'épingles en fer (lot 235, F622)

s'est avéré que certains de ces objets possèdent une tête en alliage cuivreux enroulée masquée par la corrosion du corps de l'objet en fer. Il n'y a donc aucun doute sur leur fonction d'épingles à linceul. Huit sépultures de Joué-lès-Tours comportent ce type d'épingles. Le nombre varie de un à onze objets par sépultures, appartenant toutes aux groupes 5 ou 5b. Ces épingles ont toutes été mises au jour dans les tombes d'immature de moins de 5 ans, sauf un cas d'adulte. Ceci paraît assez significatif au regard du corpus, car pour cette période des 16-18^e siècles, nous avons huit immatures sur vingt fouillés au total qui portent au moins une épingle en fer et seulement un adulte sur soixante-huit.

Les mentions d'épingles en fer sont rares dans la bibliographie. Quelques exemples sont évoquées pour les sites de Neuvy-Pailloux (Indre) où l'auteur signale que parmi les sépultures attribuées au 17^e siècle se trouvent deux sépultures de « deux très jeunes enfants » inhumés en pleine terre et en linceul fixés avec des épingles en fer (Dubant 1991 : 135). La fouille de Rigny-Ussé atteste également de la présence « d'épingles en fer dans les tombes 18^e siècle » sans plus d'indications (Zadora-Rio *et al.* 1992 : 117). Très récemment, sur le site du cimetière paroissial de Domérat (Allier) en cour d'étude⁷³. Sur ce site, onze sépultures, toutes de l'époque moderne, sont en linceul fixés par des épingles en fer. Huit sont des sujets immatures, dont sept de moins de 5 ans. Parmi ceux-ci, une seule comprend uniquement des épingles en fer, les autres étant associée à d'autres épingles en matériaux précieux. Ainsi, les rares comparaisons montrent que la pratique de l'utilisation d'épingle en fer semble bien être bien calée chronologiquement aux 17^e et 18^e siècles.

⁷³ Fouille de l'Inrap au lieu-dit « les Givrettes », rue de la Prade. La post-fouille est actuellement encore en cours, par François Baucheron, responsable d'opération, et Nicolas Liévaux pour l'étude anthropologique, que nous remercions vivement pour cet échange d'informations.

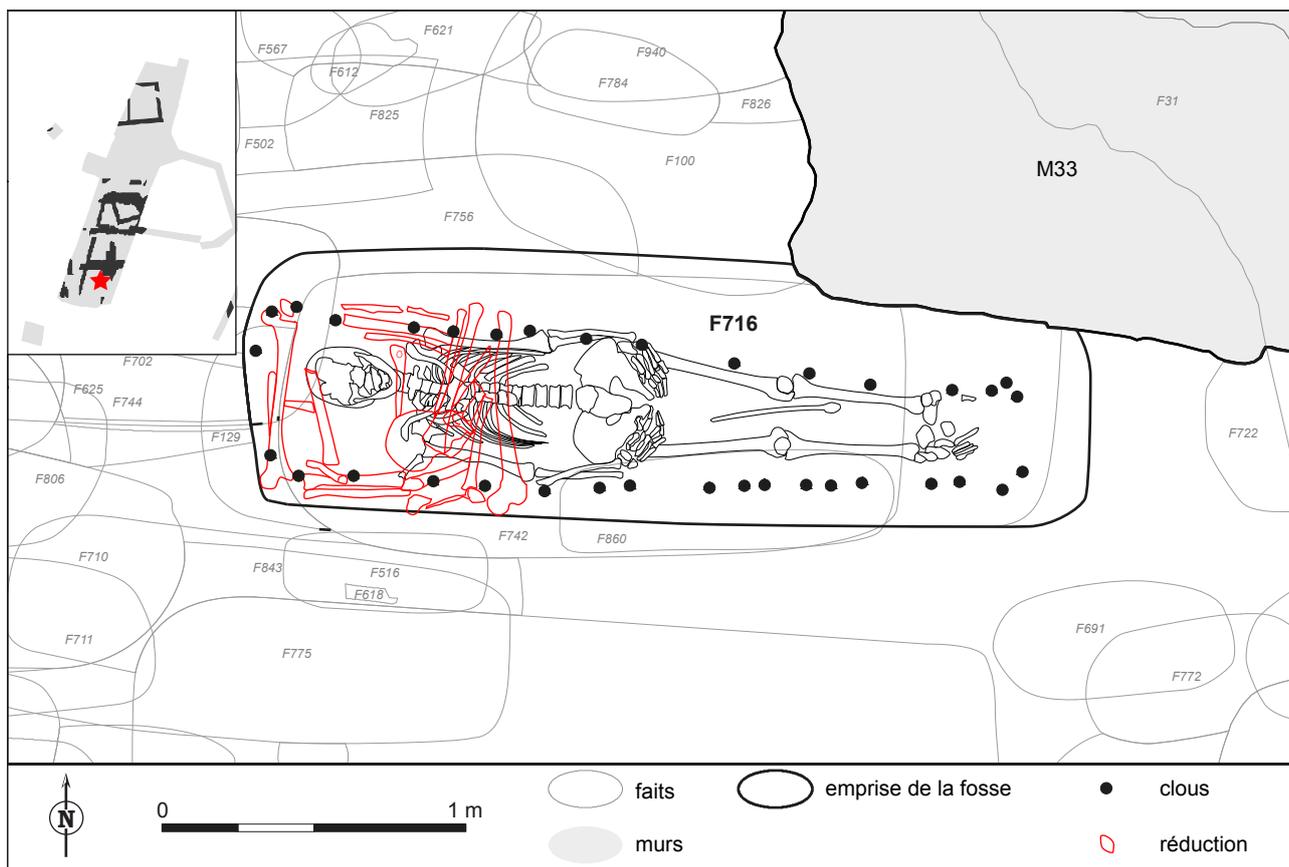


Figure 163 : plan de la sépulture F716

Bien qu'elle ne soit pas exclusive, on la rencontre bien plus souvent chez des individus immatures que chez les adultes.

Ainsi, d'un point de vue général, on peut affirmer l'apparition des épines à lincaul dans le corpus des inhumations de Joué-lès-Tours à partir du 16^e siècle. D'abord en matériaux nobles (argent, alliage cuivreux), ces épines sont ensuite, probablement seulement à partir du groupe 5b (milieu 17^e-18^e siècle), ponctuellement associées à d'autres en fer, particulièrement pour les très jeunes enfants.



Figure 164 : photographie oblique de la sépulture F716, avec alignements des clous, pointe vers le haut

Enfin, nous terminerons cet inventaire de la typologie rencontrée sur un deuxième cas, après celui évoqué pour la période précédente, d'un probable brancard ou lit funéraire. Il s'agit de la sépulture F716 située dans le bras sud du transept, mentionnée plus haut pour la réduction originale mise au jour autour de la tête du défunt. Celui-ci présente une grande quantité d'éléments en fer (fig. 163 et 164) : des dizaines de petits clous ont été mis en évidence tout autour de l'inhumé, en position verticale avec la pointe en haut. Quelques clous de grande dimension avec la pointe vers l'intérieur se trouvaient en position horizontale aux angles de la fosse. Or, le mode de décomposition observé par les anthropologues est clairement celui d'un espace colmaté. L'hypothèse de l'installation du corps sur une structure en bois apparaît donc la plus probable. Deux épines de lincaul (en argent) témoigneraient de plus son inhumation dans un linge mortuaire.

On peut donc estimer que F716 présente un spectre d'indices convergeant vers l'hypothèse d'une tombe particulièrement privilégiée : la position de l'inhumation dans le nord-est du transept, à la fois proche de l'autel dédié à Notre-Dame et de l'autel majeur ; présence d'un lit funéraire ; le soin apporté à la réduction des ossements durant la cérémonie. Nous avons évoqué plus haut la possibilité de retenir F716 pour l'identification de deux inhumations mentionnées dans les registres paroissiaux, celle d'un chevalier et celle d'un écuyer, tous deux mort âgés (voir *supra* note n°67).

4.6.3.4. Dépôts funéraires : les pots à encens de Joué-lès-Tours (14^e-17^e siècle) (avec la collaboration de N. Garnier)

Une dizaine de tombes mises au jour à Joué-lès-Tours, datées de la fin du Moyen-Âge et de l'époque Moderne, contiennent des dépôts funéraires de type « pot à encens ». Comme nous l'avons vu, les dépôts de vase peuvent se pratiquer au sommet du comblement de la tombe, comme c'est le cas pour la tombe F830, évoquée pour la période précédente (voir chap. 4.5.2.4). Cette pratique n'est plus mise en évidence durant cette période. Les vases sont en général très fragmentés, sans doute « jetés » dans la tombe, à

l'image des trois pots de la sépulture F620 (fig. 132 et 165). Dans un autre cas F868, en cercueil, un pot retouché au niveau de la panse pour former un tronconique et percé de trous pour la fumigation, a été découvert le fond vers le haut, sur le corps de l'inhumé (fig. 128 et 165). L'hypothèse la plus probable est que ce pot a été posé à l'envers sur le cercueil.

D'après l'étude de J. Bouillon le répertoire des pots rencontrés dans les tombes de Joué est composé principalement de coquemars et plus rarement de pichets (voir vol. 2, annexe 3, chap. 4.4, 4.5 et 6.2). Les productions sont peu variées et les vases apparaissent en comparaison avec d'autres sites, en faible nombre par tombe (trois au maximum pour F620). Ces vases ne sont pas le fruit d'une production spécifique réservée à cet usage, mais sont vraisemblablement détournés de leur fonction première, avant tout domestique.

La pratique du dépôt de pots à encens a été systématiquement mise en évidence lors de la fouille de sites de cimetières chrétiens, dans des contextes aussi bien monastiques que séculiers. Elle est également renseignée par les textes : dès 1160-1165, le liturgiste Jean Beleth indique que l'on place dans la tombe eau bénite, charbons et encens (*prunas cum ture*). À la fin du 13^e siècle, Guillaume Durand, évêque de Mende, relate que « dans certains pays » (donc pas partout), on place de l'eau bénite et des charbons sur lesquels on brûle de l'encens (*prune cum thure*) contre les odeurs cadavériques, mais aussi comme symbole des bonnes œuvres (Prigent 1996, Schweitz 1981). D'autres mentions au Moyen-Âge et à l'époque moderne signalent les mêmes procédés : des enfants, des pauvres ou des pleureuses sont engagés durant les funérailles pour porter des cierges et des pots dans lesquels on « met le feu » à des charbons pour y faire brûler « l'encens », le tout étant placé ou « jeté » dans la tombe. Les textes nous renseignent donc sur les gestes pratiqués, mais aussi sur les produits, dont le « *tus* » (ou « *thus* ») : l'encens.

Or, jusqu'aujourd'hui, aucune analyse sur les contenus de ces poteries n'a pu mettre en évidence l'utilisation de tel ou tel produit. Une des rares tentatives a été réalisée sur les vases de plusieurs sites d'Anjou à partir des restes anthracologiques, en partant du postulat suivant : l'encens est un produit onéreux qui vient de très loin, auquel des substances odoriférantes ont pu être substituées (herbes aromatiques, huiles diverses et variées). Cependant les analyses n'ont pas été à même de mettre en évidence la moindre trace de produits odoriférants, mais seulement de l'utilisation d'un charbon sélectionné pour



Figure 165 : photographies des pots des sépultures F620 et F868 après remontage

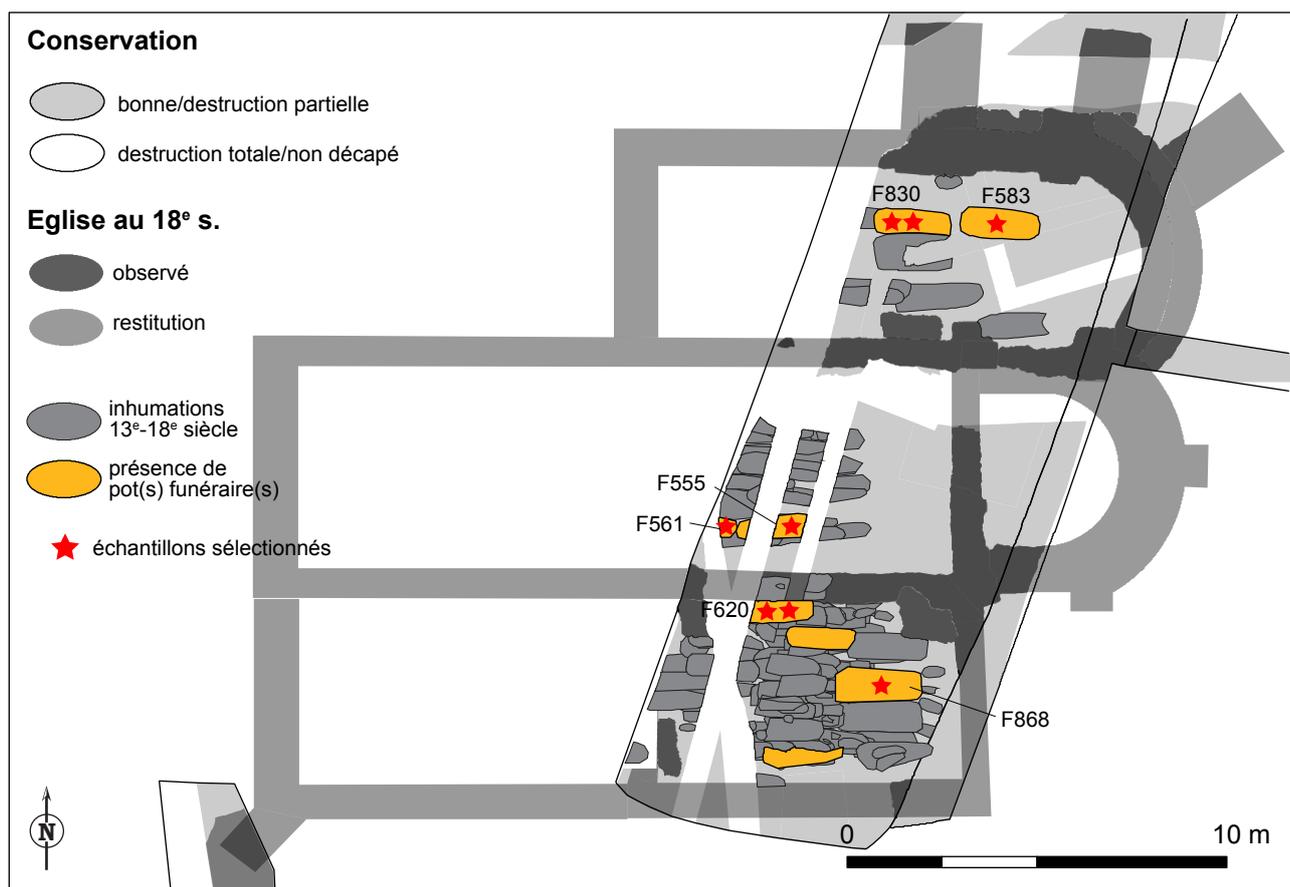


Figure 166 : plan des sépultures comportant des pots à encens et localisation des échantillons analysés

Zone	Fait	US	Iso	Datation	identif. Vase	traces "d'encens"	Autres matières	Observations complémentaires
2	555	2173	1	16 ^e s.	Coquemar	oui	Résine de conifère	Aucun corps gras (huile, graisse, cire)
2	583	3106	1	fin 14 ^e s.	Coquemar	oui	Résine de conifère	Pot redéposé
2	830	3062	1	fin 13 ^e - deb. 14 ^e s.	Coquemar	oui	Faible quantité de graisse animale sous-cutanée	La résine a été brûlée pour la fumigation
2	830	3062	2	fin 13 ^e - deb. 14 ^e s.	Pichet	oui		Aucune trace de corps gras (graisse, huile, cire), ni d'autre résine
3	561	2203	1	fin 16 ^e - deb. 17 ^e s.	Pot à bec pincé	non	Poix de conifère (<i>Pinus</i>), graisses animales sous-cutanées, faible quantité de cire végétale	
3	620	2333	2	fin 15 ^e - deb. 16 ^e s.	Coquemar	non	Corps gras d'origine animale, résine de conifère	
3	620	2333	3	fin 15 ^e - deb. 16 ^e s.	Coquemar	non	Corps gras d'origine animale très longuement chauffé, résine de conifère	
3	868	3186	1	fin 15 ^e - deb. 16 ^e s.	Coquemar	oui	Cire d'abeille	La résine a été brûlée pour la fumigation ; Aucun autre corps gras ni résine de conifères

Figure 167 : tableau récapitulatif des résultats des analyses.

ses propriétés caloriques (chêne, hêtre, charme, noyer, etc. voir Prigent, Hunot 1996 : 14-15). Si l'on peut donc y reconnaître les gestes effectués (charbons sur lequel on fait brûler quelque chose), pas de trace en revanche des produits utilisés lors de la fumigation.

La nouvelle méthode d'analyse proposée par le laboratoire Garnier⁷⁴, non pas à partir des macrorestes, bien présent par ailleurs à Joué-lès-Tours, mais des imprégnations sur la surface interne des céramiques, a motivé l'envoi de huit échantillons provenant du site de Joué-lès-Tours (voir vol. chap. et fig. 167). Ces analyses constituent une occasion de remettre sur le métier les problématiques liées à cette pratique funéraire : étude des pratiques, circuits d'approvisionnement des matériaux liés à ces nécessités liturgiques (vases et produits brûlés) à la fin de l'époque médiévale et durant l'époque Moderne, dans le contexte d'une paroisse rurale. La sélection des échantillons a été réalisée de manière à couvrir l'ensemble de la période (14^e-17^e siècles).

Parmi les huit échantillons analysés, cinq ont prouvé la présence de bio-marqueurs de « résine triterpénique » et/ou « diperténique », permettant d'affirmer la présence d'encens-oliban dans la série de Joué-lès-Tours. Du reste, les analyses de N. Garnier tendraient à écarter *Boswellia sacra* originaire de la Corne de l'Afrique et du sud de la Péninsule arabique, au profit de *Boswellia serrata* venant d'Inde. Elles ont également mis en évidence la probable présence du *Canarium cf zeylanicum* (Retz.) oliban endémique de Ceylan de la famille des Burséracées comme les *Boswellia*.

L'association à des graisses animales ou cire d'abeille dans cinq cas sur huit confirme en outre la réutilisation fréquente de poteries domestiques, comme semblait déjà le montrer le répertoire typologique des récipients (coquemars, pots à cuire, pichets).

Les analyses ont surtout prouvé pour la première fois scientifiquement que des essences précieuses ont bien été utilisées à la fin du Moyen-Âge et au début de l'époque Moderne durant les cérémonies funéraires, même si elles n'écartent pas l'utilisation concomitante de produits de moindre qualité (résine ou poix de conifère, qui peuvent être cependant utilisés aussi pour l'étanchéité des vases). La particularité du site de Joué-lès-Tours est de démontrer que les circuits d'approvisionnement incluent les paroisses rurales les plus modestes. La multiplication et

le perfectionnement de ce type d'intervention, dans une aire géographique plus large et dans des contextes variés, permettraient de mieux connaître ces circuits d'approvisionnement, la fréquence et la variété d'utilisation des produits et de mieux appréhender les gestes pratiqués durant les cérémonies.

La fin de la pratique des pots à encens se situe à Joué-lès-Tours au début du 17^e siècle au maximum, avec un dernier cas d'individu archéologiquement complet découvert dans la tombe F561 produit en grès normand.

4.6.3.5. L'apparition de mobiliers funéraires nouveaux au 18^e siècle

Parmi les sépultures de l'époque moderne, on note l'apparition d'un nouveau mobilier funéraire associé aux défunts : les anneaux et les chapelets.

La fouille de Joué-lès-Tours a livré une dizaine d'anneaux en métal précieux : sept en alliage cuivreux, deux en or et un en argent (voir vol. chap.). Ils sont de forme simple, dépourvus de chatons ou de décor. Huit de ces anneaux ont été retrouvés en position primaire aux doigts d'individus (fig. 168), dont quatre sur l'annulaire de la main gauche (F593, 681 et 565, ce dernier portait deux anneaux, un en or et un en alliage cuivreux, au même doigt, fig. 169). Quatre cas d'inhumations présentent au contraire un anneau sur l'annulaire de la main droite (F591, F703, F705, F744), ce qui montre qu'il n'y a pas de règle sur ce point. Le dernier cas est représenté par un anneau retrouvé au niveau du thorax, probablement porté en pendentif (F793, fig. 170). Au niveau des sexes, il apparaît intéressant de noter que quatre des huit individus (tous adultes) dont la diagnose a été possible sont des femmes (F593, 681, F703, 705).

D'un point de vue chronologique, les anneaux n'ont été retrouvés, à l'exception d'un, uniquement sur des inhumations des groupes 5 ou 5b. Seule la sépulture F793 appartient au groupe 4. Ainsi, les informations de datation les plus précises nous indiquent qu'ils n'apparaissent que tardivement, pas avant le 17^e siècle. Ceci donnerait un indice pour la datation de la sépulture F793, qui serait une des rares inhumations tardives de la chapelle septentrionale. Toutefois, la position atypique de l'anneau (en pendentif ?) laisse le doute.

L'individu de sexe féminin F593 était non seulement pourvu d'un anneau à la main gauche, mais aussi d'un chapelet, porté vraisemblablement entouré autour de la main droite (fig. 171 et 172).

⁷⁴ Ces analyses ont été récemment présentées dans un poster lors du XIX^e colloque du Groupe des Méthodes Pluridisciplinaires Contribuant à l'Archéologie qui s'est tenu à Caen du 22 au 26 avril 2013.

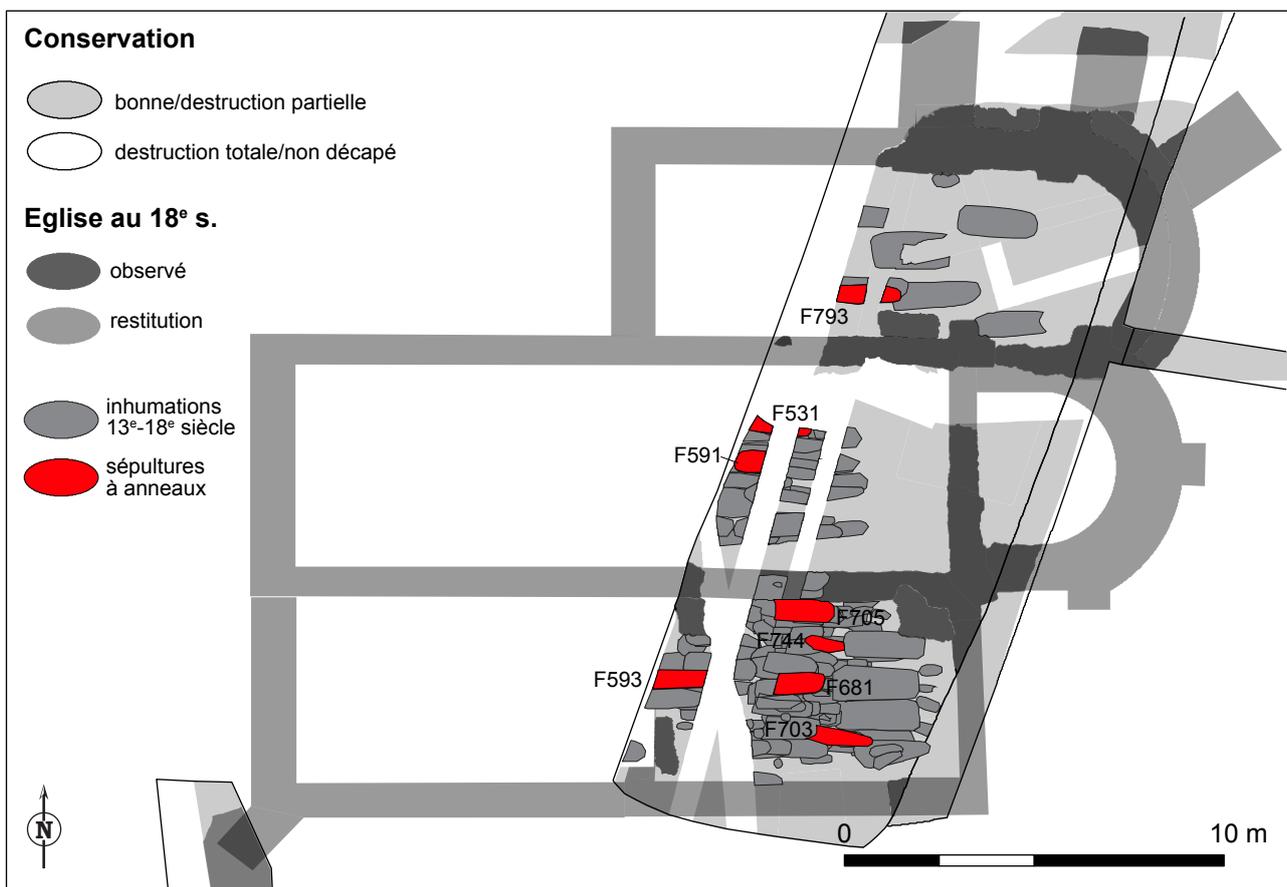


Figure 168 : cartographie des sépultures à anneaux

Ceci constitue l'unique exemplaire de chapelet mis au jour à Joué-lès-Tours. Il est composé de quarante-neuf perles bleues nacrées sphériques et cinq en verre incolore moulé avec un décor de protubérances en relief. Le lien unissant les perles (simple cordelette ?) et la croix (en bois) ne sont pas conservés. Les objets de dévotion sont présent sur les sites de Touraine de Saint-Mexme de Chinon (période 17-18^e siècle) et Rigny-Ussé (au 19^e siècle seulement, voir étude du verre de C. Aunay, vol. chap.). La tombe F593 de Joué lès-Tours peut être datée du 18^e siècle par quelques tessons de céramique issus de son comblement.

Ces quelques éléments mis au jour à Joué-lès-Tours témoignent d'un retour du mobilier



Figure 169 : photographie des anneaux découverts au doigt de F565 (lot 141 et 142)



Figure 170 : photographie de la sépulture F793

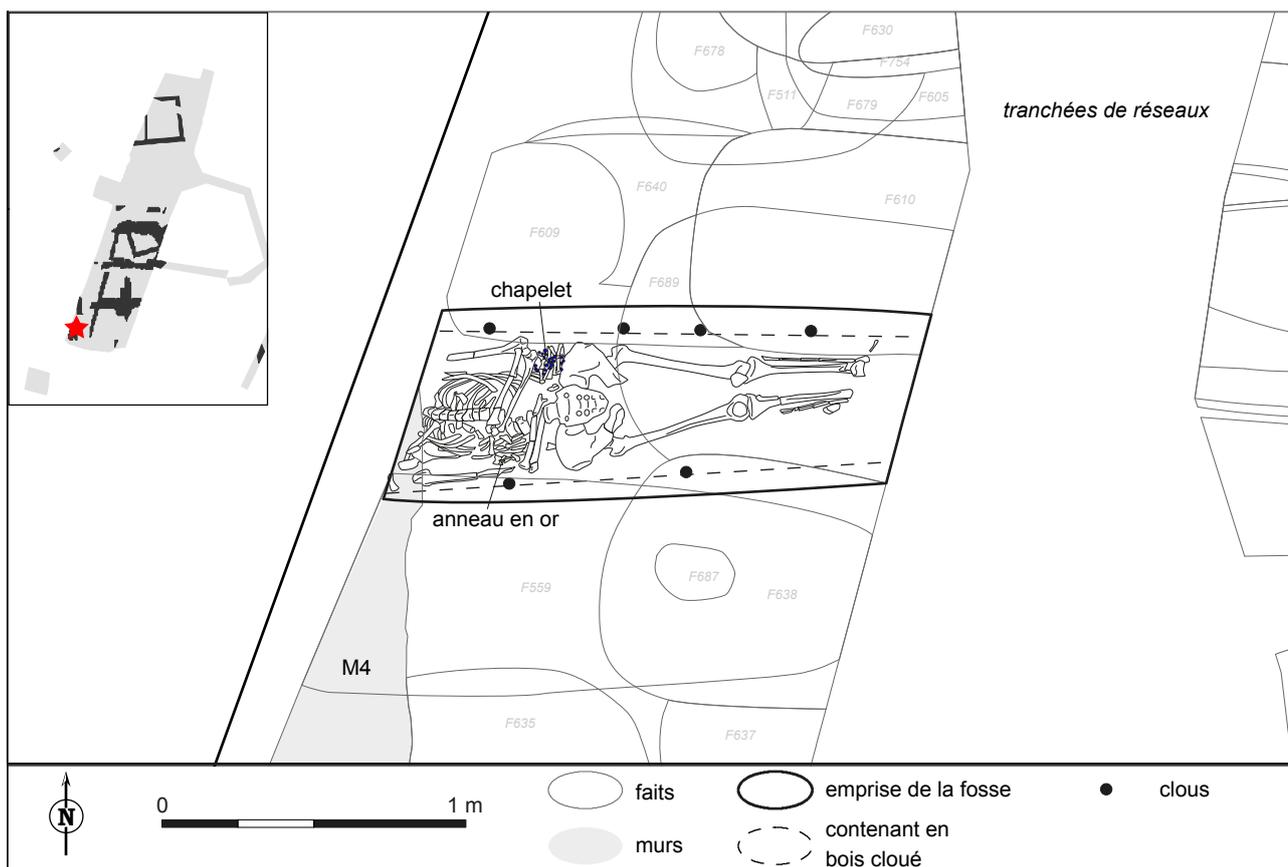


Figure 171 : plan de la sépulture F593



Figure 172 : photographie de détail de la sépulture F593, portant un anneau et un chapelet

porté par les défunts, qui avait totalement disparu des tombes depuis le début du haut Moyen-Âge (Lorans 2007 : 225-226). Il reste cependant assez rare durant le 18^e siècle (huit tombes dans notre cas).

4.6.3.6. L'inhumation d'un prêtre dans la chapelle nord : la sépulture F576

Deux inhumations dans l'église de Joué-lès-Tours se distinguent par leur orientation divergente. Deux individus ont en effet été découverts la tête vers l'est. Nous ne nous attarderons pas sur le

ces de la sépulture F553, découverte en zone 3, datant de la période précédente (groupe 3), qui est celle d'un individu de moins d'un an. Dans ce cas, on ne peut certifier que l'acte a été volontaire. Il s'agit peut-être d'un « accident » au moment de l'inhumation. Même si le mode de décomposition est indéterminé, on peut penser que le linge ou le contenant recouvrant l'enfant a pu provoquer cette erreur.

En revanche, il n'en est pas de même avec la sépulture F576. Il s'agit d'un adulte inhumé dans un cercueil, à l'intérieur de la chapelle septentrionale, le long du mur de l'abside (fig. 173). F576 occupe donc une position topographiquement privilégiée dans l'église. Son orientation indique qu'il pourrait s'agir d'une sépulture de prêtre. Elle apparaît mal datée (groupe 4). Néanmoins, si l'interprétation de la sépulture d'un ecclésiastique est privilégiée, il convient de noter que cette tradition d'inhumer les prêtres à l'inverse de ses paroissiens, est attestée tardivement par l'archéologie. E. Lorans rapporte que les deux exemples attestés dans la collégiale Saint-Mexme de Chinon sont datés entre le 15^e et le 18^e siècle (Lorans *et al.* 2006 : 297). En Anjou, les sources rapportent qu'à la cathédrale d'Angers la fin du 12^e et au début du 14^e siècle deux cas d'évêques sont inhumés les pieds vers l'ouest. Cependant, D. Prigent et J.-Y. Hunot indiquent que cette orientation pour les ecclésiastiques



Figure 173 : photographie de la sépulture de prêtre F576 inhumé tête à l'est dans la chapelle nord

ne devient une règle qu'à partir du 17^e siècle (Prigent, Hunot 1996 : 79). Les exemples sont alors particulièrement nombreux sur les sites de la collégiale Saint-Martin d'Angers (onze cas) ou de l'abbaye de Fontevraud (vingt cas). Dans l'église paroissiale de Cergy-Pontoise, deux sépultures ayant la tête à l'est sont interprétées comme des tombes de prêtres en raison de l'orientation et de leur position privilégiée dans l'église. Elles sont datées de la deuxième moitié du 17^e siècle (Riou *et al.* 2005 : 157). C'est également le cas à Hérouville (Val-d'Oise), où deux inhumations présentent une orientation divergente par rapport à l'ensemble funéraire pour la période postérieure au milieu du 17^e siècle (Serres, Gaultier, Wilson 2009 : 79).

D'après ces quelques exemples on peut pencher pour une datation tardive des tombes aux orientations inversées. Celle de Joué-lès-Tours pourrait être une des dernières installées dans la chapelle, avant cependant la transformation de l'abside en sacristie dont le *terminus ante quem* est situé en 1717 (voir *supra*). Dans les registres paroissiaux, on rencontre six cas de religieux inhumés dans la paroisse de Joué avant cette date, dont trois seulement dans l'église⁷⁵ : Paul Morand, « *vicaire de la paroisse Saint-Pierre* » (de Joué), décédé en décembre 1688 ; Jacques

⁷⁵ Les quatre autres prêtres n'ont pas d'indication de lieux d'inhumation, mais on peut penser qu'ils sont inhumés au cimetière, dans la mesure où l'inhumation dans l'église, plus rare, doit être signalée avec plus d'attention.

Godre, sous-diacre de son état, prévôt d'Anjou et « *chanoine prébendé de Saint-Martin de Tours* », décédé en juillet 1706 ; et Charles Fontaine, « *curé de Joué* », mort en mai 1716. Aucune indication d'âge n'est précisée dans les registres pour ces trois hommes, ce qui ne permet malheureusement pas d'affiner l'identification de notre défunt.

4.6.3. L'apport des registres paroissiaux dans l'étude du site de Joué-lès-Tours (avec la collaboration de F. Yvernault, J. Livet et C. Vanhove)

Concernant les méthodes de dépouillement, la critique des données et leur exploitation, nous renvoyons à la complète étude de F. Yvernault reportée en annexe (cf. *vol. chap.*). Nous en rappellerons néanmoins les principaux enseignements, avant de nous intéresser plus spécifiquement aux populations dont l'inhumation est indiquée à l'intérieur de l'église dans les actes de décès. Nous présenterons pour finir quelques pistes de réflexions issues de la confrontation de ces données avec les résultats des études anthropologiques.

4.6.3.1. Les enseignements des registres paroissiaux dans la compréhension générale du site de Joué.

Le principal apport de l'étude des registres paroissiaux de Joué est avant tout de connaître le nombre absolu d'inhumations sur une période précise de 122 ans (1670-1792). Le chiffre est néanmoins sous-estimé, notamment en raison de la tenue des registres, médiocre au début de la période. 7452 actes de décès ont été comptabilisés, ce qui représente une moyenne brute de 61,08 inhumations par an dans la paroisse. Ce chiffre est calculé à partir d'une population qui peut varier significativement durant la période considérée (1662 habitants en 1687, 1200 en 1724, 1614 et 1801), notamment en raison des nombreuses crises de mortalité, bien mises en évidence par l'étude détaillée des registres de F. Yvernault. Ajoutons de plus qu'une part assez importante d'actes de décès enregistrés ne concerne pas des habitants de la paroisse (9 à 13 % de l'effectif du cimetière), avec notamment un nombre conséquent d'enfants placés en nourrice ou abandonnés à l'hôpital de La Madeleine, population par ailleurs particulièrement touchée par la mortalité infantile. Aussi, si l'on se permet de reporter de manière grossière ce chiffre moyen de plus de 60 inhumations par an sur une période

de 1000 ans d'occupation funéraire constatée sur le site paroissial de Joué, l'estimation dépasse les 60 000 inhumations. Évidemment, ce rapport ne tient pas compte de la croissance démographique depuis la période carolingienne. Néanmoins, c'est assurément plusieurs dizaines de milliers d'inhumations qu'il faut retenir pour une évaluation de la quantité de sépultures ayant été effectuées dans la paroisse durant l'ensemble de la période d'occupation du site.

Toutes n'ont néanmoins pas eu lieu autour de l'église, car rappelons que l'étude archivistique a prouvé que la paroisse de Joué possède deux cimetières, au moins depuis le début du 17^e siècle (*terminus ante quem* en 1617 grâce à la carte de Siette, cf. chap. 3.5, fig. 19). Or, la mention de « cimetière » dans les actes de décès ne fait pas la distinction entre celui situé immédiatement à l'ouest de l'église et celui dit du « Morier » localisé à quelques 250 mètres à l'est. Ainsi, il faut certainement considérer qu'une bonne partie des 4474 inhumations localisées par la mention « cimetière » l'aient été dans ce dernier, bien plus

vaste. Ce chiffre peut être plus élevé encore si l'on prend en compte les 1550 actes où la localisation n'est pas renseignée.

Un autre enseignement important issu du dépouillement des registres est la mention de trois espaces distincts d'inhumation : le « cimetière » déjà évoqué, « l'église » et enfin les « galeries ». Rares sont les mentions plus précises⁷⁶. La localisation de l'inhumation est mentionnée dans 79 % des actes. Elle revêt donc une importance particulière aux yeux des prêtres et des paroissiens.

Un des enjeux de l'étude était de comparer le mode de recrutement de chaque espace et de regarder si celui-ci obéissait à des critères biologiques ou sociaux (fig. 174, 175 et 176). À ce titre les « galeries » constituent un emplacement

⁷⁶ On trouve 33 fois la mention de grand-cimetière entre 1670 et 1735, qui pourraient indiquer le cimetière du « Morier » ; celle de petit cimetière est présente une seule fois en 1784 ; à deux reprises on trouve cimetière des petits pouvant indiquer les « galeries » ; deux inhumations de nobles, déjà évoquées précédemment, sont mentionnées dans la « chapelle de la Vierge ».

Age/localisation	Cimetière	Eglise	Galeries	NR	Total
0-1	717	57	508	634	1916
1-4	742	50	168	152	1112
5-9	285	21	12	57	375
10-19	233	16		56	305
enfant indet.	81	7	202	45	335
sous-tot immat.	2058	151	890		3099
20-49	1106	137	2	187	1432
50+	915	163	3	174	1255
adulte indet.	118	40		59	217
sous-tot adultes	2139	340	5		2489
NR	277	41	1	186	505
Total général	4474	532	896	1550	7452

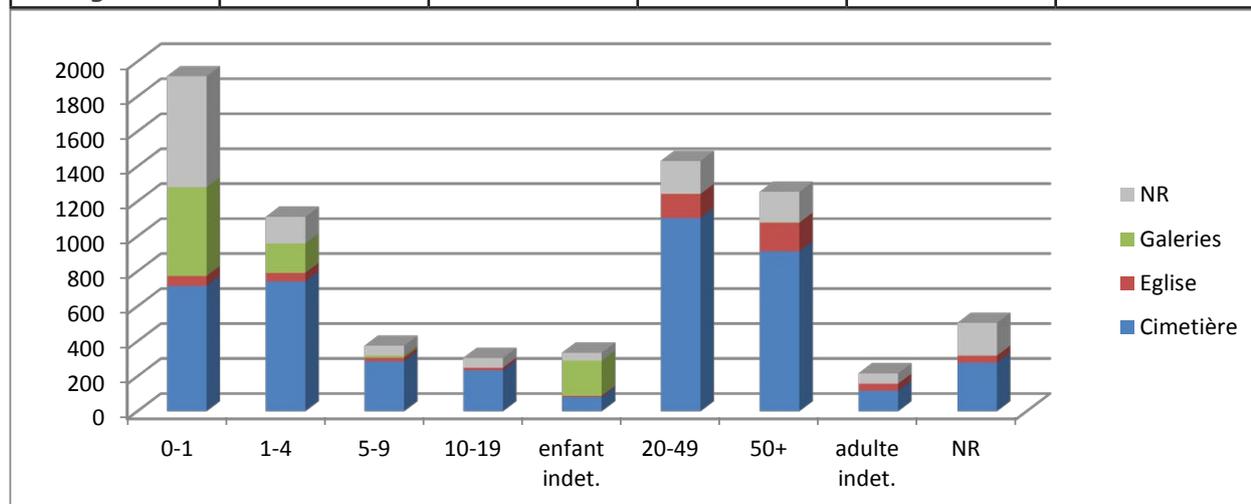


Figure 174 : tableau et graphique du dénombrement des actes de décès dans les registres paroissiaux (1670-1792) selon la classe d'âge et la localisation de l'inhumation

Sexe/ local.	Cimetière	Eglise	Galeries	NR	Total
F	2156	240	392	778	3566
H	2244	285	439	722	3690
NR	74	7	65	50	196
Total	4474	532	896	1550	7452

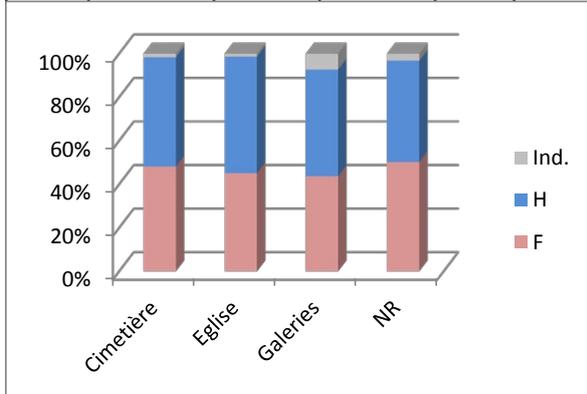


Figure 175 : tableau et graphique du dénombrement des actes de décès dans les registres paroissiaux (1670-1792) selon le sexe et la localisation de l'inhumation selon la classe d'âge et la localisation de l'inhumation

tout à fait particulier puisqu'il est réservé aux enfants en bas âge. Elles accueillent en effet, durant la période, 896 individus appartenant essentiellement aux classes d'âges situées entre 0 et 4 ans, avec une très forte proportion de

moins de 1 an (56,7 %). Cela représente 22 % de l'ensemble des immatures inhumés entre 1671 et 1792 dans la paroisse, et 26 % pour la classe des 0-1 an. Les galeries ont donc « absorbé » une grande partie des inhumations des tout petits, a priori sans discrimination sociale.

À Joué, l'existence d'une galerie n'est pas mentionnée par d'autres sources archivistiques apportant des éléments de description de l'église. Néanmoins, l'existence d'un large porche devant la porte ouest de l'église est attestée notamment par le plan de 1802 (fig. 27). Il est possible que cet endroit soit l'élément désigné par l'appellation « galerie ». C'est le cas notamment à Rigny-Ussé où la limitation des inhumations d'immatures devant le portail occidental est prouvée par l'archéologie et où la mention d'une « galerie » réservée aux enfants dans les registres paroissiaux (puis d'un « petit cimetière » probablement après la destruction de ladite galerie), forme donc un même espace devant le parvis (Zadora-Rio *et al.* 1992 : 160). Un espace réservé aux immatures existe également à Saint-Mexme de Chinon, nommé petit cimetière dans les registres de la paroisse et identifié archéologiquement au nord du mur gouttereau de la collégiale (Lorans 2006 : 238-239). De fait, pour Joué-lès-Tours, on ne peut exclure que la « galerie » réservée aux petits

Cat. Soc./ localisation	Cimetière	Eglise	Galeries	NR	Total
Inférieure	350	6	13	137	506
Moyenne -	1075	54	207	232	1568
Moyenne	232	80	48	65	425
Moyenne +	186	93	87	57	423
Supérieure	50	67	20	28	165
NR	2581	232	521	1031	4365
Total général	4474	532	896	1550	7452

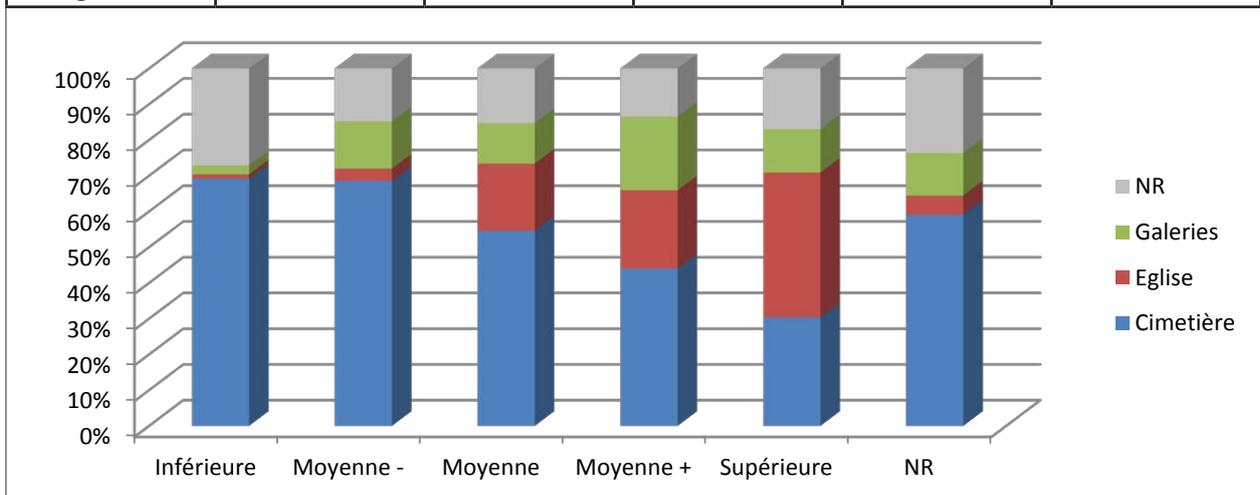


Figure 176 : tableau et graphique du dénombrement des actes de décès dans les registres paroissiaux (1670-1792) selon la catégorie sociale et la localisation de l'inhumation

enfants se situe, comme à Chinon, le long du mur nord, à l'ouest de la chapelle.

Une telle structure (espace probablement ouvert avec colonnade et couvert d'un appentis) est parfois encore observable sur quelques exemples d'églises paroissiales de Touraine comme à Restigné ou La Roche-Clermault, dont certaines ont des origines très anciennes comme le porche roman de l'église d'Avon-les-Roches (fig. 177).

Ces deux endroits probables pour la localisation de la « galerie » (sous le porche devant le parvis ou le long du mur nord) représentent des surfaces réduites, d'une trentaine de mètres carrés tout au plus. Or, le nombre extrêmement élevé d'inhumations (896 actes) implique donc une densité de près de trente sépultures par mètres carrés uniquement durant cette période de 122 ans. La fréquence d'utilisation des galeries a fortement varié durant la période étudiée avec notamment une phase d'abandon entre 1717 et 1733. Cette variation ne trouve pas d'explications, si ce n'est peut-être justement en raison de la saturation de l'espace.

En dernier lieu, les registres paroissiaux nous permettent d'appréhender avec précision la date de l'arrêt des inhumations dans les espaces attenants ou dans l'église. En effet la dernière mention d'inhumation à l'intérieur de l'édifice à lieu en novembre 1775, tandis que la dernière inhumation sous la galerie à lieu en février 1776. On peut penser qu'à cette époque, l'ensemble du cimetière situé à l'ouest de l'église est également abandonné. Cet abandon est en effet à rapprocher du vaste mouvement de mise à l'écart des morts durant la seconde moitié du 18^e siècle. On peut noter la similitude avec l'exemple de Rigny-Ussé, où l'intérieur de l'église n'est plus utilisé à partir de 1775 (Zadora-Rio *et al.* 2001 : 194). Cette date coïncide parfaitement avec la date du décret royal du 10 mars 1776 qui modifie la police des inhumations dans tout le royaume.

4.6.3.2. Les inhumations dans l'église de Joué à travers les registres

En 105 ans (1670-1775), 532 actes de décès mentionnent comme localisation de la sépulture l'intérieur l'église de Joué-lès-Tours. Cela représente 7 % du total des inhumations, ce qui apparait assez peu en comparaison avec des paroisses urbaines de Tours (33 % à Saint-Hilaire par exemple). La différence peut être expliquée par une tradition essentiellement

urbaine du phénomène, mais à Joué-lès-Tours, la petite taille de l'église a dû évidemment jouer un rôle important dans la régulation des inhumations à l'intérieur. La surface utile estimée pour les inhumations est en effet d'environ 200 mètres carrés (d'après les plans anciens, en enlevant l'abside du chœur ainsi que l'emplacement de la sacristie et des autels). Ceci représente donc potentiellement 2,66 inhumations par mètre carré. Ce chiffre est légèrement moins élevé que ce qui a été constaté par la collection archéologique du groupe 5. La raison principale est que ce groupe



Figure 177 : photographies de quelques exemples de porches/galeries d'églises de Touraine : en haut Restigné (mur sud), au centre La Roche-Clermault (porte ouest), en bas Avon-les-Roches (porte ouest)

prend en compte les sépultures sur une période plus longue (trois siècles contre 122 ans). On peut aussi supposer que les espaces situés devant les autels devaient être particulièrement prisés.

En ce qui concerne le recrutement de la population inhumée, on observe que 1 % seulement de l'effectif total du cimetière appartient à la catégorie sociale supérieure (57,7 % non renseigné) soit cinquante-cinq personnes, contre 12,5 % dans l'église (43,6 % non renseigné) soit 67 personnes. Sans surprise, les catégories sociales les plus élevées se trouvent donc prioritairement à l'intérieur. Néanmoins, on constate que cela n'est pas exclusif et que la majorité des inhumations restent celle des catégories moyennes : ainsi sur les 532 inhumations dans l'église on note quatre-vingt laboureurs, trente-neuf marchands et vingt-cinq vigneron. Des catégories que l'on pourrait considérer comme inférieures, comme par exemple des domestiques au nombre de six, sont également représentées. On constate cependant que ceux-ci sont au service de personnes particulières. On trouve ainsi un « *serviteur domestique de messire Gabriel de Rasilly chevalier sieur de Velort, Fontenay les Homels et autres lieux, lieutenant du roy de Touraine [1648-1712]* » en 1687 ; « *servante domestique de monseigneur le chantre de Saint-Martin* » en 1691 ; ou encore « *domestique du curé* » pour l'inhumation d'une femme en 1756.

On peut aussi envisager, parmi les catégories intermédiaires, que se trouvent un certain nombre de représentants de « grandes familles » de propriétaires et exploitants locaux. L'observation des récurrences des patronymes permet en effet de suivre l'histoire de certaines familles. Par exemple, la famille « Leguay » (orthographiée aussi « Legué » ou « Legay ») apparaît à cinquante-neuf reprises dans les registres de 1674 à 1755. Sur les vingt-huit actes où la profession est renseignée (du défunt même, du mari ou du père de l'individu inhumé), on trouve vingt-deux fois la profession de laboureur ; sur les quarante-neuf actes qui indiquent une localisation, vingt-sept mentionnent l'église. En 1693, on trouve ainsi l'acte de décès de Marie Leguay, femme de Jacques, laboureur et procureur fabricant de la présente année de notre paroisse de Joué. Ce sont donc des familles de « riches » laboureurs, bien ancrées dans le paysage jocondien, plus ou moins instruit et pouvant exercer des fonctions administratives à l'échelle de la paroisse. De ce fait, leurs membres sont plus enclins à se faire inhumer dans l'église. On trouve d'autres familles de laboureurs ayant de nombreuses occurrences d'inhumations dans l'église : dix-sept fois la famille « Moreau », quatorze fois « Bonnerie » (ou

« Bonnevie »), ou encore quatorze fois « Simon ». Cela nous montre également que la localisation des inhumations dans l'église obéit à la fois au critère de la catégorie sociale, mais aussi, et cela va plus ou moins de pair, à des regroupements familiaux, parfois évoqués dans les testaments. À ce titre, les quelques observations sur les caractères discrets réalisées sur les inhumations de Joué-lès-Tours, suggèrent la forte probabilité de l'existence de ces regroupements (voir vol. 2, annexe 1, chap. 4.5).

Les enfants de 0 à 10 ans représentent 20 % environ des inhumations installés dans l'église (pour 36,5 % dans le cimetière). La classe d'âge des 10-19 ans, toujours faiblement représentée quel que soit le lieu d'inhumation, est de 3 % dans l'église (5,8 % au cimetière). La présence des adultes entre 20 et 49 ans est à peu près constante entre l'église (25,8 %) et le cimetière (27,6 %). Par contre les personnes de plus de 50 ans représentent 30,6 % des effectifs de l'église pour 22,8 % des personnes inhumées au cimetière. Les classes d'âge des adultes et notamment des personnes âgées de plus de 50 ans sont donc davantage représentées dans l'église par rapport au cimetière.

La plus faible proportion générale d'enfants dans l'église s'explique en partie par les pratiques funéraires. Nous avons précédemment évoqué les galeries de l'église « drainant » une grande partie des immatures (un quart à un tiers du total). Par ailleurs on observe que les enfants morts « ondoyés » par exemple (périnataux non baptisés) sont exclus de l'église. Enfin cette plus faible proportion s'explique aussi par l'appartenance à certaines catégories sociales : les enfants des deux catégories sociales inférieures (domestiques, journaliers, vigneron, petits artisans...) sont extrêmement rares (un cas d'une fille de deux ans d'un vigneron en 1674 et celui du fils de trois ans d'un voiturier en 1718). Il est par ailleurs intéressant de constater que sur les 151 immatures (moins de 20 ans) enterrés dans l'église mentionnés dans les registres, quarante-quatre sont des enfants placés en nourrice, soit une proportion considérable de près de 30 %. Ces enfants proviennent en majorité de la ville de Tours, et appuie donc d'une manière indirecte la pratique plus fréquente de l'inhumation dans l'église pour les populations urbaines.

Les nombreuses variations de décès, et par extension des inhumations, en période de crise n'ont pas été observées archéologiquement. À l'intérieur de l'église, on constate l'absence de structures funéraires multiples ou collectives qui pourrait être le témoin d'une gestion particulière des

populations décédées en temps de forte mortalité, ces structures étant situées exclusivement dans les cimetières (voir article de Ph. Blanchard *in* Lorans 2007 : 215-219). Quelles que soient les augmentations du nombre d'inhumés constatées dans l'église durant la période (comme en 1720 avec vingt inhumations ou en 1739 avec quinze inhumation correspondant à des crises de mortalité), les fosses individuelles ont toujours été la règle.

4.6.3.3. Registres paroissiaux et collections archéologiques

La comparaison de ces données avec les résultats de l'étude anthropologique a été réalisée à partir de l'ensemble de la population des groupes 4 et 5 (16^e-18^e siècle). Cela permet de conserver un corpus statistiquement exploitable de plus de cent de sépultures fouillées. Nos efforts se sont concentrés sur l'analyse démographique, seule information commune aux deux types de données.

En ce qui concerne le *sexe ratio*, les inhumations se répartissent dans les registres entre 240 femmes et 284 hommes (sept non renseignés), soit *sexe ratio* de 1,18 (fig. 178). Les hommes apparaissent donc légèrement plus fréquents dans l'église en comparaison des chiffres généraux pour l'ensemble de la population recensée dans les actes de décès de Joué (3566 femmes pour 3694 hommes soit un *sexe ratio* de 1,03). Les données archéologiques apparaissent trop fragmentaires pour effectuer une comparaison fiable, bien que les résultats soient très proche : seulement 22 adultes de la période 5 sont sexuellement identifiés, 10 femmes et 12 hommes (*sexe ratio* de 1,2). La légère surreprésentation masculine apparaît donc conforme à la pratique.

Pour l'âge au décès, la comparaison générale de la proportion adultes/immature permet de constater une légère différence entre les deux sources, les registres ayant tendance à montrer une plus grande proportion d'immatures que ce qui a pu être mis au jour par la fouille (fig.179).

La comparaison des courbes de la mortalité par classe d'âge à partir des deux sources permet de mesurer l'impact de ce critère dans le recrutement (fig. 180). La courbe effectuée à partir des données des registres, uniquement pour les inhumations dans l'église, permet de constater un déficit de la classe des 0-1 an. Pour les classes suivantes en revanche, la courbe apparaît « normale » pour une population dite archaïque. Ces éléments

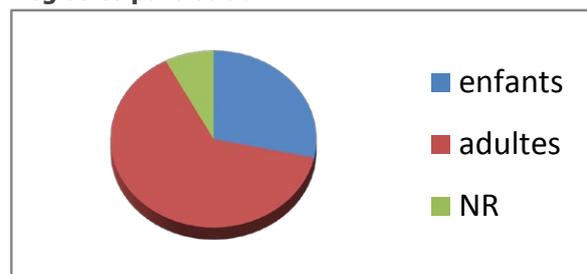
confirment le drainage d'une grande partie des sépultures des tout-petits vers l'espace réservé des galeries. Ce déficit est également constaté à partir des données archéologiques. Cependant ce déficit est également présent pour la classe suivante des 1-4 ans, et apparaît très basse pour les 5-9 ans. Ce qui ressort de cela est que le déficit des classes de moins de 10 ans dans notre collection, ne peut être imputé seulement à un recrutement particulier mais peut-être aussi à une destruction mécanique des structures. On peut en effet considérer qu'une part des sépultures d'immatures, les plus petites et les moins enfouies, a totalement disparue. L'hypothèse d'un espace réservé à l'intérieur même de l'église, dans les secteurs non abordés par la fouille (partie ouest de la nef ou du collatéral sud) ne peut être exclue.

sexe/source	Registres	Archéo G4+5
femmes	240	10
hommes	285	12
NR	7	96
total	532	118
sexe ratio	1,18	1,2

Figure 178 : comparaison des données concernant le sexe entre les registres paroissiaux (population enterrées dans l'église) et la collection archéologique

Âge/source	Registres	Archéo G4+5
immatures	151	30
adultes	340	88
NR	41	0
total	532	118

Registres paroissiaux



Collection ostéologique G4+5

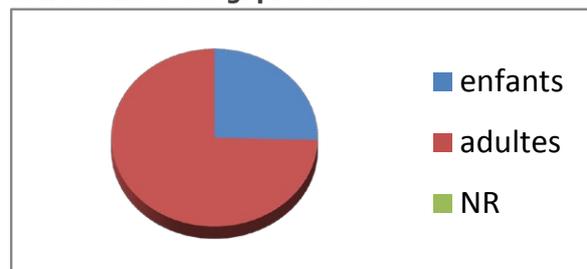


Figure 179 : comparaison des données concernant l'âge au décès entre les registres paroissiaux (population enterrées dans l'église) et la collection archéologique

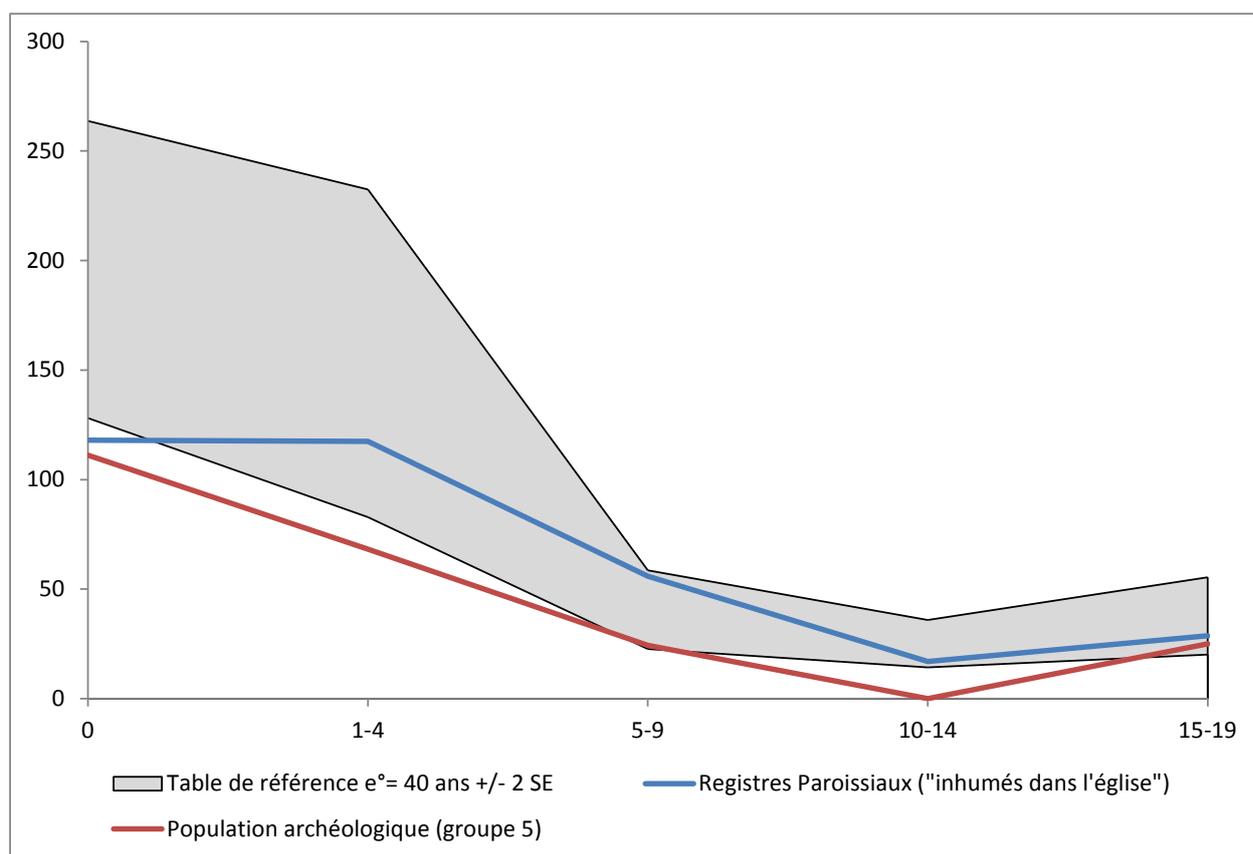


Figure 180 : comparaison des courbes de mortalité entre les registres paroissiaux (population enterrées dans l'église) et la collection archéologique

Ensuite, un des chiffres que l'on peut retenir à titre de comparaison est celui de l'âge moyen au décès à 20 ans. Celui-ci est de 48 ans pour la population entière de Joué-lès-Tours d'après les registres. Elle est de 51,2 ans uniquement pour la population de l'église. Le résultat du calcul à partir de la collection ostéologique est de 51,05 ans. Ceci nous prouve qu'il n'y a pas de biais de notre échantillon. Ce chiffre de 51 ans environ, se situe dans la fourchette livrée par les travaux de B. Maillard qui évalue une « norme » en Touraine pour cette époque entre 50 et 55 ans (Maillard 1992 : 217).

L'étude de la population archéologique a montré que l'espérance de vie à la naissance apparaît moyenne. Ceci est renforcé par l'étude de la stature (de taille « normale ») mais aussi de l'état sanitaire mettant en évidence un taux relativement faible des marqueurs de stress (hypoplasies et *cribra orbitalia*), des traces infectieuses (peu développées) et des atteintes traumatiques (pouvant correspondre à des accidents de la vie courante). Les caries et les pertes *ante mortem* de dents assez fréquentes pourraient s'expliquer par le profil âgé de la population ce que vient appuyer la quantité importante de pathologies dégénératives. Tous ces éléments sous-entendent

un régime alimentaire équilibré avec des apports nutritionnels suffisants pendant l'enfance et notamment lors du sevrage et dénotent donc une assez bonne hygiène de vie et un état sanitaire général plutôt bon. Ces éléments peuvent en grande partie être liés au recrutement particulier de la population, à l'intérieur même de l'église, qui d'après les registres se fait en partie parmi les catégories sociales supérieures de la paroisse.

Pour autant, la population archéologique mise au jour à Joué, si elle est plutôt « normale » pour ce qui est attendu à l'époque médiévale et moderne, n'apparaît justement pas particulièrement privilégiée, alors même que nous avons affaire topographiquement à l'espace le plus privilégié de la paroisse, à l'intérieur de l'édifice.

4.6.4. Discussions et interprétations des vestiges de la phase 5.

La période Moderne est donc marquée à Joué-lès-Tours par plusieurs éléments importants (fig. 181).

D'une part, l'église va connaître un dernier état d'agrandissement avec la construction du

collatéral sud. À ce moment, on postule que, outre l'autel majeur dédié à Pierre et Paul, deux autels se trouvent à l'intérieur de l'église, l'un dédié à Saint Roch, probablement situé dans la chapelle septentrionale, et l'autre à la Sainte Vierge, dans le bras sud du transept. Ensuite, l'édifice va connaître au moins trois phases de reconstruction et/ou de restaurations importantes, nécessitant en particulier de grandes reprises depuis les fondations. Deux vont concerner directement la chapelle nord avec le renforcement des murs par leur doublement dans un premier temps, puis de leur épaulement par d'énormes contreforts dans un second temps. Une dernière phase, probablement assez tardive au 18^e siècle, concernera les « piliers » de l'église qui sont renforcés.

Un document de 1521, indiquerait que l'église « fut rebâtie, en grande partie, aux frais des chanoines de Saint-Martin de Tours » (Carré de Busserolle 1880 : 408). Ce document n'a pas été retrouvé en dépit des recherches. Néanmoins, si cette mention est vraie, on pourrait tout à fait placer la construction du collatéral sud à ce moment. Ces grands travaux ont pu également concerner une des phases de restauration de la chapelle nord.

L'étude documentaire permet aussi de mesurer la grande fréquence des travaux de consolidation et de restauration de l'église durant toute la période (chap. 3.4.4). L'église est décrite en piteux état en 1702. Des réparations importantes d'abord en 1767, puis en 1787-1788, dont la charge repose sur les villageois qui s'en plaignent. L'église retombe en ruine en raison d'un événement météorologique en 1806. Ces éléments nous indiquent donc que l'église de Joué-lès-Tours est un édifice instable dont les réparations n'ont jamais suffi à garantir sa solidité. Au tournant du 19^e siècle, l'église possède ainsi une allure plutôt difforme, composée de multiples agrandissements et retouches diverses et variées, qui peut être mis en relation avec le constat de la période précédente d'une pauvreté assez marquée de cette paroisse et de sa communauté, qui n'a jamais eu les moyens d'entretenir ou de reconstruire son église.

L'évolution des gestes funéraires des 16-18^e siècles est caractérisée par plusieurs éléments. Dans la continuité avec la période précédente, l'inhumation en contenant en bois cloués reste majoritaire jusqu'à la fin de la période. En revanche, le 16^e siècle voit l'apparition des linceuls matérialisés par des épingles en matériaux précieux d'abord, puis au 18^e siècle, avec des épingles en fer, qui semblent réservées aux inhumations d'immatures. Alors que la

pratique de dépôt de vases funéraires se termine au début du 17^e siècle, d'autres types d'objets associés aux défunts font leur apparition, avec des cas peu nombreux d'anneaux en or, argent ou alliage cuivreux, portés (exclusivement ?) par des femmes. Un cas de chapelet en perles de verre, marque également l'apparition d'une nouvelle tradition d'inhumation avec des objets de dévotion.

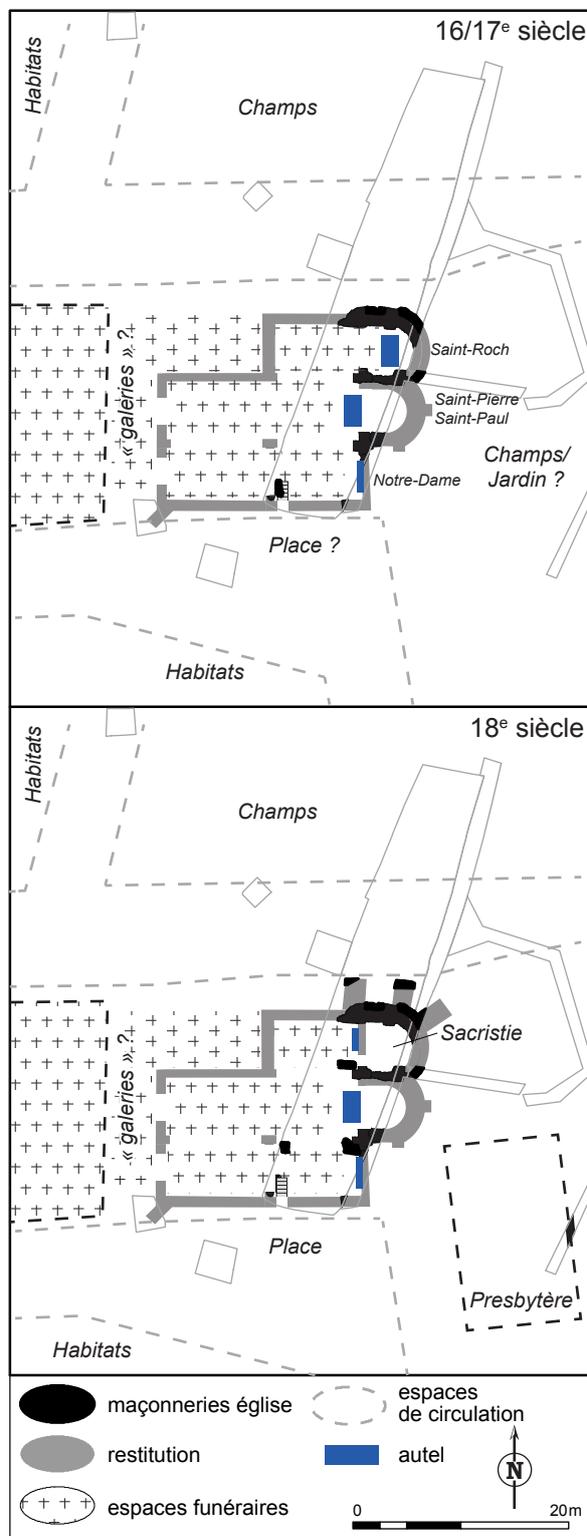


Figure 181 : plan de l'évolution du site pendant la phase 5 : 16-18^e siècles

Cette pratique est bien mise en évidence sur le site de Rigny-Ussé aux 18^e et 19^e siècles (Zadora-Rio, Galinié *et al.* 1992 : 149-150).

Les registres paroissiaux apportent une somme d'information considérable, permettant à la fois d'établir des corrélations avec le corpus de données archéo-thanatologiques issu de la fouille et d'éclairer les interprétations quant aux populations inhumées. À la lecture des éléments de comparaison entre les données des registres et celles de l'étude archéo-anthropologique, plusieurs résultats peuvent être dégagés. Le recrutement et la topographie des inhumations dans l'église semblent obéir à un certain nombre de critères concomitants, à la fois sociaux, biologiques et liés à la conservation des inhumations. L'appartenance à une certaine classe d'âge apparaît dominante car dûe en grande partie aux nombreuses sépultures de tous petits « absorbées » par l'espace réservé des « galeries » et l'exclusion des enfants des catégories sociales inférieures de l'intérieur de l'église. Mais la conservation différentielle des sépultures des plus jeunes est aussi à prendre en compte pour interpréter le déficit archéologique des sujets décédés avant 10 ans. La population des adultes apparaît représentée par une part importante de catégories sociales « supérieures », démontrée à la fois par les registres paroissiaux et l'état sanitaire général plutôt bon. Elle se traduit notamment par une proportion plus importante d'individus de sexe masculin plutôt âgés, bien que cela apparaisse relatif à plus large échelle au regard de la faible moyenne générale d'âge au décès à vingt-ans qui semble rendre compte de la modestie de la paroisse de Joué. Du reste, archéologiquement, peu de sépultures présentent des caractéristiques particulières permettant de supposer un statut privilégié de l'individu : peu de dépôts de céramique funéraires ; très rares types de tombes se démarquant des autres comme le cas de brancard ou de lit funéraire ; le mobilier déposé (anneaux, chapelet) reste peu fréquent, même en toute fin de période.

La date précise de l'arrêt des inhumations à l'intérieur de l'église, déduite de l'étude des registres paroissiaux de Joué-lès-Tours, se situe en 1775. Bien que les sources archivistiques n'en apportent pas la preuve on peut supposer que l'abandon des inhumations dans l'église s'accompagne d'un déplacement définitif du cimetière situé près de l'église vers celui du « Morier », situé à l'extérieur des zones habitées du village.

4.7. PHASES 6 ET 7 : LES DERNIERS TEMPS DE L'ÉGLISE DE JOUÉ-LÈS-TOURS

À la suite de l'abandon des inhumations dans et autour de l'église au début la phase 6, l'édifice de culte ne connaîtra que très peu d'évolution que la fouille a pu démontrer. Deux projets d'agrandissement de l'église qui n'ont jamais eu lieu sont mentionnés durant la première moitié du 19^e siècle (chap. 3.4.4). L'étude des sources archivistiques nous indique aussi quelques informations qui n'ont pas été directement perçues à la fouille. En 1830, des travaux sont réalisés pour la construction de voûtes en briques. Il paraît probable que l'église en était jusqu'alors dépourvue. En 1832, le sol de l'église est refait ; l'ancien sol, constitué de carrelage et de « *quelques dalles en pierre dure qui en font partie* » pouvant désigner des pierres tombales, est démolí. Les différents matériaux sont démontés et revendus, à l'exception toutefois la dalle épigraphiée du curé de Joué mort en 1333, transportée par la suite dans le cimetière du « Morier ». À cette occasion, la différence de niveau de deux pieds (environ 65 centimètres) entre le sol de l'église et les terrains environnants est évoquée. Elle provoque en effet le mauvais état des murs de l'église qui souffrent de l'humidité. Il est alors prévu d'exhausser d'un demi-pied la surface entière de l'église. Ces niveaux n'ont pas été vus en fouille.

4.7.1. Phase 6 : occupations et construction d'un bâtiment d'habitat au nord

Quelques traces d'aménagement des environs de l'église ont été mises au jour. Ces traces sont constituées de rares creusements (fosses, fossés) et surtout de la construction d'un bâtiment au nord de l'église (fig. 182).

De cette période datent notamment les fosses F63 et F141. Cette dernière est une structure de forme longitudinale peu profonde au profil en cuvette. F63 apparaît comme un creusement de 2 mètres de large, repéré sur au moins 4 mètres de longueur, profond de 0,10 à 0,15 mètre (fig. 41, coupe 13). Un fragment de verre de bouteille contemporain a été découvert dans le comblement de F141 tandis que quatre tessons du 18^e siècle proviennent de F63. Ces structures pourraient correspondre à des réaménagements ou réfection du chemin longeant l'église.

D'autres grandes fosses indéterminées ont été identifiées et rattachées à la période contemporaine, bien qu'aucun matériel ne soit

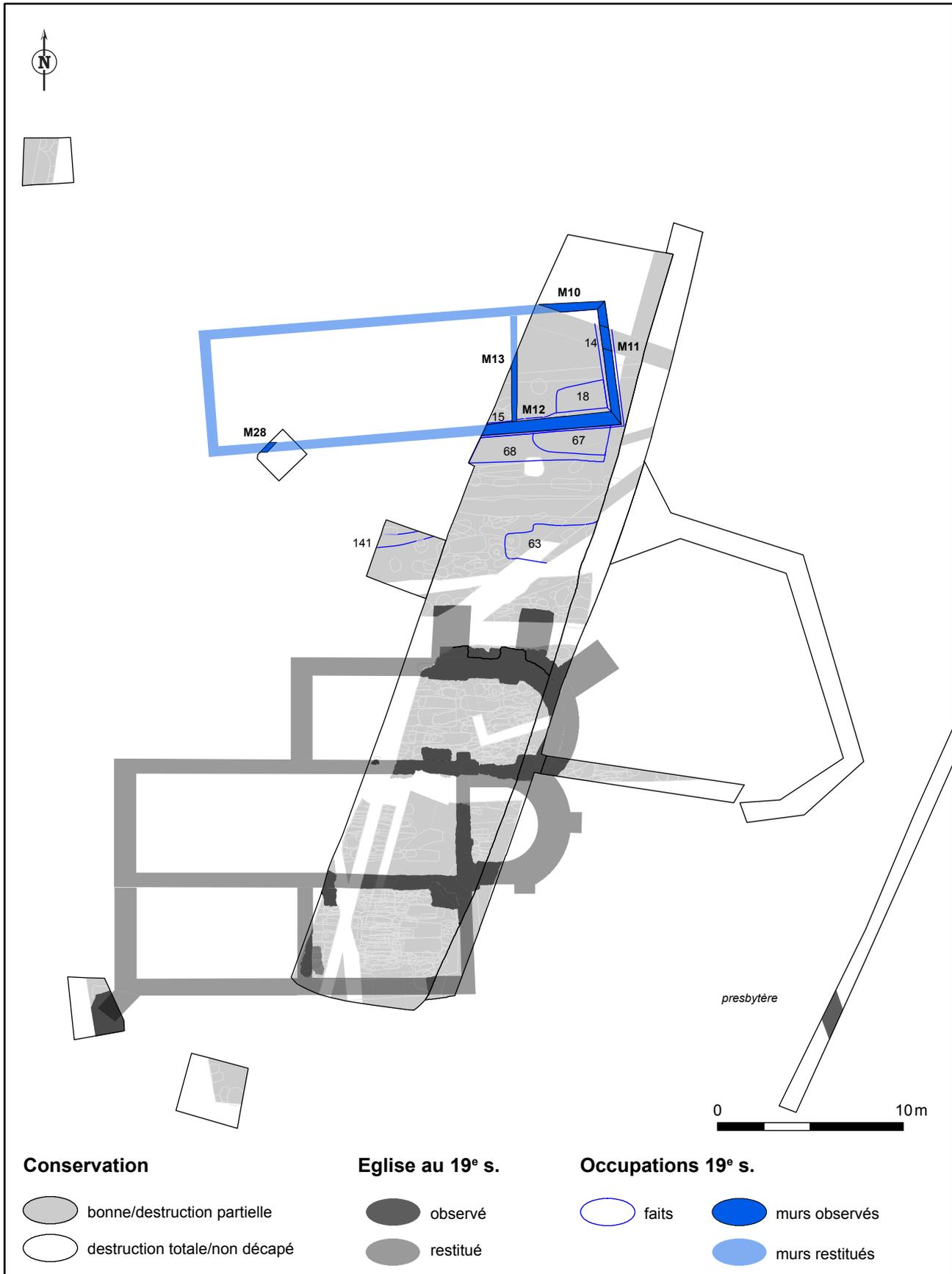


Figure 182 : plan des vestiges de la phase 5 : 1775-1868

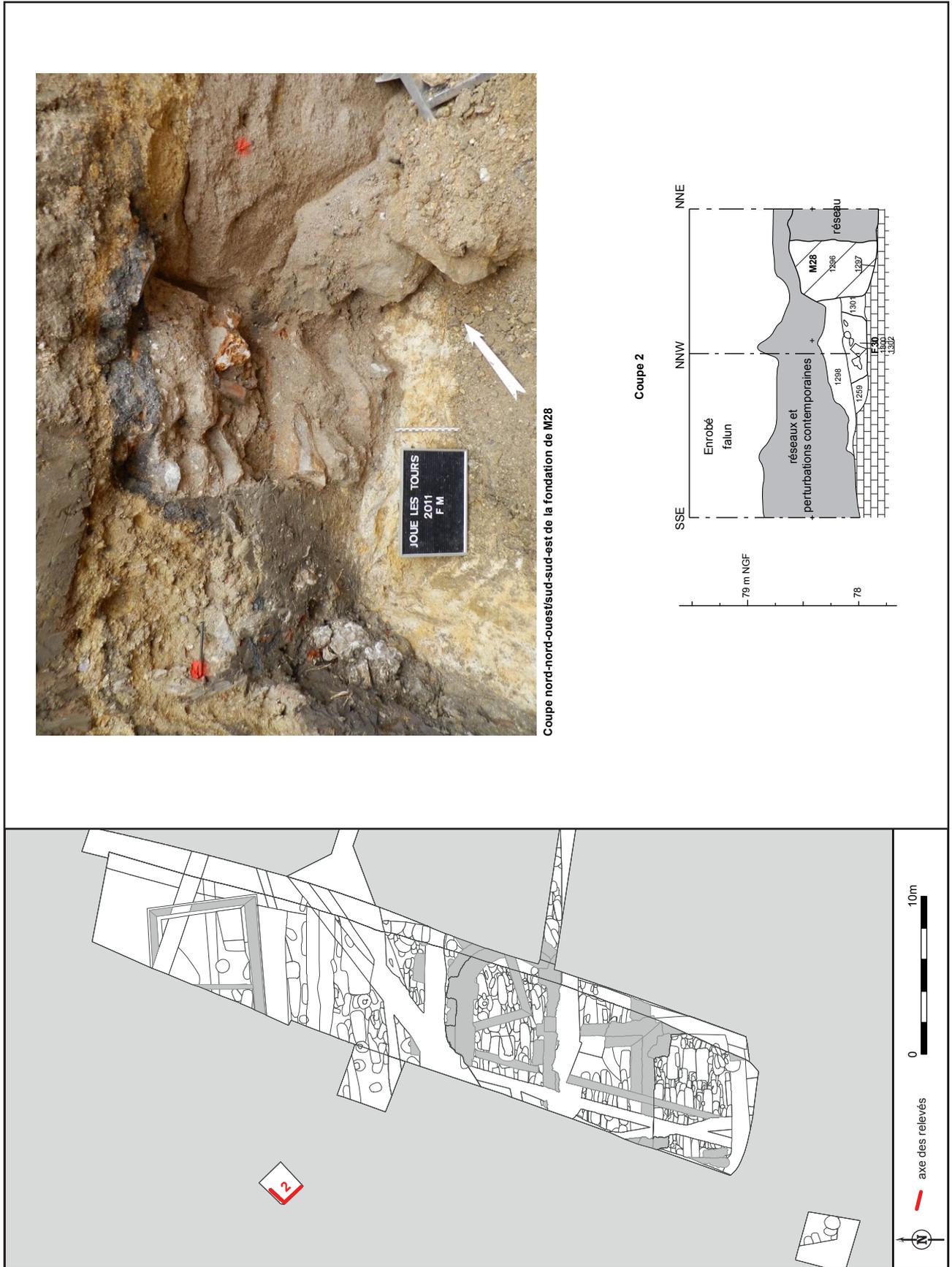


Figure 183 : coupe et photographie de la zone 4, mur M28

issu de leur fouille. C'est le cas des fosses F18 et F67. Ces grands creusements, découverts partiellement, sont difficilement caractérisables (fig. 41). F18 apparaît grossièrement quadrangulaire avec une profondeur observée sur 0,50 mètre. Elle possède un profil en cuvette peu caractéristique. La fosse F67, vue en coupe 13, montre une profondeur importante et des bords évasés et irréguliers. Leurs comblements sont hétérogènes, faits de limons argileux bruns et de nombreux cailloux et blocs bruts.

Les comblements de ces deux fosses apparaissent antérieurs aux tranchées de fondation (F14 et F15) d'un bâtiment maçonné. Les murs enregistrés sous les numéros M10 à M13 composent en effet l'extrémité orientale d'une construction de 6,80 mètres de large, aux murs épais de 0,65 mètres (fig. 41, 44 et 48). Le mur gouttereau sud M12 peut être équivalent au mur M28 repéré dans une coupe de la zone 4, à l'ouest (fig. 183). Ceci permet de restituer un édifice de 20 mètres de long au minimum, orienté grossièrement est-ouest. Le mur M12 est conservé sur une hauteur maximale de 2 mètres environ, divisée entre un mètre de fondation et un mètre d'élévation, dont la différence est marquée par un ressaut. Le parement interne de la partie en élévation est caractérisée par la présence d'un enduit grossier de ciment. Un niveau de sol, non construit, peut être distingué par la couche US 1141 (limons compacts et calcaire pulvérulent) repérée en coupe 7c. Cette partie correspond probablement à un niveau excavé ou semi excavé du bâtiment, partitionné dans un second temps par la construction du mur M13, conservé sous la forme d'une simple semelle de béton-ciment gris d'orientation nord-sud.

Ce bâtiment s'installe sur un espace situé au-delà du chemin longeant l'église au nord, auparavant libre de toute construction et probablement cultivé, comme on peut le constater sur le plan cadastral de 1828 et sur les plans antérieurs (fig. 18, 21)⁷⁷. Un plan plus tardif sur lequel figure le bâtiment permet de dater sa construction autour du deuxième quart du 19^e siècle (fig. 28). Son implantation marque une phase d'extension des zones bâties du village de Joué-lès-Tours.

La construction du bâtiment a été suivie, à une date indéterminée, du creusement d'un fossé (F68) situé le long du mur sud, large de 1,45 mètre et profond de 0,80 mètres. Comblé de nombreux blocs et cailloux de silex, il peut être

lié à l'aménagement d'un drainage au-devant du bâtiment.

4.7.2. Phase 7 : destruction de l'église et l'aménagement de la place Victor Hugo à partir de 1868.

La construction du bâtiment au nord précède de quelques dizaines d'années la destruction de l'édifice religieux alors millénaire. L'étude archivistique a permis d'en décrypter les étapes, de la décision prise par le conseil municipal en 1863, jusqu'au réaménagement de la place et à l'inauguration de la nouvelle église en 1868-1869 (cf. chap. 3.4.4.2)⁷⁸. Des documents permettent même de connaître les modalités de la destruction : celle-ci a été confiée à une entreprise de maçonnerie par la vente aux enchères de l'ensemble des matériaux qui en sont issus. Elle obtient le droit de récupérer les murs jusqu'aux fondations, ce qu'elle ne fera (heureusement pour nous) que partiellement. Seul les murs du bras sud du transept seront pratiquement entièrement récupérés (tranchée F1 et F105). Des tranchées de récupération partielles ont été également repérées au-dessus des murs M6 et 26 (F35), M20 et 21 (F52), M21 et 56 (F155), M145 (F31), ou encore M160 (F161), montrant qu'au moins toutes les élévations ont été systématiquement et méthodiquement démontées (fig. 39, 40, 42, 43, 44, 46). Les archives décrivant la destruction de l'église nous informent par ailleurs que la place est nivelée par des déchets issus du démontage de l'édifice. Ces niveaux de remblais n'ont pas été repérés à l'occasion de la fouille, car probablement de nouveau enlevés lors de l'aménagement encore plus récent de la route actuelle.

Un document de 1869 mentionne la construction d'un nouveau mur, séparant la parcelle du presbytère de la nouvelle place dont la largeur (0,60 mètre) et la profondeur de fondation (1 mètre) est décrite. Ce mur a été retrouvé, numéroté M2/M24 auquel on peut associer M83 observé en coupe 4 (fig. 184). Ces maçonneries se posent en partie sur les arases des murs de l'église et viennent percer largement les niveaux d'inhumations. Elles correspondent parfaitement avec la limite de la parcelle du presbytère visible sur les plans de 1886 et 1907 (fig. 25 et 26).

⁷⁷ Des niveaux de limons bruns brassés issus de cette exploitation peuvent d'ailleurs être identifiés dans la couche US1142 observée en coupe 7 (fig. 44).

⁷⁸ « En 1868, l'ancien édifice qui n'offrait d'ailleurs absolument rien d'intéressant a été remplacée par une élégante église construite sur les plans de M. Guérin, architecte à Tours ». Ainsi conclut F.-X. Carré de Busserolle sa présentation de l'ancienne église de Joué-lès-Tours dans son *Dictionnaire* en 1880.

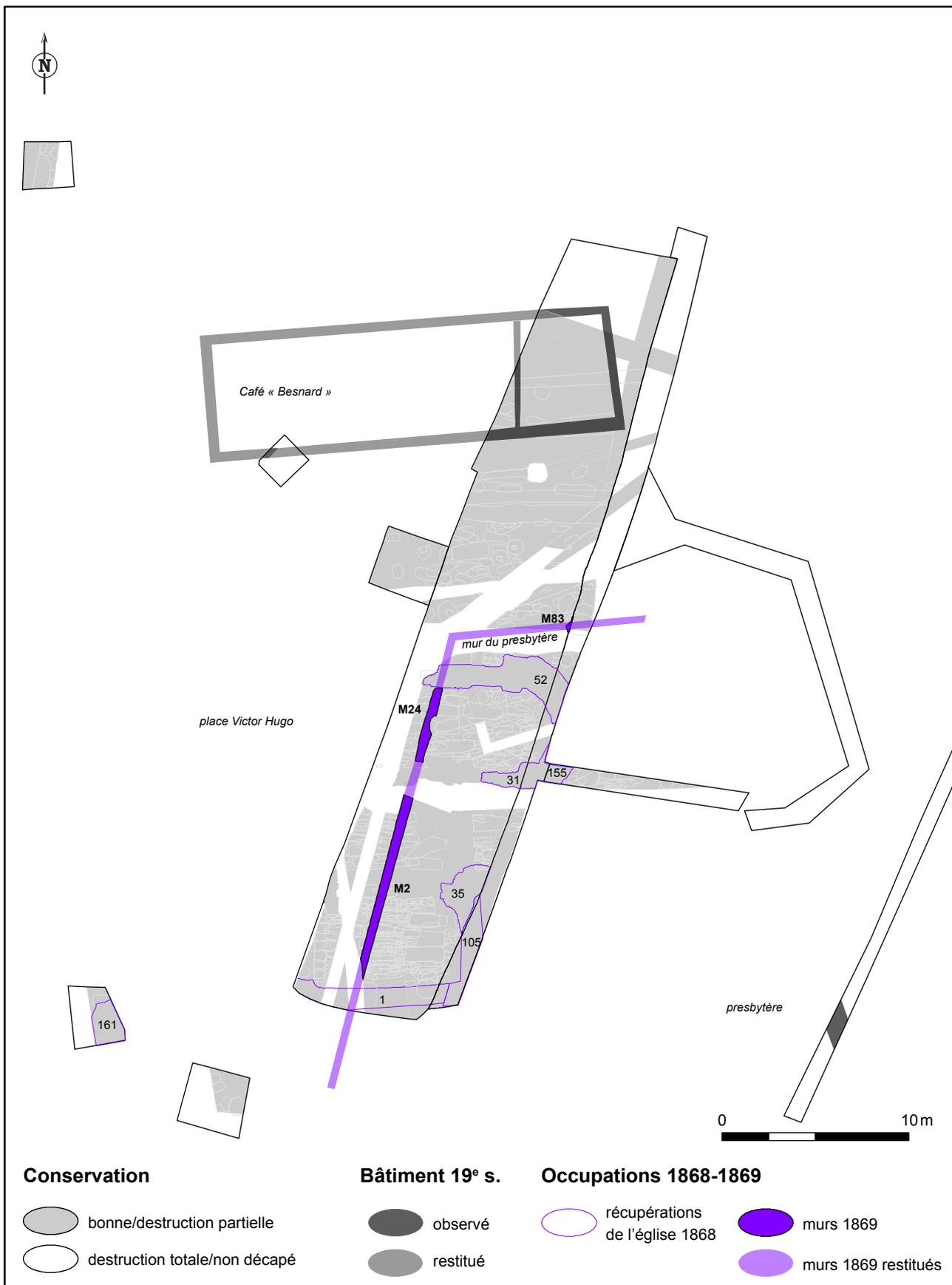


Figure 184 : plan des vestiges de la phase 7 : post 1868

Sur ce dernier plan est également représenté le bâtiment décrit plus haut, récemment construit au nord de la désormais ancienne église de Joué-lès-Tours. Le nom du propriétaire indiqué sur la maison est « *Besnard-Seguin* ». Ceci a permis de reconnaître avec certitude le bâtiment en question sur plusieurs cartes postales de la place Victor-Hugo du début du 20^e siècle (fig. 185). Il s'agissait alors du « *Café-Besnard* », long bâtiment à deux niveaux ouvert sur la place. Ces documents offrent par ailleurs une image de ce nouvel espace public créé une quarantaine d'année plus tôt, bordé de maisons et de quelques commerces. Le sol des routes et de la place sont en terre battue, marqués par des trottoirs composés d'alignements de blocs de calcaire équarris. Les arbres plantés

à l'emplacement de l'ancienne église sont déjà suffisamment grands pour fournir de l'ombre aux activités des habitants de Joué-lès-Tours.

Aujourd'hui, aucun bâti ancien n'est conservé dans ce secteur. Le village va en effet connaître, à l'occasion de l'explosion urbaine de la seconde moitié du 20^e siècle, une extension considérable, pour devenir finalement l'une des nombreuses composantes de l'agglomération tourangelle. L'emplacement choisi dans les années 1970 pour la construction de la nouvelle mairie de Joué-lès-Tours, sur la place Victor Hugo (dont le parvis prendra plus tard le nom de François-Mitterrand), évoque cependant l'importance que le cœur de l'ancien village a conservée.

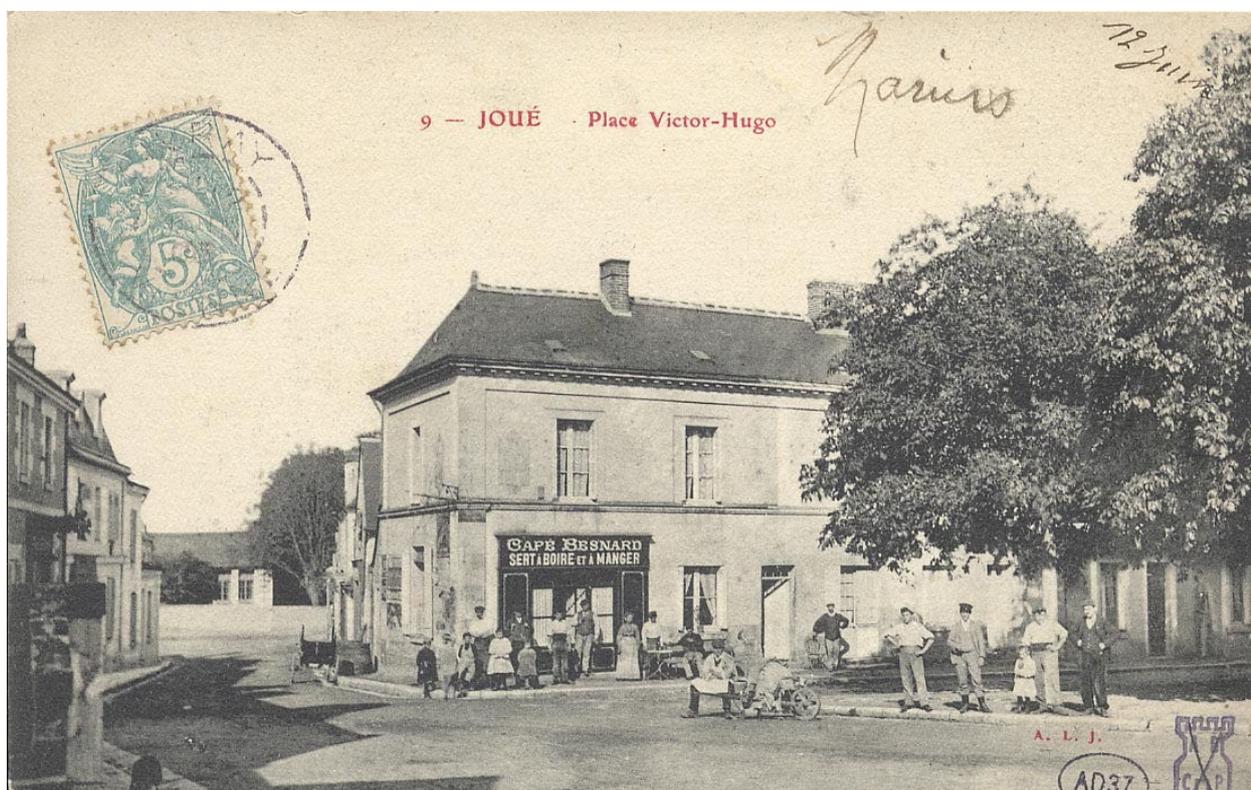


Figure 185 : carte postale du début du 20^e siècle (ADIL 10fi122_0029)

5. CONCLUSIONS

En conclusion, nous reprendrons l'ordre des problématiques formulées en introduction, en distinguant les trois échelles d'analyse définies pour l'étude des sites funéraires médiévaux (celles du terroir, du site et de la tombe) et en s'efforçant de répondre aux questions que soulèvent la fouille de ce type de gisement.

5.1. TERROIR, HABITAT(S) ET ÉGLISE

Les plus anciens vestiges découverts lors de la fouille remontent à la Protohistoire et à l'Antiquité, mais apparaissent trop fugaces pour attester de l'existence d'un habitat. Ils témoignent cependant de la mise en valeur du terroir durant ces périodes. De l'époque romaine on retiendra tout de même la grande probabilité d'un site proche ayant facilité la récupération de blocs de grand appareil et la redéposition de matériel céramique.

Concernant l'époque médiévale, un des apports de la fouille apparaît en négatif par l'absence de trace concrète du *Gaudiacus vicus* et de son probable lieu de culte, réceptacle des reliques de saint Julien, mentionné au 6^e siècle par Grégoire de Tours. La question de sa localisation reste donc en suspens : ce site constitue-t-il la continuité du site antique proche, supposé le long de la voie Tours-Poitiers à l'ouest, ou bien la mention fait-elle référence à un site de nécropole(s) et d'habitat situé plus au sud du terroir ?

E. Zadora-Rio, dans son étude des paroisses de Touraine, signale qu'en général, les reliques déposées par Grégoire sont en lien avec le vocable de l'église paroissiale, ce qui n'est pas le cas à Joué-lès-Tours où l'édifice de culte sera par la suite dédié aux saints Pierre et Paul. Or, si les cas de changement de vocable, rarement mentionnés dans les sources altomédiévales, sont difficiles à mettre en évidence, la question se pose de savoir s'ils sont réels ou s'il s'agit d'édifices différents. À Artannes (Indre-et-Loire), un oratoire dédié à Gabriel est cité par Grégoire qui y dépose de nombreuses reliques, mais l'édifice paroissial cité postérieurement est dédié à Maurice (Zadora-Rio *et al.* 2008 : 45). L'oratoire et l'édifice paroissial correspondent-ils au même édifice ? Si non, lequel précède l'autre et ont-ils des statuts différents ? Dans le cas de Joué-lès-Tours, l'hypothèse formulée à l'issue de la fouille est que les deux lieux sont bien distincts, et n'ont ni la même origine, ni la même trajectoire, ni vraisemblablement le même statut⁷⁹.

La création du lieu de culte chrétien attesté par la fouille intervient en effet à la fin du 7^e ou au début du 8^e siècle, accompagné de nombreuses inhumations. À ce moment, on peut supposer la présence de deux voire trois édifices au sein du terroir, avec ceux peut-être dédiés à saint Julien et à saint Léger (martyr d'Autun mort en 677, avec culte attesté dès la fin du 7^e siècle). E. Zadora-Rio évoque ces cas de *vici* comportant plusieurs lieux de culte (ou « sanctuaires multiples ») dédiés à des saints différents, en citant d'ailleurs Joué-lès-Tours comme exemple (Zadora-Rio *et al.* 2008 : 62). Elle précise que leur présence n'a pas eu d'influence sur le maillage paroissial, puisque très peu de ces « satellites » accéderont à un tel statut.

À partir de sa création, le site de Joué va connaître près de quatre siècles d'occupation sans évolution majeure. Pendant cette période, la présence de rares structures domestiques ne peut attester formellement de l'existence d'un habitat pérenne. Ici, un regard plus extensif fait défaut pour aborder cette problématique de la relation entre habitat(s) et espace(s) funéraire(s).

À ce titre, la véritable rupture à Joué-lès-Tours n'intervient qu'au milieu du 11^e siècle avec l'apparition d'un habitat sur poteaux, s'implantant juste à côté de l'église et délimité par un fossé. De larges espaces funéraires sont abandonnés au profit de cet habitat. Les travaux récents des historiens et des archéologues montrent que durant cette période, c'est la distance au lieu « sacré » qui devient essentielle et s'accompagne de discours idéologiques de la part des liturgistes. Les notions de « limites du sacré » (église, cimetière) et « d'enracinement spatial du sacré » hiérarchisent progressivement l'espace (Lauwers 2005, 2010, logna-Prat 2006). La théorie de l'*inecclesiamento* formulée par M. Lauwers rend compte de cette polarisation très lente de l'habitat autour du lieu de culte et du cimetière, phénomène qui se trouve dilaté sur une période pluriséculaire entre 800 et 1200. Cette chronologie apparaît bien perceptible à Joué-lès-Tours, aboutissant, dans un espace resserré, au « quasi-recouvrement » du lieu de culte du cimetière et de l'habitat, au moins à partir du 11^e siècle. Néanmoins, à micro-échelle, la partition stricte des espaces funéraires et des espaces d'habitat a toujours été la règle.

assez curieux : dans les campagnes tourangelles, sur les trois seules églises où des reliques de Saint Julien ont été déposées par Grégoire, aucune n'a donné lieu à la fixation du vocable et de l'église paroissiale (Joué, Artannes et Pernay). Ce dernier cas apparaît particulièrement intéressant, avec l'existence d'une « chapelle Saint-Julien » encore en élévation qui daterait du 10^e siècle, située en dehors du village, au sud (cet édifice non classé ni inscrit sert aujourd'hui de grange). L'église paroissiale a été dédiée à Saint-Nizier (aujourd'hui Saint-Denis). Ceci tend à confirmer le statut particulier de ces lieux de culte, qui ne deviendront pas sièges de paroisses.

79 L'étude d'E. Zadora-Rio dévoile un autre élément

La fouille a montré qu'il n'y a pas d'habitat dans l'espace funéraire et que, quand les bâtiments s'implantent, c'est sur des espaces abandonnés qui ne seront plus utilisés par la suite pour des inhumations.

La fouille de Joué-lès-Tours illustre ainsi assez bien la mise en place progressive du réseau paroissial. Comme le rappelle E. Zadora-Rio, cette mise en place ne résulte pas d'une mise en valeur nouvelle du sol, mais de l'élaboration d'un maillage administratif, fiscal et religieux, s'appuyant pour cela sur un réseau de lieux de cultes déjà en place. La formation des cimetières paroissiaux découle d'un rapprochement progressif des morts et des vivants dont la polarisation autour d'un édifice de culte constitue la dernière étape (Zadora-Rio 2005). Cependant dans les deux cas de Rigny-Ussé et de Joué-lès-Tours, le fait de ne pas avoir de vision suffisamment extensive, intégrant complètement l'habitat villageois et le cimetière postérieur au 11^e siècle, ne permet pas d'appréhender entièrement ce processus.

Du reste, à l'échelle du territoire de Joué-lès-Tours, l'importance de certains hameaux comme « Pont-Cher » (toponyme d'origine ancienne cité dans des diplômes carolingiens, puis de nouveau au 13^e siècle), parce qu'installés à des endroits stratégiques (passage sur le Cher et le Petit-Cher), que le phénomène de rapprochement de l'habitat du lieu de culte, s'il est prégnant à l'échelle du site, ne l'est pas à celle du terroir. La structure de l'habitat est manifestement toujours restée éclatée en de multiples hameaux et fermes, dont certains (« Pont-Cher », « Lépend », « Chantepie ») sont (ou deviendront) plus peuplés que le village de Joué, comme cela est observable sur les cartes et les plans de la période moderne.

Le centre paroissial va connaître quelques « ajustements » topographiques dans la deuxième moitié du 12^e et durant le 13^e siècle. L'habitat qui s'est implanté quelques décennies auparavant près des murs de l'église, est rejeté un peu plus loin, probablement autour du cimetière à l'ouest. Les espaces de circulation (voiries/chemins) se fixent pour de longs siècles. Il faudra attendre le 18^e siècle avec l'abandon des espaces funéraires autour de l'église, pour connaître un nouveau changement important dans la topographie du site, qui ne modifie cependant que peu la forme de l'habitat. De la même manière, nous avons vu qu'en dépit de la destruction de l'église et son déplacement en 1868, la place restera le centre de la vie du village et connaîtra le retour d'un bâtiment public (la mairie), environ un siècle plus tard.

5.2. ÉGLISE ET CIMETIÈRE

D'un point de vue funéraire, la collection archéologique mise au jour sur le site de Joué-lès-Tours peut se décomposer en deux grands ensembles. Chronologiquement, ils se divisent selon leur antériorité ou leur postériorité avec le 12^e siècle.

Le premier ensemble (8^e-11^e siècles) correspond topographiquement à une longue phase d'utilisation de l'environnement de l'église en tant qu'espace funéraire. Celui-ci connaît dès ces premiers temps son extension maximale. La limite de l'espace funéraire, perçue surtout au nord de l'emprise de fouille, n'est pas matérialisée. Du moins celle-ci n'a laissé aucune trace. L'espace semble utilisé de manière assez lâche, même si l'étude des densités d'inhumations montre que la proximité de l'église est un facteur déterminant dans leur répartition et qu'elle a bien exercé une « attraction » sur les sépultures. L'étude anthropologique a par ailleurs dévoilé que le secteur abordé par la fouille apparaît particulier du point de vue du recrutement, puisqu'une proportion d'immatures trop importante pour une population « normale » a été mise en évidence. Cette information permet de formuler l'hypothèse d'une inhumation préférentielle, mais non exclusive, des enfants (moins de 15 ans) dans cette marge orientale de l'espace sépulcral et aux adultes à l'ouest. Aucun changement dans ce schéma n'apparaît clairement au cours de la période.

À l'intérieur de l'espace funéraire, les indices de l'organisation des tombes sont très peu nombreux : rares marquages au sol (peut-être quelques pierres brutes et des tertres), quelques alignements ponctuels, mais ne témoignant jamais d'une contrainte majeure. Deux éléments ont pu exercer une certaine influence dans l'orientation des tombes : il s'agit naturellement, en premier lieu, de l'édifice de culte mais aussi d'un chemin qui traverse l'espace funéraire et mène vraisemblablement depuis l'extérieur du cimetière, à l'entrée de l'église à l'ouest. Celui-ci semble avoir été scrupuleusement respecté tout au long de la période. Par ailleurs, l'étude systématique de l'orientation des tombes a montré que ces deux éléments (église et chemin) ont pu agir de manière simultanée, tout au long des 8^e-11^e siècles.

Enfin, durant cette même période, des traces d'activités domestiques sont présentes au sein de l'espace funéraire, bien qu'elles semblent être avant tout le reflet d'occupations très

ponctuelles. À ce titre, les deux fosses dont l'étude carpologique a permis leur interprétation en tant que fosses d'aisance, constitue une découverte singulière. Le régime alimentaire déduit à partir des rejets, constitué de fruits (raisins, framboises, pêche, prunes, cerises) et plantes aromatiques (céleri, aneth, navette), semble être marquée par l'exploitation de jardins et de vergers. Ces indications partielles (puisque les macrorestes alimentaires ne sont pas représentés dans les déjections), complétées par la découverte d'ossements consommés, notamment de sanglier, pourraient faire pencher l'interprétation vers un usage limité de ces structures domestiques de la période carolingienne uniquement par les desservants du lieu de culte. L'occupation funéraire du haut Moyen-Âge semble s'interrompre assez brusquement dans le courant du 11^e siècle. On observe alors un hiatus dans l'occupation funéraire à l'intérieur de l'emprise de fouille, qui dure jusqu'au début du 13^e siècle.

Or, c'est durant cette période (milieu 11e-début 13^e siècle), que se manifeste pleinement la phase de « monumentalisation » de l'église, selon la formule de D. Logna-Prat, par des extensions successives de l'édifice : constitution d'un « sanctuaire » (abside), puis d'un deuxième (chapelle nord) et enfin du bras sud du transept. Chacun de ces espaces connaît l'installation d'un autel, probablement consacré (ou reconsacré pour l'autel majeur) selon des rites qui s'uniformisent et se diffusent dans tout le monde chrétien (Logna-Prat 2006 : 423 et plus). Ils témoignent de la valeur de plus en plus importante accordée aux « choses sacrées » dans la liturgie. Dans son analyse de l'organisation du rituel de dédicace et de consécration des églises, décrits dans les Pontificaux dès le 10^e siècle, mais dont les actes de la pratique se multiplient surtout à partir du 11^e siècle, D. Logna-Prat note « la logique irradiante constitutive de l'espace consacré, en partant de l'autel pour inclure toute l'église et son environnement, le cimetière » (Logna-Prat 2006 : 483). On remarque que cette période correspond, à Joué-lès-Tours, à des modifications en profondeur de l'espace : outre la reconstruction et des agrandissements successifs de l'église, on observe en effet l'abandon des espaces funéraires, pour un cimetière réduit hors emprise, probablement enclos ou, en tout cas, aux limites « sacrées » bien marquées. Il apparaît également possible de lier cette sacralité « nouvelle » de l'édifice de culte avec la volonté d'implanter de plus en plus d'inhumation à l'intérieur de l'église à partir du 13^e siècle, particulièrement au plus près des autels.

L'investissement de l'espace intérieur au Moyen Âge central constitue une rupture majeure avec la période carolingienne, qui ne connaîtra qu'une seule exception (la sépulture F506) à la règle de l'interdiction d'inhumer dans les églises édictée dans les capitulaires épiscopaux des 9^e et 10^e siècles (Sapin 1996). Cet investissement s'est déroulé en plusieurs étapes et selon plusieurs modalités : au début du 13^e siècle, seuls la chapelle septentrionale et le bras méridional du transept sont occupés. La nef ne connaîtra l'apparition des tombes qu'à partir du 15^e siècle. Son utilisation sera dès lors massive jusqu'au 18^e siècle. On observe également que la chapelle nord va être utilisée de manière beaucoup plus exceptionnelle que le reste de l'église et qu'elle renferme des tombes particulières : l'unique tombe en coffrage maçonné du site se trouve dans cet espace, de même que la seule tombe d'un prêtre orientée tête à l'ouest. Elle semble donc réservée à une population privilégiée. D'un point de vue anthropobiologique, les sépultures d'immaturs se trouvent majoritairement dans le bras sud du transept. Cette différenciation est encore plus marquée selon le sexe, puisque aucune femme n'a été détectée ailleurs que dans cette partie.

Du point de vue du recrutement, l'étude des registres paroissiaux de l'époque moderne apporte des éclairages forts utiles. Le recrutement des inhumations dans l'église semble obéir durant les 17^e et 18^e siècles à des facteurs concomitants : l'âge (nombreuses sépultures de tout-petits dans les « galeries ») et l'appartenance sociale (catégories « supérieures » bien représentées, information confortée par le bon l'état sanitaire de la population archéologique et la proportion plus importante d'individus de sexe masculin plutôt âgés). La conservation différentielle (disparition mécanique plus importante des sépultures d'immaturs) amplifie de plus le déséquilibre. Enfin, les registres permettent de fixer avec précision la date d'abandon de l'église en tant qu'espace funéraire et probablement concomitant du cimetière paroissial à l'ouest, en 1775-1776. À ce moment, le cimetière du « Morier », à l'extérieur du village, attesté dès 1619, devient l'unique espace funéraire de la paroisse.

5.3. CIMETIÈRE ET SÉPULTURES

À l'échelle de la tombe, deux thématiques principales peuvent être dégagées : celle de la typologie des sépultures d'une part, celle des gestes et des pratiques funéraires d'autre part.

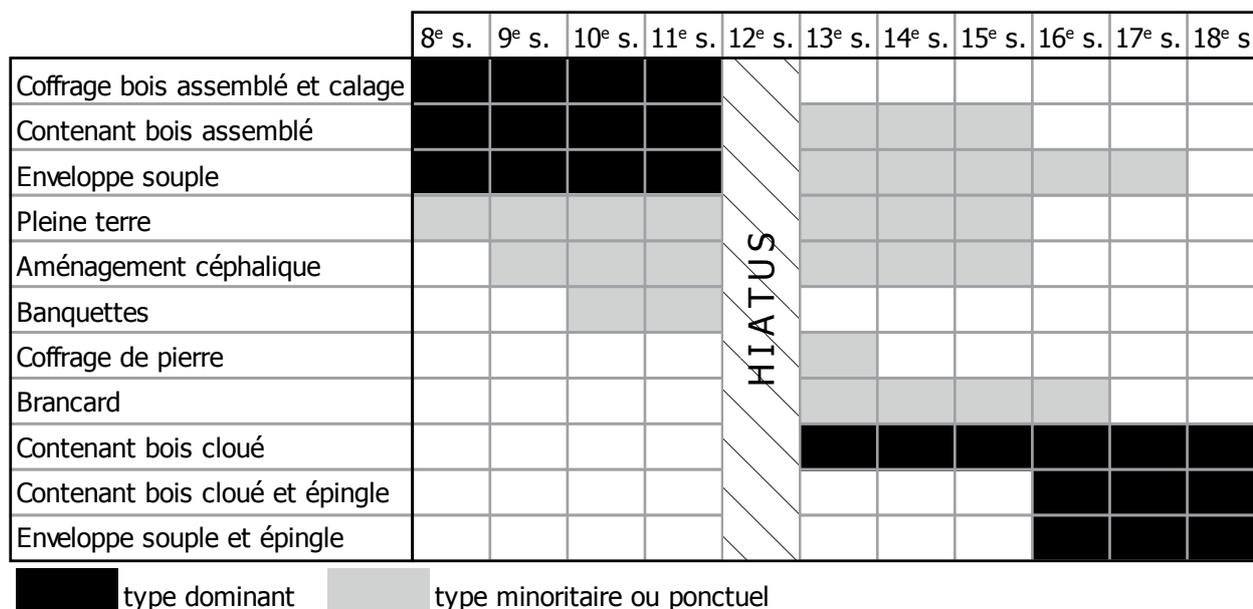


Figure 186 : typonchronologie des tombes du site de Joué-lès-Tours

En ce qui concerne le premier thème (fig. 187), la fouille de Joué-lès-Tours a montré que les types les plus fréquemment utilisés durant la période carolingienne sont les contenants de bois assemblés, qui peuvent correspondre soit à des coffrages (avec ou sans calage de pierre(s)) soit à des cercueils chevillés (que l'on ne peut exclure), ainsi que l'enveloppe souple, ou linceul. Les tombes comportant des aménagements céphaliques apparaissent plus marginales. Un autre type occasionnel qui semble être attesté seulement au 11^e siècle, est celui de la tombe dite « à banquettes », mis en évidence pour trois tombes.

Pour les périodes postérieures, le type dominant, dès le 13^e siècle, est le contenant en bois cloué, avec là encore une différenciation difficile à faire entre le coffrage construit dans la tombe et le cercueil. Celui-ci apparaît vraiment attesté au 14^e siècle et domine nettement à partir des 15^e-16^e siècles. Le coffrage maçonné reste exceptionnel sur le site. Comme pour les deux cas de probables brancards ou lits funéraires, il apparaît réservé aux tombes particulièrement privilégiées de l'ensemble funéraire. L'inhumation en linceul, qui a toujours été en usage durant ces dix siècles, voit l'utilisation fréquente d'épingles de fermeture seulement à partir du 16^e siècle.

On rappellera simplement dans cette conclusion les principaux décalages que nous avons pu constater avec la chronotypologie de référence sur laquelle nous nous sommes appuyés (Boissavít-Camus *et al.* 1996) : les types « dominants » constatés à Joué-lès-Tours n'utilisent que très peu la pierre dans leur mise en œuvre (absence de sarcophages, extrême rareté

des coffrages en matériaux non périssables) ; la pierre n'est pratiquement utilisée que pour caler ou supporter des éléments en bois ; l'enveloppe souple ou linceul est par ailleurs utilisé durant toute la période. Or ces deux types ne figurent pas parmi les « principaux types identifiés » de la chronotypologie de référence. Enfin, les contenants en bois cloués apparaissent très fréquents à Joué dès le 13^e siècle, et non pas au 15^e siècle. Ainsi, au regard des fouilles récentes de grands ensembles funéraires (Joué-lès-Tours, le prieuré Saint-Cosme à la riche en cours d'étude ou de la Madeleine à Orléans par exemple) comme de plus petits, il nous apparaît possible d'affiner cette chrono-typologie régionale, notamment en y intégrant les catégories architecturales plus « modestes », majoritaires dans notre opération.

Le mobilier déposé dans la tombe est absent durant la période carolingienne. Un seul élément redéposé et fragmenté d'agrafe à double crochet a été mis au jour, sans que l'on puisse savoir s'il était porté par un défunt. Ceci apparaît tout à fait classique du point de vue des pratiques funéraires alors en vigueur qui voient la disparition des objets dans la tombe au haut Moyen-Âge.

La pratique de la fumigation accompagnée du dépôt de vases funéraires dans la tombe apparaît à Joué-lès-Tours à la fin du 13^e siècle, ce qui est assez tardif en comparaison des autres sites régionaux. Cependant son absence au 12^e siècle peut être mise en relation avec le hiatus de sépultures constaté dans l'emprise du site. La pratique semble se terminer au début du 17^e siècle. Durant cette longue période, elle reste toutefois très peu fréquente avec seulement une dizaine de cas attestés, car certainement

réservée à une certaine catégorie de la population de la paroisse. Aussi, les analyses menées, selon une méthode innovante, sur le contenu des pots se sont-elles avérées riches d'enseignements : elles ont permis de déterminer que des essences précieuses d'encens provenant d'Inde et du Ceylan ont été utilisées. Elle remet en cause l'idée selon laquelle des substances moins onéreuses ont pu être substituées et marque l'importance que devait avoir l'utilisation de l'encens dans les cérémonies funéraires.

On notera également la présence d'un certain nombre d'objets vestimentaires (éléments de ceintures ou de ceinturons, arpillons, ferrets...) découverts systématiquement en position secondaire et fragmentés. Ces objets peuvent être autant liés à des vêtements portés par les défunts que des objets perdus. Signalons, de plus, la réflexion engagée par M. Troubaday sur la présence de monnaies dans la tombe médiévale et le caractère volontaire ou non de leur dépôt (vol. 2, annexe 7). Ce qui est avéré, c'est que les objets se font surtout plus fréquents à la fin de la période (17-18^e siècle), avec l'apparition d'anneaux. Le cas d'un chapelet dans une sépulture du 18^e siècle marque l'apparition d'une pratique nouvelle d'inhumation avec des objets de piété.

5.4. CONCLUSION GÉNÉRALE

Au terme de ce rapport, le site de Joué-lès-Tours se présente donc comme l'un des rares sites en France nous offrant une occasion d'étudier l'évolution sur une période de plus de 1000 ans (8^e-19^e siècles) d'un centre paroissial rural, dans un espace comprenant à la fois l'édifice de culte en lui-même ainsi que son environnement proche. Joué-lès-Tours, bien que peu éloigné du centre urbain de Tours, apparaît par ailleurs, ainsi que nous avons pu le constater en différents points du rapport, comme une paroisse rurale parmi les plus modestes.

En cela, le site s'avère particulièrement représentatif de la manière dont la très grande majorité de la population des campagnes médiévales concevaient leur vie (et leur mort), dans ce qui constituait le cœur de la communauté villageoise : l'église et le cimetière. La variation constante de la focale (de la tombe au terroir) que nous nous sommes efforcés de réaliser tout au long de l'étude apparaît adapté à l'étude de ce type de site. La fouille de Joué-lès-Tours souligne la richesse et la diversité des enseignements d'une telle opération.

6. BIBLIOGRAPHIE

Alduc-Le Bagousse (dir) 2004 : ALDUC-LE BAGOUSSE (A.) (dir.) – *Inhumations et édifices religieux au Moyen-Âge entre Loire et Seine*, Actes de la table ronde du CRAHM, Publications du CRAHM, Caen, 2004, 217 p.

Alexandre-Bidon 1996 : ALEXANDRE-BIDON (D.) - Images du cimetière chrétien au Moyen-Âge, in GALINIE, ZADORA-RIO 1996 : p. 79-94.

Alexandre-Bidon, Treffort 1993 : ALEXANDRE-BIDON (D.) Treffort (C.), (dir.) – *A réveiller les morts. La mort au quotidien dans l'occident médiéval*, Presse universitaire de Lyon, 1993, 334 p.

Alilaire et al. 1989 : ALILAIRE (P.), RÉBISCOUL (A.), LORANS (E.), VERJUX (C.) - *Prospection et évaluation des sites archéologiques sur le tracé de la voie express Tours-Angers (département d'Indre-et-Loire)*, SRA Centre, Orléans, 1989, 91 p.

Bisson 1995 : BISSON (D.) – *Villes en représentation*, ARCHEA, Tours, 1995 : 102 p.

Bardel, Perennec 2012 : BARDEL (A.), PERENNEC (R.) - Landevenec (Finistère) – Quelques aménagements funéraires en bois, du VII au XIe s. in Carré, Henrion 2012 – *Le bois dans l'architecture et l'aménagement de la tombe : quelles approches ? Actes de la table ronde d'Auxerre 15-17 octobre 2009*. Mémoire de l'AFAM tome XXIII, p. 193-208.

Blanchard, Delémont 2009 : BLANCHARD (P.), DELEMONT (M.) – *Crouzilles (Indre-et-Loire) « Abords de l'église », « rue Antoine Caillé », « rue Perrotin »*, rapport de fouilles, Inrap, SRA Centre, Orléans, 2009, 150 p.

Blanchard et al. 2010 : BLANCHARD (P.), CUNAUT (M.), KACKI (S.), POITEVIN (G.), ROUQUET (J.), YVERNAULT (F.) – *Orléans, La Madeleine : hospitalité et recueillement à travers différentes occupations (IX-XVIIIe s.)*, rapport de fouilles, Inrap, SRA Centre, Orléans, 2010, 5 vol.

Blanchard et al. 2011 : BLANCHARD (P.), CASTEX (D.), SOUQUET-LEROY (I.), PHILIPPE (M.), POULLE (P.) – *Témoignage de deux crises de mortalité moderne dans le grand cimetière, Issoudun, 36 088 021AH*, Rapport de fouille, Inrap, SRA Centre, Orléans, 2011, 3 vol.

Blanchard, Poitevin 2012 : BLANCHARD (P.), POITEVIN (G.) – Restitution d'un architecture en bois dans les tombes à banquettes (X-XIe s.) in Carré, Henrion 2012 – *Le bois dans l'architecture et l'aménagement de la tombe : quelles approches ? Actes de la table ronde d'Auxerre 15-17 octobre 2009*. Mémoire de l'AFAM tome XXIII, p. 389-396.

Blanchard 2013 : BLANCHARD (dir.) (P.) – *Tours, Indre-et-Loire, Tramway, Charles Gilles, Les abords de la ville : nouvelles limites de l'occupation antique et découverte d'un cimetière lié à des épidémies médiévales*, Inrap/Conseil Général d'Indre-et-Loire, SRA Centre, Orléans, 2013 : 343 p.

Bonnabel, Carré 1996 : BONNABEL (L.), CARRE (F.) – Rencontre autour du linceul, *Bulletin de liaison spécial du GAFIFF*, 1996, 102 p.

Boissavit-Camus, Zadora-Rio 1996 : BOISSAVIT-CAMUS (B.), ZADORA-RIO (E.) Organisation spatiales des cimetières paroissiaux, in GALINIE, ZADORA-RIO 1996 : p. 49-53.

Boissavit-Camus et al. 1996 : BOISSAVIT-CAMUS (B.), GALINIE (H.), LORANS (E.), ZADORA-RIO (E.) – Chronotypologie des tombes en Anjou-Poitou- Touraine, in GALINIE, ZADORA-RIO 1996 : p. 257-270.

Carré 1996a : CARRE (F.) – Le site de Portejoie (Tournedos, Val-de-Reuil, Eure), VIIe-XIVe siècles : organisation de l'espace funéraire, in GALINIE, ZADORA-RIO 1996 : p. 153-162.

Carré 1996b : CARRE (F.) – Le site de Portejoie (Tournedos, Val-de-Reuil, Eure), in Carré, Bonabel (dir.) – *Rencontre autour du linceul*, Compte rendu de la journée d'étude du GAFIFF et du SRA de Haute-Normandie, Bulletin de liaison n° spécial, 1996 : 93-102.

Carré de Busserolle 1880 : CARRE DE BUSSEROLLE (J.-X.) – Dictionnaire géographique, biographique et historique de l'ancienne d'Indre-et-Loire et de l'ancienne province de Touraine, *Mémoire de la Société Archéologique de Touraine*, tome XXIX, Tours, 1880, 423 p.

Carillo 1962 : CARILLO (M.) – *Joué-lès-Tours, monographie*, imprimerie Camus, Joué-lès-Tours, 1962.

Catteddu 2004 : CATTEDDU (I.) – Archéologie préventive et analyses des occupations rurales du haut Moyen-Âge, *Archéopages*, n°13, juillet 2004 : 26-31.

Chapelain de Seréville-Niel, Delahaye 2012 : CHAPELAIN DE SEREVILLE-NIEL (C.), DELAHAYE (F.) – Exemples de conservation du bois : trois types d'aménagements funéraires du VII^e au XVII^e siècle à Thaon (Calvados) in Carré, Henrion 2012 – *Le bois dans l'architecture et l'aménagement de la tombe : quelles approches ? Actes de la table ronde d'Auxerre 15-17 octobre 2009*. Mémoire de l'AFAM tome XXIII, p. 209-218.

Chimer, Fournier 2001 : CHIMIER (J.-P.), FOURNIER (L.) – *Joué-lès-Tours, ZAC de la Liodière, bassin de rétention*, rapport d'évaluation archéologique, AFAN, SRA Centre, Orléans 2001.

Couderc 1987 : COUDERC (J.-M.) (dir.) – *Dictionnaire des communes de Touraine*, CLD, Chambray-les-Tours, 1987, 927 p.

Colardelle (dir) 1983 : COLLARDELLE (M.) (dir.) – *Sépultures et traditions funéraires du 5^e au 13^e siècle ap. J.-C. dans les campagnes des Alpes française du nord*, Société Alpine de documentation et de recherches en archéologie historique, Grenoble, 1983, 466 p.

David et al. 2013 : DAVID (S.) (dir.), GARDERE (P.), FONDRILLON (M.), COUDERC (A.), VISSAC (C.) – *Tours, Indre-et-Loire, Tramway, rue Nationale et place Jean Jaurès. Un espace de circulation antique*, Inrap/Conseil Général d'Indre-et-Loire, SRA Centre, Orléans, 2013 : 458 p.

Debal 2004 : DEBAL (J.) – Le premier arpentage de Jean de Fleury au profit des religieuses de la Magdeleine et les moulins à eau leur ayant appartenu à Meung sur Loire et Olivet, *Bulletin de la Société Historique et Archéologique de l'Orléanais*, Tome 17, n°141, 2004, p. 5-26.

Detante, Blanchard 2010 : DETANTE (M.), BLANCHARD (Ph) - *Cormery, Indre-et-Loire, «La Métairie Notre-Dame»*. *La nécropole*, rapport de diagnostic, Inrap, SRA Centre, Orléans, 2008. 103 p.

Dufaÿ Et al. à paraître : *La fouille du Prieuré Saint-Cosme (Indre-et-Loire)*, Rapport de fouille, SADIL, SRA Centre, Orléans, à paraître.

Fouillet et al. 2011 : FOUILLET (N.), BOUILLON (J.), COTTE (O.), COUVIN (F.), DELEMONT (M.), GARDERE (Ph.), LE DIGOL (Y.), MOTTEAU (J.), YVERNAULT (F.) – *La fouille de la clinique des Dames Blanches, Tours, 37 261 082AH*, Rapport de fouille, 3 vol., Inrap, SRA Centre, Orléans, 2011 : 3 vol.

Froquet 2004 : FROQUET (H.) – *ZAC de la Liodière, secteur ouest de la RD 86, La Flottière (37 122 026 AH)*, Rapport final d'opération, Inrap, SRA Centre, Orléans, 2004.

Galinie, Zadora-Rio 1996 : GALINIE (H.), ZADORA-RIO (E.), dir. – *Archéologie du cimetière chrétien. Actes du deuxième colloque ARCHEA, Orléans, 29 septembre-1^{er} octobre 1994*. Tours, 11^e supplément à la RACF, 310 p.

Gallia 1955 : *Informations, Circonscription des Antiquités Historiques, VI^e circonscription*, 1955, vol. 13, fasc. 12, p. 162.

Gaultier et al. 2007 : GALUTIER (M.), DUCONGE (S.), LARUAZ (J.-M.), PAPIN (P.), TROUBADY (M.) – *Fondettes (Indre-et-Loire), « La Limougière »*. *Rapport final d'opération de fouille archéologique*, SADIL, SRA Centre, Orléans, 2007, 2 vol.

Giorgi 2002 : GIORGI (R.) – *Les saints, repères iconographiques*, Guide des Arts, Broché, Paris, 2002 : 384 p.

Hervé, Salé 1999 : HERVE (C.), SALE (P.) – *Fondettes, La Riche, Saint-Genouph, Ballan-Miré, Joué-lès-Tours. Rapport de prospection inventaire*, SRA Centre, Orléans, 1999.

Henrion 2012 : HENRION (F.) – Des mots pour en parler, in Carré, Henrion 2012 – *Le bois dans l'architecture et l'aménagement de la tombe : quelles approches ? Actes de la table ronde d'Auxerre 15-17 octobre 2009*. Mémoire de l'AFAM tome XXIII, p. 27-29.

Hunot, Henrion 2012 : HUNOT (J.-Y.), HENRION (F.) – Technique de mise en œuvre : entre logistique menuisier et réalité archéologique, in Carré, Henrion 2012 – *Le bois dans l'architecture et l'aménagement de la tombe : quelles approches ? Actes de la table ronde d'Auxerre 15-17 octobre 2009*. Mémoire de l'AFAM tome XXIII, p. 33-40.

Hunot, Prigent 2012 : HUNOT (J.-Y.), PRIGENT (D.) – Fontevraud (Maine-et-Loire) : l'enseignement des cercueils (15^e-18^e siècles), in Carré, Henrion 2012 – *Le bois dans l'architecture et l'aménagement de la tombe : quelles approches ? Actes de la table ronde d'Auxerre 15-17 octobre 2009*. Mémoire de l'AFAM tome XXIII, p. 185-192.

Iogna-Prat 2006 : IOGNA-PRAT (D.) – *La maison Dieu : une histoire monumentale de l'Église au Moyen-Âge : v. 800-v.1200*, L'Univers historique, Paris, Seuil : 683 p.

Jesset et al. 2003 : JESSET (S.), BOUILLON (J.), CREUZILLET (M.-F.), DIETSCH-SELLAMI (M.-F.), HAMON (T.) – *Joué-lès-Tours, « la Liodière »*, Rapport final d'opération de fouille archéologique, Inrap, SRA Centre, Orléans, 2003, 65 p. + pl.

Joly 1987 : JOLY (R.) – *Les cimetières chartrains*, Société Archéologique d'Eure et Loir, suppl. n°14, 1987, p. 231-289.

Joly (dir.) 2006 : JOLY (S.) (dir.) – « *Le Petit-Mareuil* » à Joué-lès-Tours (37 122 029 AH), Rapport final d'opération de diagnostic, Inrap, SRA Centre, Orléans, 2006, 17 p. + pl.

Joly et al. à paraître : JOLY (S.), BOUILLON (J.), MORTREAU (J.), YVERNAULT (F.) – « *La Flottière* », Joué-lès-Tours, Rapport final d'opération de fouille archéologique, INRAP, SRA Centre, Orléans, à paraître.

Laruaz, Poitevin 2012 : LARUAZ (J.-M.), POITEVIN (G.) (dir.) – *Tours (Indre-et-Loire), première ligne de tramway de l'agglomération tourangelle. Les fouilles du « centre de maintenance » et du « parking relais »*, Tours, Conseil général d'Indre-et-Loire, SRA Centre, Orléans, 2011, 3 vol.

Lauwers 2005 : LAUWERS (M.) – *Naissance du cimetière. Lieux sacrés et terre des morts dans l'occident médiéval*, Broché, Paris, 393 p.

Lauwers 2010 : LAUWERS (M.) – « Circuit, cimetière, Paroisse. Réflexion sur l'ancrage ecclésial des sites d'habitat », in *Autour du « village ». Établissements humains, finage et communauté rurales entre Seine et Rhin (IVe-XIIIe siècles). Actes du colloque de Louvain-la-Neuve, 16-17 mai 2003*, Ed. J.-M. Yante et A.-M. Bultot-Verleysen, Louvain-la-Neuve, 2010.

Lavenu, Mataouchek 1999 : LAVENU (M.), MATAOUCHEK (V.) – *Dictionnaire d'architecture*, Éditions J.-P. Gisserot, Patrimoine culturel, 1999 : 126 p.

Le Maho 1996 : Le MAHO (J.) – La réutilisation funéraire des édifices antiques en Normandie au cours du haut Moyen-Âge, in FIXOT (M.), ZADORA-RIO (E.) – *L'environnement des églises et la topographie religieuse des campagnes médiévales, actes du IIIe colloque internationale d'archéologie médiévale (Aix-en-Provence, 28-30 septembre 1989)*, DAF, éd. Maison des Sciences de l'Homme, Paris : 10-17.

Lichon et al. 2005 : LICHON (A.-A.), JESSET (S.), SALIN (M.), TEXIER (M.) – *Commune de Joué-lès-Tours, « les Étangs de Narbonne »*, Site

A85, n°62, 37 122 027AH, Rapport de fouilles, INRAP, SRA Centre, Orléans 2005.

Livet et al. 2008 : LIVET (J.), KILDEA (F.), BIGOT (S.), MAHY (P.) – *La Celle-Saint-Avant, route départementale 910 (Indre-et-Loire, 37)*. Rapport de diagnostic, Inrap, SRA Centre, Orléans, 2008, 116 p.

Lorans 2006 : LORANS (E.) (dir.) – *Saint-Mexme de Chinon. Ve-XXe s.*, Edition du CTHS, Paris, 2006, 598 p.

Lorans 2007 : LORANS (E.) – Le monde des morts de l'Antiquité tardive à l'Époque moderne, in CRUBEZY (E.) et al. – *L'archéologie funéraire*, Edition Errance, Paris, nouvelle édition revue et corrigée 2007, p. 177-234.

Mabille 1865 : MABILLE (E.) – Notice sur les divisions territoriales et la topographie de l'ancienne province de Touraine, in *Bibliothèque de l'école des chartes*, 1865, tome 26, p. 303-337.

Maillard 1992 : MAILLARD (B.) – *Les campagnes de Touraine au XVIIIe siècle, étude d'histoire économique et sociale*, Thèse pour le doctorat d'État, dir. F. Lebrun, Université de Rennes II, 1992, 5 vol.

Mairie de Joué-lès-Tours 1994 : *Jocondiens, histoire de Joué*, Brochure réalisée et éditée par la mairie de Joué-lès-Tours, 1994.

Martiquet 1990 : MARTIQUET (J.-F.) – *Joué pendant la Révolution, 1789-An V, Étude d'après les registres de délibérations de la municipalité*, Mémoire de maîtrise, dir. C. Petitfrère, Université de Tours.

Maurice 1955 : MAURICE (J.) – Découverte d'un four à poterie gallo-romain à Joué-lès-Tours, *Bulletin de la Société Archéologique de Touraine*, Tome XXX, 1955, p. 153-157.

Maurice 1957 : MAURICE (J.) – Pierre tombale de l'ancien cimetière de Joué-lès-Tours, *Bulletin de la Société Archéologique de Touraine*, Tome XXXII, 1957, p. 40.

Maurice 1969 : MAURICE (J.) – *Joué et son histoire, synthèse historique*, Allan Sutton, Joué-lès-Tours, 1969, 146 p.

Morzadec, Salé 2001 : MORZADEC (H.) SALE (P.) – *Joué-lès-Tours, ZAC de la Liodière*, DFS d'évaluation archéologique, AFAN, SRA Centre, Orléans, 2001, 15 p. + pl.

NoiZet 2002 : NOIZET (H.) – Le centre canonial de Saint-Martin de Tours et ses domaines périphériques en Val de Loire (IX^e-X^e siècle), *Anales de Bretagne et des pays de l'ouest, Anjou, Maine, Poitou Charente, Touraine*, 109-2, 2002, p. 9-33.

Papin 2008 : PAPIN (P.), *La Celle-Saint-Avant, Rapport Final d'Opération de sauvetage urgent*, Tours, Conseil général d'Indre-et-Loire, SRA Centre, Orléans, 2011. 37 p.

Papin et al. 2010 : PAPIN (P.), COQUERY (J.-F.), LARUAZ (J.-M.), PHILIPPE (M.), PHILIPPON (S.) – *Tours/Joué-lès-Tours (Indre-et-Loire). Diagnostic archéologique de la première ligne de Tramway de l'agglomération Tourangelle : rapport intermédiaire*, juillet 2010, Conseil Général d'Indre-et-Loire, SRA Centre, Orléans, 2 vol.

Papin, Hirn, Vanhove 2011a : PAPIN (P.), HIRN (V.), VANHOVE (C.) - *Joué-lès-Tours (Indre-et-Loire). Deuxième rapport intermédiaire de diagnostic archéologique de la première ligne de Tramway de l'agglomération Tourangelle*, Conseil Général d'Indre-et-Loire, SRA Centre, Orléans, juin 2011, 57 p.

Papin, Hirn, Vanhove 2011b : PAPIN (P.), HIRN (V.), VANHOVE (C.) - *Tours/Joué-lès-Tours (Indre-et-Loire). Diagnostic archéologique de la première ligne de Tramway de l'agglomération tourangelle : rapport final d'opération*, Conseil Général d'Indre-et-Loire, SRA Centre, Orléans, septembre 2011, 3 vol.

Passarrius (dir.), Donat, Catafau 2005 : PASSARRIUS (O.), DONAT (R.), CATAFAU (A.) – *Vilarnau un village du Moyen-Âge en Roussillon*, Ed. Trabucaire, Conseil-Général des Pyrénées-Orientales, Perpignan, 2008, 520 p.

Pérouse de Monclot 1972 : PÉROUSE DE MONCLOT (J.-M.) – *Architecture. Méthode et vocabulaire*, éd. du patrimoine, Paris, 1972, 2 vol.

Peytremann 2003 : PAYTREMANN (E.) – *Archéologie de l'habitat rural dans le nord de la France du IV^e au XII^e siècle*, Broché, Paris, 2003, 2 vol.

Pietri 1983 : PIETRI (L.) - *La ville de Tours du IV^e au VI^e siècle : naissance d'une cité chrétienne*, Collection de l'École Française de Rome, 69, 1983 : 853 p.

Prigent, Hunot 1996 : PRIGENT (D.), HUNOT (J.-Y.) – *La mort : voyage au pays des vivants. Pratiques funéraires en Anjou*, Association culturelle du Département du Maine-et-Loire, Angers, 1996.

Prigent 1996 : PRIGENT (D.) - Les céramiques funéraires XI^e-XVII^e siècles, in GALINIE, ZADORA-RIO 1996 : p. 215-224.

Provost 1988 : PROVOST (M.) – *Carte archéologique de la Gaule, l'Indre-et-Loire (37)*, Académie des inscriptions et belles-lettres, Paris, 1988, 141p.

Rasplus et al. 1974 : RASPLUS (L.), ACAYDE (G.), DESPREZ (N.) – *Carte géol. France (1/50 000), feuille Tours (457), Notice explicative*, Orléans, BRGM, 17p.

Riou et al. 2005 : RIOU (S.), ARNAULT (C.), BOISSARD (E.), HENRION (F.), LOZAHIC (Y.) – *Cergy (Val-d'Oise). Église Saint-Christophe*, DFS de fouille programmée, Centre d'étude Médiévales, SRA Ile-de-France, Saint-Denis, 2005, 5 vol.

Riou, Marteaux 2013 : RIOU (S.), MARTEAUX (F.) – *Lerné (Indre-et-Loire). Église paroissiale Saint-Martin*, Rapport de diagnostic, Conseil Général d'Indre-et-Loire, SRA Centre, Orléans, 2012, 82 p.

Rodier, Morin 1994 : RODIER (X.), MORIN (S.) - *Joué-lès-Tours, «Boulevard périphérique ouest de l'agglomération tourangelle, section R.D.7-R.D.751, diffuseur Gustave-Eiffel, bretelle B1» (37 122 005 AH) (I.-et-L.)*, document final de synthèse de sauvetage urgent, SRA Centre, Orléans, 1994, 13 p.

Salé et al. 2010 : SALE (P.) - *Villedômer, Indre-et-Loire, Place des Martyrs de la résistance et rue du Maréchal Leclerc. L'église, le cimetière et le presbytère*. Rapport de diagnostic, Inrap, SRA Centre, Orléans, 2010. 70 p.

Séguy, Buchet 2001 : SEGUY (I.), BUCHET (L.) – *Manuel de Paléodémographie*, Ed. Ined, coll. Les Manuels, Paris, France, 2001, 430 p.

Seigne 2004 : SEIGNE (J.) – *Technique de construction en Gaule romaine*, in Bessac et al. 2004 : BESSAC (J.-C.), CHAPELOT (O.), DE FILIPPO (R.) FERDIERE (A.), JOURNOT (F.), PRIGENT (D.), SAPIN (C.), SEIGNE (J.) – *La construction. Les matériaux durs : pierre et terre cuite*, Errance, Paris, 2004, p. 51-96.

Serres, Gaultier, Wilson 2007 : SERRE (S.), GAULTIER (M.), WILSON (J.) – *L'église Saint-Clair d'Hérouville (Val-d'Oise) : histoire d'une église paroissiale*, in *Bulletin archéologique du Vexin français et du Val-d'Oise*, n°39, 2007, p. 57-94.

Sapin 1996 : SAPIN (C.) - Dans l'église ou hors l'église : quel choix pour l'inhumé, in GALINIE-ZADORA-RIO 1996 : p. 65-78.

Schweitz 1981 : SCHWEITZ (D.) – Dépôts funéraires médiévaux en Vendômois et dans le Centre, *Revue archéologique du Centre de la France*, tome 20, fasc. 2, 1981 : 27-40.

Toulier 1979 : TOULIER (B.) – Notes sur l'œuvre de Nicolas Poitevin (16.. ?-1719) et l'état des ponts et chaussées de la généralité de Tours, *Bulletin de la Société Archéologique de Touraine*, Tome XXXIX, 1979, p. 173-194.

Treffort 2010 : TREFFORT (C.) – Une archéologie très « humaine » : regard sur trente ans d'étude des sépultures médiévale en France, in CHAPELOT (dir.) – *30 ans d'archéologie médiévale en France*, Publications du CRAHM, Caen, 2010, p. 213-226.

Val de Loire Roman 1965 : *Val de Loire Roman, Touraine Romane*, éditions Zodiaque, 1965, 415 p.

Watteaux 2003 : WATTEAUX (M.) – « À propos de la « naissance du village au Moyen-Âge », La fin d'un paradigme », *Études rurales*, N°167-168, 2003, pp. 306-318.

Yvernault 2011. YVERNAULT (F.) – *Nouzilly, Indre-et-Loire, rue Saint-Agathe et rue Paul Boivinét. Exploration d'un secteur du cimetière paroissial, découverte de deux zones funéraires du 8^e au 11^e siècle*, rapport de diagnostic, Inrap, SRA Centre, Orléans, 2010. 83 p.

Zadora-Rio et al. 1992 : ZADORA-RIO (E.), GALINIÉ (H.), BARON (M.-C.), HUSI (P.), JOUQUAND (A.-M.), MARTINEAU (M.-C.), MASCLA (J.-M.), POIROT (A.), RODIER (X.), THEUREAU (C.) - Fouilles et prospections à Rigny-Ussé (Indre-et-Loire), rapport préliminaire 1986-1991. *Revue archéologique du Centre de la France*. Tome 31, 1992. pp. 75-166.

Zadora-Rio, Galinié 1995 : Zadora-Rio (E.), GALINIÉ (H.) - La fouille de l'ancien centre paroissial de Rigny (commune de Rigny-Ussé, Indre-et-Loire) — Deuxième rapport préliminaire (1992-1994). *Revue archéologique du Centre de la France*. Tome 34, 1995. pp. 195-249.

Zadora-Rio et al. 2001 : ZADORA-RIO (E.), GALINIÉ (H.), HUSI (P.), LIARD (M.), RODIER (X.), THEUREAU (C.) - La fouille du site de Rigny, 7^e-19^e s. (commune de Rigny-Ussé, Indre-et-Loire) : l'habitat, les églises, le cimetière. Troisième et dernier rapport préliminaire (1995-1999). *Revue archéologique du Centre de la France*. Tome 40, 2001. pp. 167-242.

Zadora-Rio 2000 : ZADORA-RIO (E.) – Lieux d'inhumation et espaces consacrés. Le voyage du pape Urbain II en France (Août 1095 – Août 1096), in VAUCHEZ (dir.) - Lieux sacrés, lieux de culte sanctuaires. Approches terminologiques, méthodologiques, historiques et morphologiques, École Française de Rome, 1996, 310 p.

Zadora-Rio 2005 : ZADORA-RIO (E.) – La paroisse à l'épreuve de l'archéologie, in DELAPLACE (dir.) – *Aux origines de la paroisse rurale en Gaule méridionale : IV^e-IX^e siècles*, acte du colloque international du 21-23 mars 2003, Errance, 2005, 310 p. 15-23

Zadora-Rio 2008 : ZADORA-RIO (Dir.) – *Des paroisses de Touraine aux communes d'Indre-et-Loire. La formation de territoires*, 34^e supplément à la RACF, Tours, 303p.

7. INVENTAIRES DES SOURCES ÉCRITES ET ICONOGRAPHIQUES DE JOUÉ-LÈS-TOURS (F. YVERNAULT)

Sauf mention contraire, toutes les sources ont été consultées à l'occasion de l'étude documentaire.

Archives historiques départementales d'Indre et Loire

Série C. Administration provinciale

C181. 85 pièces, 5 plans. 1772-1786. Lettre de MM. De Trudaine et Necker, adressées à M. Ducluzel, intendant de Tours et relative à des demandes d'indemnités de terrains employés à la construction des routes de Saumur à Montreuil, de Richelieu à Châtellerauld ... de Tours à Chinon. (Non consulté).

C297. 97 pièces. 7 plans. 1734-1785. Réparations de l'église, du presbytère et du vicariat de Joué.

C628. 74 pièces. 1741-1788. Prétention du domaine sur des maisons et autres propriétés relevant des châteaux de Tours et du Plessis. Détail des biens situés sur les paroisses de Joué, Monts, Saint-Symphorien.

C629. 146 pièces. 1739-1788. Domaines de Tours et du Plessis. Relevés d'actes de mutation de propriétés en la mouvance du roi, situées sur l'emplacement des anciennes fortifications de la ville de Tours et dans les paroisses de La Riche, Joué, Montlouis.

C650. 148 f°. 1682-1687. Registre de la consistance des domaines et de la recette des droits domaniaux. Fiefs relevant des châteaux de Tours et du Plessis. Cens et rentes pour maisons et terrains relevant des châteaux de Tours et du Plessis. Droits de lods et ventes pour ventes volontaires et judiciaires, pour échange et contre-échanges. (Consulté).

C707. 149 pièces. 1762-1788. Ordonnance du bureau des finances autorisant des particuliers de Loches, Cormery, Véretz, Sainte-Maure, l'Île-Bouchard, Montbazou, Joué... à faire les réparations et constructions portées dans leurs requêtes. (Consulté).

Série 3E : registres de notaires

3^E13/20. Étude de René Berger I. Huissier et sénéchal et notaire de lachat et prévôté de la Varenne. 1662-1663, 1668.

3^E13/21. Étude de René (II) Berger. 1669-9 juin 1676.

Actes de 1676, 1672, 1673. Titres de l'église de Joué (sans date).

Série G : clergé séculier

Paroisse de Joué

G817. 32 pièces. 1661-1789. Testament de Martin Pépin et de Marthe Buron, sa femme ; de Jeanne Coisnier, veuve de Pierre Barberon, portant legs de vignes dans le clos de l'Epan et près de la Brillaudière, pour fondation d'anniversaires. Autres dons pour fondations de messes.

G1251. 1526-1726. Titres de propriété de la cure et de la fabrique, testaments.

G1252. 1635-1658. Reconnaissances de dettes, quittances, pièces de procédure relatives des prêts consentis par le curé et les fabriciens de la paroisse Saint-Pierre de Joué.

Le Plessis-lès-Tours (Grandmont)

G325. 146 f°. 1775-1789. Délibérations du chapitre du Plessis-les-Tours : réparations des églises et presbytères de Blalay, Joué, Marcilly.

Saint-Martin

G413. 155 pièces. 1750-1790. Détail du revenu de la manse du chapitre Saint-Martin. Du Pas d'Ane et de Chauvigny à Joué.

G418. 82 pièces. 920-1787. Trésorier de Saint-Martin. Aveux, foi et hommages : des fiefs de l'aumônerie en la ville de Tours, Joué, Saint-Avertin ... fournis au trésorier.

G420. 134 pièces. 1484-1788. Aveu et dénombrement rendu au trésorier par Nicolas Courbefosse, aumônier de Saint-Martin, pour fiefs à Tours, Joué, Vençay, Louestault, Fondettes ...

G422. 60 f°. 1780. Inventaire des titres de la trésorerie de Saint-Martin. Charges de celle-ci : cire et lumière du chœur, vin pour les messes, chantres et enfants de chœur le dimanche des Rameaux.

G423. 204 f°. 1404-1751. Copies des aveux rendus au roi par messieurs les trésoriers. Aveux rendus par Le Saintier, Gervais Chevrollier, Jean de Courbefosse et Nicolas Victon, aumôniers de Saint-Martin, seigneurs des fiefs de Louestault, Guigné, à Beaulieu, Le Mée à Joué, etc.

G427. 91 pièces, deux plans. 1480-1787. Chambrier et chevecier de Saint-Martin. Aveux et dénombrements du Plessis. Inventaire général des titres. (Non consulté).

G447. 30 pièces, trois plans. 1444-1756. Prévôté de La Varenne. Eventaillement du domaine de la Luaudière, paroisse de Joué, acquis par le chapitre. (Non consulté).

G453. 49 pièces. 1511-1788. Baux à ferme et adjudication par les chanoines. Plans et procès-verbal de bornage des dîmes perçues par le chapitre, l'aumônier et l'hôpital sur les fiefs et domaines de la Belottière, la Rottière, la Rabière, le Morier, la Troue, Moque Barry, le Mée, les Fontaines et Glatinay. (Non consulté).

G582. 53 f°. 1785-1787. Comptes des recettes et dépenses de la grande bourse pour l'année 1785-1786, rendu par Davezou, receveur. 597 livres pour livres d'église, donnés aux curés de Ciran, Civray, Joué, Saint-Cyr, Saint-Flovier ; 600 livres pour frais de voyages à Paris, relatifs à l'affaire des cimetières. (Non consulté).

G589. 86 f°. 1783-1789. Brouillard de recettes et de dépenses pour les années 1783-1789.

G591. 49 f°. 1748.

Inventaire des titres et papiers de la fabrique de Saint-Martin de Tours fait en 1748.

G593. 320 f°. 1790.

Inventaire général des anciens fonds revenus et droits de la fabrique de Saint-Martin et des 13 chapelles et semi-prébendes y réunies en 1744, par C.-F. Amelin, archiviste du chapitre, arpenteur, géomètre et feudiste.

G1172. Rentes : titres. 1326-1789. Titres de rentes sur des biens sis dans les paroisses de Fondettes, Joué (1747-1771), Notre Dame d'Oé, Restigné, Rochecorbon, Saint-Avertin, Saint-Cyr, Notre-Dame-de-l'Ecrignolle, Notre-Dame-La-Riche (1489-1754), Saint-Clément (1422-1469).

Saint-Cosme

G517. 298 f°. 1752. Inventaire des titres de la manse conventuelle et des offices claustraux du prieuré de Saint-Cosme, réunis à la fabrique de Saint-Martin, en 1742.

Prieuré du Bois-Rahier

G1064. 123 f°. 1771. Inventaire très succinct des titres du prieuré de Bois-Rahier ou de Grandmont-lès-Tours. Fondation du prieuré par Henri II roi d'Angleterre. Acquisition de bâtiments et domaines en la paroisse de Joué et d'un fief appelé Le Tremblay.

Série H, clergé régulier

Abbaye de Saint-Julien

H517. 330 f°. 18^e siècle. Inventaire des titres des seigneuries de Vallières, Saint-Roch, Port-Cordon, l'Aubraye en Joué, Ballan et Monts. Procès entre les religieux et les chanoines de Saint-Martin au sujet des droits que ces derniers prétendaient avoir sur les hommes de l'abbaye, paroisse de Joué.

Prieuré de Saint-Sauveur-lès-Tours (ordre de la Trinité de la Rédemption des captifs).

H739. 157 pièces. 1258-1787. Copie de partie d'un inventaire des titres, papiers et désignation des biens dudit prieuré, 1594. Procédure entre les prieurs et religieux d'une part, et le sieur Thiby, propriétaire d'une maison et dépendances située paroisse de Joué, avoisinant une pièce de vigne qui appartenait aux religieux, 1732, 1740. Baux à ferme de tous les biens de Saint-Sauveur faits par frère François Bochel, prieur-ministre de Saint-Sauveur en 1573 et par Charles Thomas, prieur-ministre en 1594. Autres baux de 1599 à 1626. Déclaration par le prieur François-Josèph de Capiaumont des domaines et rentes du prieuré de Saint-Sauveur, 1787.

Série 1Q. Biens nationaux

1Q355. Églises de Chanceaux, Esvres, Chambray, abbaye de Cormery, églises de Druyes, Joué ...

1Q1112. Nouveau sommier de rentes. Biens de la fabrique.

Série V. Administration des cultes. 1800-1940.

5V74. Biens meubles et immeubles, acquisition, aliénation, échange, location : ordonnances royales, décrets, arrêtés, rapports, baux à ferme, délibération des conseils municipaux et de

fabrique ... Communes de Dolus à Monthodon (1809-1898).

5V80. Travaux de construction et de réparation des bâtiments, demande de secours, financement par les fabriques : délibérations, comptes de fabrique, devis, plans, correspondance. Joué (1874). Secours accordé pour l'acquisition d'un chemin de Croix.

Registres paroissiaux

Les registres paroissiaux, consultables sur le site internet des Archives Départementales d'Indre-et-Loire ont été dépouillés par Christophe Bours (INRAP), Juliette Grall (SADIL), Benjamin Lefebvre (SADIL), Grégory Silberstein (SADIL), Françoise Yvernault (INRAP). Les actes de sépultures conservés du 30 novembre 1671 jusqu'en 1792 ont été dépouillés intégralement.

Sources imprimées

Mabille 1863 : Mabille (E.).- Catalogue analytique des diplômes, chartes et actes relatifs à l'histoire de Touraine contenus dans la collection de Dom Housseau, *Mémoires de la Société Archéologique de Touraine*, Tome XIV, 1863.

Mabille 1865 : Mabille (E.).- La Pancarte Noire de Saint-Martin de Tours, brûlée en 1793 et restituée d'après les textes imprimés et manuscrits, *Mémoires de la Société Archéologique de Touraine*, Tome XVII, p. 319-464.

Gorry 1985 : **GORRY (J.-M.)**.- *Paroisses et communes de France*, dictionnaire d'histoire administrative et démographique, Indre-et-Loire, Éditions du Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, 1985.

Fonds d'érudits

Fonds Baluze.

1Mi 55/1-6, Bibliothèque Nationale de France, département des manuscrits, collection Baluze. Le fonds concerne la collégiale Saint-Martin (les microfilms 1 à 4 ont été consultés).

1Mi 55/1, n°76. Cartulaire du chapitre Saint-Martin de Tours. Extraits de la Pancarte Noire, de la Pancarte Rouge et de la Pancarte *Alia*. Lettres royales.

1Mi 55/2, n°77. 436 f°. *Ex chartralaris Cenomanensi majoris. Ex chartralaris Normanancis majoris.*

1Mi 55/3. Rituels, services quotidiens. Procès-verbal des reliquaires, bijoux et biens privés en l'église monsieur saint Martin de Tours par les huguenots lan 1562. Règlement général fait entre le roy de France Philippe Auguste et Richard roy d'Angleterre, comte d'Anjou pour les droits et fiefs que ces deux princes avoient en Touraine au dedans et aux environs de la ville de Tours.

1Mi 55/4. Copie de la charte de Charles roy de France, tirée par collation de la Pancarte Noire. Copie de privilèges de 1211. Copie imprimée d'une charte de Philippe roi de France, 14^e siècle. Copie du privilège de Charles le Simple.

Sources iconographiques

Plan dit napoléonien, 1826. 37_122_001 : Tableau d'assemblage, échelle 1/20000. 003 : Section B du Bourg. Échelle 1/2500.

C183/3. 18^e siècle. Plan de la route de Paris en Espagne depuis Tours jusqu'à Port-de-Piles passant par Montbazou, Sorigny et Sainte-Maure.

ADIL C189/1. 18^e siècle. Route de Tours en Poitou par Azay-le-Rideau, Chinon et Loudun, contenant toute la banlieue entre Tours et Chinon.

Archives départementales d'Indre et Loire (contemporaines, Chambray-Lès-Tours)

2 O 122/10. Administration générale. Affaires diverses. An X – 1930.

Rapport du commissaire expert de la préfecture d'Indre-et-Loire soussigné sur l'instruction de M. le général préfet du 30 ventôse 12 [mars 1804] pour l'administration civile de la commune de Joué.

2 O 122/47. Église (1809-1933). Quatre plans projets d'une nouvelle église. Devis de construction d'une église neuve. Adjudication des matériaux de l'église de Joué-lès-Tours (1868). Lettre de l'archevêque de Tours autorisant la construction d'une nouvelle église (1864). Procès-verbal d'arpentage, plan et estimation de deux emplacements soumis au choix du conseil municipal de la commune pour la construction d'une église. 1863 (Plan). Correspondance entre le maire de Joué-lès-Tours et le préfet d'Indre-et-Loire (1864, 1825, 1810). Extraits des registres de délibérations municipales (1863). Réparations de l'église (1848, 1830, 1812).

2 O 122/48. Église et presbytère (1811-1869). Devis des ouvrages qu'il convient de faire pour réparer l'église et le presbytère de la commune de Joué. 1811.

2 O 122/49. Presbytère (an XIII-1908). Huit plans projet de reconstruction du presbytère (1863). Huit plans de projet de reconstruction du presbytère (1863). Mémoire des travaux faits à la cure par moi Georget Clavier maçon demeurant à Joué pour la construction d'une porte cochère. Extrait du registre des délibérations du conseil municipal (1862). Correspondre entre le maire de Joué-lès-Tours et le préfet d'Indre-et-Loire (1853). Acquisition du presbytère par la commune (1809). Procès-verbal d'expertise de la maison presbytérale (1807). Extrait du registre des délibérations municipales (1806, an XI). Procès-verbal de réception provisoire des travaux exécutés pour la construction du presbytère de la commune de Joué. Devis estimatif des travaux à faire pour reconstruire le presbytère de la commune de Joué-lès-Tours. Réparations à faire au presbytère de la commune de Joué (1821). (Consulté).

2 O 122/50. Logement du vicaire (1823-1839). (Non consulté).

2 O 122/57. Travaux effectués dans plusieurs bâtiments à la fois (an XIII-1888). Construction des murs du cimetière (1854), réparations sur l'église de Joué.

2 O 122/69. Biens communaux non bâtis. Place publique. 1867-1922. Agrandissement de la place de la mairie (1867).

2 O 122/70. Translation du cimetière (1811-1939). Plan projet pour l'entrée du cimetière (1867). Plan de construction d'un abri (1930). Plan de coupe et façades du pavillon du gardien (1930). Plan du nouveau cimetière (1932). Plan du pavillon du gardien et du monument aux morts.

2 O 122/71. Cimetière. Clôtures (1811-1890). Extrait du registre de délibérations municipales. 1810.

2 O 122/72. Cimetière. Concessions (1811-1905).

29J. Fonds des architectes Guérin et Rohard. Fonds composé uniquement de plans, ne comportant pas de pièces écrites, ni de dossiers de clients. Plans de la nouvelle église de Joué-lès-Tours. (Non consulté).

Archives municipales de Joué-lès-Tours

175w23 : carton regroupant les documents sur l'église, le cimetière le presbytère.

Plan des dépendances du presbytère de la commune de Joué (Sans date).

Vente du presbytère (an 10).

Plan de l'ancienne église de Joué par le commissaire expert de la préfecture Désiré Moin, le 5 Fructidor an 10 [1802].

Devis estimatif de la construction d'une maison destinée à loger M. le vicaire de la commune de Joué. 1824.

Devis estimatif des réparations à faire à l'église de la commune de Joué (1830).

Devis estimatif des réparations à faire à l'église de la commune de Joué (1832).

Plan d'un projet de reconstruction du presbytère (1857).

Procès-verbal de réception définitive des travaux exécutés pour la construction du presbytère de la commune de Joué (1860).

Rapport de M. Guérin sur la question d'emplacement d'une nouvelle église (20 mars 1863). Description de l'ancienne église.

Rapport de l'architecte soussigné sur la question d'emplacement d'une nouvelle église (20 mars 1863).

Extrait du registre des délibérations du conseil de fabrique de l'église paroissiale de la chaire de Saint-Pierre de Joué-lès-Tours de 1864 (31 décembre 1868).

Plan d'un projet d'une église neuve (1864).

Procès-verbal d'adjudication des travaux de construction d'une église neuve à Joué (1865).

Construction de l'église de Joué. Compte des travaux de l'entreprise Ricard.

Registres de délibérations municipales

Consultation des années 1790 à 1793.

8. INDEX DES FIGURES

Figure 1 : localisation de l'opération de Joué-lès-Tours sur la carte topographique IGN au 1/25 000 (©IGN Paris-Scan 25, 2005, Autorisation de reproduction n° 2006/CUDC/0186) p.50

Figure 2 : localisation des zones de prescription de fouilles archéologiques sur le tracé du tramway de l'agglomération tourangelle p.51

Figure 3 : projection du projet du tramway sur le cadastre de 1826 (ADIL 37_122_003) p.51

Figure 4 : plan des résultats du diagnostic (d'après Papin, Hirn, Vanhove 2011a et b) p.52

Figure 5 : plan de la prescription de l'opération de Joué-lès-Tours p.53

Figure 6 : plan des zones de fouilles et dates d'intervention p.54

Figure 7 : photographie de l'ouverture de la tranche ferme (zones 1 à 3) p.55

Figure 8 : photographie de l'ouverture de la tranche complémentaire (zone 4) p.55

Figure 9 : photographie de l'ouverture de la tranche complémentaire (zone 7) p.55

Figure 10 : photographie de la stratification rencontrée en zone 3 p.57

Figure 11 : exemple de photographie géoréférencée p.58

Figure 12 : quelques étapes de l'acquisition des informations spatialisées sous SIG p.60

Figure 13 : tableau synthétique de la périodisation des résultats de l'opération p.63

Figure 14 : contexte géologique de l'opération, d'après les cartes géologiques de la France de Tours (n°457, XVIII-22) et de Langeais (n°487, XVIII-23). p.64

Figure 15 : transect géomorphologique du site de Joué-lès-Tours p.66

Figure 16 : carte archéologique de la commune de Joué-lès-Tours p.68

Figure 17 : détail du plan d'assemblage du cadastre de 1826 (ADIL 37_122_001) p.73

Figure 18 : détail de la section B dite du bourg de « Joué » du cadastre de 1826 (ADIL 37_122_003) p.74

Figure 19 : détail de la carte « de Siette », 1619, Bnf (Bibliothèque numérique Gallica) p.76

Figure 20 : détail de la carte de Cassini, fin 18^e s. p.77

Figure 21 : détails du « Plan de la route de Tours en Poitou par Azay-le-Rideau, Chinon et Loudun », ADIL C189, 18^e s. p.77

Figure 22 : détail du plan de la « Maison presbitéral de Joué et d'une partie de son enclos (...) » issu d'un devis estimatif de travaux, 1808 (AM Joué-lès-Tours) p.78

Figure 23 : « Plan d'une partie du presbytère de la commune de Joué », 1816 (ADIL 1Ø122/49) p.79

Figure 24 : croquis en plan domaine du presbytère de Joué-lès-Tours en 1853 (ADIL 1Ø122/49) p.79

Figure 25 : « Plan du domaine du presbytère de Joué-lès-Tours », 1886 (ADIL 1Ø122/49) p.80

Figure 26 : plan de l'« ancien presbytère et de ses dépendance » du 3 février 1907 (ADIL 1Ø122/49) p.81

Figure 27 : plan de l'ancienne église de Joué, 5 fructidor de l'an 10, 1802 (AM Joué-lès-Tours) p.82

Figure 28 : plan du bourg de Joué-lès-Tours vers 1865, avec l'emplacement de la nouvelle église (AM Joué-lès-Tours) p.84

Figure 29 : plan synthétique des connaissances sur le bourg de Joué et ses environs aux 17^e et 18^e siècles d'après les sources écrites et iconographiques p.90

Figure 30 : photographie aérienne de la tranche ferme de l'opération de fouille (© Cyb'Air Vision 2011) p.92

Figure 31 : plan de l'indice de conservation des niveaux archéologiques au sein de l'emprise de fouille p.92

Figure 32 : photographie de la berme est de la fouille en zone 3 en fin de fouille (coupe 4) p.93

Figure 33 : photographie de la berme ouest de la fouille en zone 1 en fin de fouille (coupe 7) p.93

Figure 34 : tableau récapitulatif de la nature des faits archéologiques enregistrés p.94

Figure 35 : plan de la nature des faits archéologiques p.95

Figure 36 : plan masse des vestiges p.97

Figure 37 : détail du plan masse (partie centrale) p.99

Figure 38 : détail du plan masse (partie nord) p.101

Figure 39 : coupe générale de la berme est de l'emprise de fouille (partie sud, coupe 4a) p.103

Figure 40 : coupe générale de la berme est de l'emprise de fouille (partie centrale, coupe 4b) p.104

Figure 41 : coupe générale de la berme est de l'emprise de fouille (partie nord, coupes 6 et 13) p.105

Figure 42 : coupe générale de la berme ouest de l'emprise de fouille (partie sud, coupe 7a) p.106

Figure 43 : coupe générale de la berme ouest de l'emprise de fouille (partie centrale, coupe 9) p.107

Figure 44 : coupe générale de la berme ouest de l'emprise de fouille (partie nord, coupe 7b et c) p.108

Figure 45 : coupe générale est/ouest, zone 1 (coupe 10-18) p.109

Figure 46 : coupe générale est/ouest, zone 7 (coupe 285) p.110

Figure 47 : plan des vestiges de l'époque protohistorique p.112

Figure 48 : photographie de la partie nord de la zone 1 p.113

Figure 49 : plan des vestiges de l'époque gallo-romaine p.114

Figure 50 : photographie d'un bloc antique en réemploi dans les maçonneries médiévales p.115

Figure 51 : plan des vestiges de la phase 1 : 6^e-7^e siècles p.117

Figure 52 : coupes et photographie de la fosse F8 p.118

Figure 53 : cartographie des connaissances sur l'occupation du sol de Joué-lès-Tours à l'époque mérovingienne p.119

Figure 54 : plan des vestiges de la phase 2 : fin 7^e-11^e siècle p.121

Figure 55 : photographie interprétée des maçonneries de la zone 2 p.122

Figure 56 : coupes stratigraphiques des murs M6, 7 et 34 (coupes 1 et 5). p.123

Figure 57 : photographie d'une résille de plomb (F95, 8-9^e siècle, lot 111) p.124

Figure 58 : cartographie des densités de sépultures du groupe 1 par maille de 1m² p.126

Figure 59 : tableaux des effectifs et des densités de sépultures en fonction de l'éloignement de l'église p.127

Figure 60 : cartographie des densités de sépultures selon des « zones tampons » de 2 mètres p.128

Figure 61 : tableau des effectifs des sépultures du groupe 1 selon les sexes p.129

Figure 62 : carte de répartition des sépultures du groupe 1 selon les sexes p.130

Figure 63 : tableau des effectifs des sépultures du groupe 1 selon les âges au décès p.131

Figure 64 : carte de répartition des sépultures du groupe 1 selon les âges au décès p.132

Figure 65 : courbe de mortalité du groupe 1 de Joué-lès-Tours p.133

Figure 66 : photographie de la sépulture F768 p.133

Figure 67 : photographie de la sépulture F629/689 p.133

Figure 68 : plan de détail de la situation des trous de piquets F88, 89 et 90 p.134

Figure 69 : plan de détail des possibles rangées de sépultures dans la zone 3 p.134

Figure 70 : photographie des sépultures F550, 607 et 608 p.135

Figure 71 : tableau et représentation graphique de la dispersion des orientations des sépultures du groupe 1 p.136

Figure 72 : cartographie des orientations des sépultures du groupe 1 p.137

Figure 73 : photographie de la sépulture F506 p.138

Figure 74 : plan de la sépulture F506 p.138

Figure 75 : tableaux des effectifs de la typologie des inhumations du groupe 1 p.139

Figure 76 : cartographie de la typologie des inhumations du groupe 1 p.140

Figure 77 : plan de la sépulture F629/689 p.141

Figure 78 : plan de la sépulture F650 p.141

Figure 79 : plan de la sépulture F866 p.142

Figure 80 : photographie de la sépulture F866 p.142

Figure 81 : photographie de la sépulture F661 p.142

Figure 82 : photographie de la sépulture F665 p.143

Figure 83 : photographie de détail de la sépulture F588 : exemple de présence de traces ligneuses p.144

Figure 84 : photographie des sépultures F647 et F648 p.144

Figure 85 : plan de la sépulture F664 p.145

Figure 86 : plan de la sépulture F804 p.146

Figure 87 : photographie de la sépulture F804 p.146

Figure 88 : exemples de restitution des sépultures aménagées en bois de l'abbaye de Landevenec (Finistère) issu de Bardel, Pérennec 2012, p. 195 p.146

Figure 89 : plan de la sépulture F641, 642 et 675 p.147

Figure 90 : plan de la sépulture F722 p.148

Figure 91 : photographie des sépultures 973, 974 et 978 p.148

Figure 92 : coupes et photographie des sépultures F989 et 990 p.149

Figure 93 : plan de la sépulture F746 et 944 p.150

Figure 94 : photographie de la sépulture F746 p.150

Figure 95 : restitution du mode d'inhumation et de l'architecture en bois dans une sépulture du site de la Madeleine à Orléans (Loiret) aux 10e-11e siècles, issu de Blanchard 2012 p. 395 p.151

Figure 96 : photographie de la sépulture F675 p.152

Figure 97 : cartographie des structures domestiques présentes dans l'espace funéraire, du 8^e au 11^e siècle p.153

Figure 98 : coupes et photographies des structures domestiques présentes dans l'espace funéraire, du 8^e au 11^e siècle p.154

Figure 99 : cartographie des connaissances sur l'occupation du sol de Joué-lès-Tours à l'époque carolingienne p.159

Figure 100 : plan de l'évolution architecturale de l'église durant la phase 3 p.161

Figure 101 : photographie interprétée des maçonneries de la zone 2, nord p.162

Figure 102 : photographie de M21 après démontage des maçonneries postérieures M20 et M38 p.163

Figure 103 : coupe de la tranchée de récupération F1 et des murs M3 et :4 (coupe 3 et 8) p.164

Figure 104 : photographie du mur M3 (en haut)
et M4 (en bas) p.165

Figure 105 : cartographie des structures de
l'occupation domestique aux 11-12^e siècles p.167

Figure 106 : coupes et photographies des
fossés F64 et F65 p.168

Figure 107 : coupes des structures domestiques
de l'occupation 11-12^e siècles p.169

Figure 108 : photographie du trou de poteau
F87 p.170

Figure 109 : photographie de la fosse F61
p.170

Figure 110 : photographie de du trou de poteau
F157 p.170

Figure 111 : plans de l'évolution du site pendant
la phase 3 : 11^e-13^e siècle p.172

Figure 112 : photographie de l'église Saint-
Jacques-des-Guerets (Loir-et-Cher) p.173

Figure 113 : photographie de l'église Saint-
Martin de Nohant-Vic (Indre) p.174

Figure 114 : plan des vestiges de la phase 4 :
13^e-15^e siècles p.177

Figure 115 : coupes et photographie de la
structure F79 p.178

Figure 116 : photographie de la stratification au
sud de la tranchée de récupération F1 p.179

Figure 118 : photographie de l'ossuaire F163
p.181

Figure 119 : tableau de l'effectif des inhumations
des groupes 3 et 4 en fonction de leur localisation
p.181

Figure 120 : tableau de l'effectif des inhumations
des groupes 3 et 4 selon les âges au décès p.182

Figure 121 : tableau et graphique des effectifs
des inhumations de la phase 4 (groupe 3 et 4) en
fonction de leur localisation, du sexe et de l'âge au
décès p.182

Figure 122 : carte de répartition des sépultures
des groupes 3 et 4 selon les âges au décès p.183

Figure 123 : carte de répartition des sépultures
des groupes 3 et 4 selon les sexes p.184

Figure 124 : courbe de mortalité du groupe 3
de Joué-lès-Tours p.185

Figure 125 : tableaux des effectifs de la
typologie des inhumations des groupes 3 et 4
p.185

Figure 126 : cartographie de la typologie des
inhumations des groupes 3 et 4 p.186

Figure 127 : exemple de sépulture en contenant
de bois cloué du groupe 3 : photographie de la
sépulture F813 p.187

Figure 128 : plan des sépultures F503 et F868
p.188

Figure 129 : plan de la sépulture F830 p.188

Figure 130 : quelques exemples de
représentation iconographique de cercueil aux
morphologies variées, issu
de Carré 2012, p. 23. p.189

Figure 131 : éléments de ceintures ou de
lanières mises au jour à Joué-lès-Tours p.190

Figure 132 : plan de la sépulture F620 et F799
p.191

Figure 133 : plan de la sépulture F765 p.191

Figure 134 : photographie de la sépulture F765
p.192

Figure 135 : photographie de la sépulture F765
avant démontage de la couverture p.192

Figure 136 : exemple de sépulture à brancard
d'un abbé mise au jour à Saint-Germain d'Auxerre,
issu de Henrion 2012, p. 173. p.193

Figure 137 : photographie de la dalle funéraire
en calcaire de la tombe F503 et de la sépulture
F518 p.193

Figure 138 : photographie en lumière rasante
de la dalle funéraire provenant de l'église de Joué-
lès-Tours redécouverte dans les collections de la
Société Archéologique de Touraine p.194

Figure 139 : relevé de la dalle funéraire
provenant de l'église de Joué-lès-Tours p.195

Figure 140 : plan de restitution des rangées de tombes à l'intérieur du transept sud p.196

Figure 141 : photographies des pots funéraires de la tombe F830 en place et après remontage p.196

Figure 142 : plan de l'évolution du site pendant la phase 4 : 13^e-15^e siècles p.197

Figure 143 : Détail d'une miniature des *Très riches heures du duc de Berry*, La Cananéenne, Musée de Condé, Chantilly, Ms 65, folio 164, début du 15^e siècle p.198

Figure 144 : cartographie des connaissances sur l'occupation du sol de Joué-lès-Tours aux 13-15^e siècles p.199

Figure 145 : plan des vestiges de la phase 5 : 16^e-18^e siècles p.201

Figure 146 : coupe et photographie de la zone 10 (coupe 300) p.203

Figure 147 : relevés de logs des zones 6 et 8 p.204

Figure 148 : tableau de l'effectif des inhumations des groupes 4 et 5 en fonction de leur localisation p.205

Figure 149 : tableau de l'effectif des inhumations des groupes 4 et 5 selon les âges au décès p.205

Figure 150 : carte de répartition des sépultures des groupes 4 et 5 selon les âges au décès p.206

Figure 151 : tableau et graphique des effectifs des inhumations de la phase 5 (groupe 4 et 5) en fonction de leur localisation, du sexe et de l'âge au décès p.207

Figure 152 : carte de répartition des sépultures des groupes 4 et 5 selon les sexes p.208

Figure 153 : cartographie des densités de sépultures des groupes 4 et 5 par maille de 1m² p.209

Figure 154 : photographie de la réduction autour du crâne de la tombe F716 p.209

Figure 155 : photographie de la sépulture F518 p.210

Figure 156 : photographie d'une réduction « simple », la tombe F559 (US2029) p.210

Figure 157 : exemples de représentations d'ossements lors des funérailles dans les enluminures des Livres d'Heures. En haut : office funèbre, Bibliothèque Municipale de Châlons-en-Champagne (MS332, folio 55v), fin 15^e siècle ; en bas : Prêtre célébrant le rite des funérailles, Bibliothèque Municipale de Lyon (MS P.A. 1545 folio 119), 15^e siècle. p.210

Figure 158 : tableau de l'effectif des inhumations des groupes 4 et 5 selon la typologie des tombes p.211

Figure 159 : cartographie de la typologie des tombes des groupes 4 et 5 p.212

Figure 160 : plan de la sépulture F518 p.213

Figure 161 : tableau récapitulatif des épingles trouvées en place p.214

Figure 162 : photographie d'un lot d'épingles en fer (lot 235, F622) p.214

Figure 163 : plan de la sépulture F716 p.215

Figure 164 : photographie oblique de la sépulture F716, avec alignements des clous, pointe vers le haut p.215

Figure 165 : photographies des pots des sépultures F620 et F868 après remontage p.216

Figure 166 : plan des sépultures comportant des pots à encens et localisation des échantillons analysés p.217

Figure 167 : tableau récapitulatif des résultats des analyses. p.217

Figure 168 : cartographie des sépultures à anneaux p.219

Figure 169 : photographie des anneaux découverts au doigt de F565 (lot 141 et 142) p.219

Figure 170 : photographie de la sépulture F793 p.219

Figure 171 : plan de la sépulture F593 p.220

Figure 172 : photographie de détail de la sépulture F593, portant un anneau et un chapelet p.220

Figure 173 : photographie de la sépulture de prêtre F576 inhumé tête à l'est dans la chapelle nord p.221

Figure 174 : tableau et graphique du dénombrement des actes de décès dans les registres paroissiaux (1670-1792) selon la classe d'âge et la localisation de l'inhumation p.222

Figure 175 : tableau et graphique du dénombrement des actes de décès dans les registres paroissiaux (1670-1792) selon le sexe et la localisation de l'inhumation selon la classe d'âge et la localisation de l'inhumation p.223

Figure 176 : tableau et graphique du dénombrement des actes de décès dans les registres paroissiaux (1670-1792) selon la catégorie sociale et la localisation de l'inhumation p.223

Figure 177 : photographies de quelques exemples de porches/galeries d'églises de Touraine : en haut Restigné (mur sud), au centre La Roche-Clermault (porte ouest), en bas Avon-les-Roches (porte ouest) p.224

Figure 178 : comparaison des données concernant le sexe entre les registres paroissiaux (population enterrées dans l'église) et la collection archéologique p.226

Figure 179 : comparaison des données concernant l'âge au décès entre les registres paroissiaux (population enterrées dans l'église) et la collection archéologique p.226

Figure 180 : comparaison des courbes de mortalité entre les registres paroissiaux (population enterrées dans l'église) et la collection archéologique p.227

Figure 181 : plan de l'évolution du site pendant la phase 5 : 16^e-18^e siècles p.228

Figure 182 : plan des vestiges de la phase 5 : 1775-1868 p.230

Figure 183 : coupe et photographie de la zone 4, mur M28 p.231

Figure 184 : plan des vestiges de la phase 7 : post 1868 p.233

Figure 185 : carte postale du début du 20^e siècle (ADIL 10fi122_0029) p.234

Figure 186 : typochronologie des tombes du site de Joué-lès-Tours p.238