Pas-de-Calais
Le Département

NORD/PAS-DE-CALAIS

MONT-SAINT-ELOI (PAS-DE-CALAIS)

« L'Abbaye du Mont-Saint-Eloi »

Bilan de la triennale 2011-2013

Tome 1 : Les données administratives et archéologiques

FOUILLE PROGRAMMÉE

N° INSEE 62 589



Responsable d'opération

Jean Michel WILLOT

Rédaction

Jean Michel Willot (dir.), Hélène Agostini, Laëtitia Dalmau, Loïc Daulny, Mathilde Delage, Déborah Delobel, Gilles Fronteau, Nicolas Tachet, Aurélie Turmel.

Décembre 2013

Centre Départemental d'Archéologie
Hôtel du Département, rue Ferdinand Buisson 62 018 Arras Cedex 9
tél. 03 21 21 69 31 télécopie 03 21 60 91 18 archeologie@cg62.fr

Remerciements

Nous tenons à témoigner notre reconnaissance aux partenaires qui ont apporté leur contribution à l'opération archéologique du Mont-Saint-Eloi. Ils sont nombreux et nous nous excusons pour les inévitables oublis.

Monsieur Dominique Dupilet, Président du Conseil général, Madamee Thérèse Guilbert, Vice-présidente chargée de la Culture puis de Monsieur Martial Herbert et Madame Francoise Rossignol, Vice-présidente chargée de l'Education, Conseillère générale du Canton de Dainville, Présidente du Comité de pilotage ont initié, porté et soutenu cette opération. Nous les en remercions pour cela.

Nous remercions également :

Monsieur Jean-Pierre Bavière, Maire de Mont-Saint-Eloi pour son soutien et son aide.

Monsieur Daniel Chamillard, exploitant agricole, qui nous a courtoisement accordé son soutien.

Monsieur Stéphane Révillion, Conservateur Régional de l'Archéologie pour ses nombreux conseils, son expertise et son soutien pour la demande de financement auprès de la Direction Régionale des Affaires Culturelles.

C'est grâce au travail des nombreux collaborateurs du Conseil général du Pas-de-Calais, que cette campagne s'est déroulée et achevée dans d'excellentes conditions.

Nous remercions pour cela :

M. Jean-Yves Douchez, Directeur du Pôle Réussites Citoyennes.

M. François Bocquet Chef de la Stratégie Patrimoniale, M. David Hétru, Chef du Service des Affaires Foncières et du Contentieux et M. Francis Hochart (Enquêtes et expropriations).

Mme Brigitte Lantoine Chef de l'Atelier départemental de l'Imprimerie, pour sa compréhension et son efficacité.

M. Cédric Bouillaut Chef de Service Etudes et Développement, en charge du dossier des « Deux Tours de l'Abbaye », qui nous a accompagné dans nos démarches

L'opération a été l'opportunité de tisser des liens avec des collaborateurs scientifiques extérieurs. Nous les en remercions vivement pour leur intérêt et leur investissement.

Laurence Baudoux, Maître de conférences en Histoire de l'Art, Université d'Artois, spécialiste de l'architecture religieuse classique.

Delphine Hanquiez, Maître de conférences en Histoire de l'Art, Université d'Artois, spécialiste de l'architecture religieuse médiévale.

Enfin ce rapport est le fruit du travail des agents du Centre départemental d'Archéologie (Service des Archives du Sol, Service d'Archéologie Préventive et Service de la Médiation Archéologique réunis) dont l'investissement a permis que cette opération soit une réussite.

Page de garde : Vue vers le nord-ouest du site en cours de fouille (2012).

SOMMAIRE

Les données administratives et techniques 5
Fiche signalétique 6
Liste des intervenants 7
Entités archéologiques 8
Notice scientifique 12
Arrêtés d'autorisation 21
Documents cartographiques 32
Procès-verbaux de la commission interrégionale de la recherche archéologique (C.I.R.A.) du centre -nord 27

L'opération archéologique et ses résultats 34
Avant-propos 38
Etat des connaissances 40
Historique du sondage de 2010 et des campagnes de la fouille programmée 2011 à 2013 60
Les moyens, la méthodologie et l'approche archéologique 67
Les résultats 88
Synthèse générale 325
Bibliographie 334
Table des figures 340

Les annexes et les inventaires 351
Annexe 1 : Etude du mortier 352
Annexe 2 : catalogue funéraire 383
Annexe 2 : tableau des pathologies osseuses 455
Annexe 3 : tableau des pathologies dentaires 456
Annexe 4 : Inventaire du mobilier lapidaire 457
Inventaire des unités d'enregistrement 478
Inventaire du mobilier 537
Inventaire de la documentation 584

SECTION 1 : LES DONNÉES ADMINISTRATIVES ET TECHNIQUES

Fiche signalétique 6

Liste des intervenants 7

Entités archéologiques 8

Notice scientifique 12

Arrêtés d'autorisation 21

Procès-verbaux de la commission interrégionale de la recherche archéologique (C.I.R.A.) du centre -nord 27

Documents cartographiques 32

Fig. 4 : Mont-Saint-Eloi, localisation régionale de la commune. 32

Fig. 5 : Mont-Saint-Eloi, carte au 1/250 000. 32

Fig. 6 : Mont-Saint-Eloi, carte au 1/25 000. 33

Fig. 7 : Mont-Saint-Eloi, localisation du site sur le cadastre. 33

FICHE SIGNALÉTIQUE

Identité du site

Région : Nord/Pas-de-Calais
Département : Pas-de-Calais **Commune :** Mont-Saint-Eloi
Lieu-dit ou adresse : abbaye du Mont-Saint-Eloi
N° INSEE : 62 589
Cadastre année : 2009 **Section :** ZL **Parcelle(s) :** 35, 45 et 48
Coord. Lambert I **X :** 1 678 170.00 **Y :** 9 238 910 **altitude :** 130 m
Statut du terrain : En cours d'acquisition par le Conseil général du Pas-de-Calais
Maître d'ouvrage des travaux : Conseil général du Pas-de-Calais
Protection juridique : néant

L'opération archéologique

Arrêté d'autorisation
Titulaire : Jean Michel WILLOT
Organisme de rattachement : Centre départemental d'Archéologie
Surface du projet : 4800 m²
2011 : n° : 11/04 **daté du :** 18/04/2011. **Code patriarche :** 5870
Dates d'intervention sur le terrain : 20/08/2012 au 19/09/2012
Surface fouillée : 1520 m²
2012 : n° : 12/04 **daté du :** 16/03/2012 **Code patriarche :** 6224
Dates d'intervention sur le terrain : 19/03/2012 au 04/05/2012
Surface fouillée : 1722 m²
2013 : n° : 13/12 **daté du :** 08/04/2012. **Code patriarche** : 156835
Dates d'intervention sur le terrain : 19/08/2012 au 17/09/2012
Surface fouillée : 967 m²

Résultats

Côte d'apparition des vestiges (depuis TN) : -0,40 m
Épaisseur de la stratification : 2 m
Densité : forte
Extension supposée du site : 3 hectares
Problématique de la recherche : renouvellement de la connaissance d'une abbaye de chanoines réguliers.
Nature des vestiges par périodes : gallo-romain, médiéval, moderne, contemporain, vitrail, pavement, sépultures, lapidaires, abbatiales, bâtiment conventuel.
Lieu de dépôt du matériel archéologique et de la documentation :
Centre départemental d'Archéologie, Dainville

LISTE DES INTERVENANTS

Intervenants scientifiques

Service Régional de l'Archéologie : Stéphane Révillion, Conservateur régional de l'Archéologie.
Centre départemental d'Archéologie : Jean Michel Willot, responsable d'opération ; Jean-Luc Marcy, Conservateur, Archéologue départemental.

Intervenants techniques

Fouilles : Centre départemental d'Archéologie, Service d'archéologie préventive

Ouahid Khatir ABDELALI - Stagiaire. Elisabeth AFONSO-LOPES - Céramologue antiquisant. Hélène AGOSTINI - Céramologue médiéviste. Guillaume BRUNIAUX - Stagiaire. Jérémie CHOMBART - Archéozoologue. Laëtitia DALMAU - Responsable adjointe. Loïc DAULNY - Technicien de fouille. Samantha DEFEVER - Stagiaire. Mathilde DELAGE - Topographe. Déborah DELOBEL - Anthropologue. Marie-Liesse DE NOBLET - Restauratrice. Mélanie DENOYELLE - Technicienne de fouille. Constance DEROUCK - Stagiaire. Léna DESEILLE - Stagiaire. Orianne DEWITTE - Stagiaire. Maryline GADEN - Technicienne de fouille. Sandra GALLO - Stagiaire. Gabriel GUIDI RONTANI - Stagiaire. Elodie GUMIENNY - Stagiaire. Marie HUIN - Stagiaire. Cyril LACHAUD - Technicien de fouille. Albina LAURENT - Stagiaire. Antoine LAURENT - Stagiaire. Marc LEBRUN - Stagiaire. Clarisse LORIEUX - Stagiaire. Isabelle LOUISO - Technicienne de fouille. Jérôme MANIEZ - Archéologue départemental. Armelle MASSE - Archéologue départementale. Suzon MASSE - Stagiaire. Aurélie MASSON - Technicienne de fouille. Noémie MATTANA - Stagiaire. François MERLE - Stagiaire. Elisabeth PANLOUPS - Archéologue départementale. Gabriel PELLERIN - Stagiaire. Aymeric RENONCOURT - Stagiaire. Marine ROUSSEL - Stagiaire. Kevin SWAELS - Stagiaire. Matthieu VUATTIER-DUJARDIN - Technicien supérieur de fouille. Laurent WILKET - Topographe. Jean-Michel WILLOT - Archéologue départemental, responsable d'opération.

Rapport : : Centre départemental d'Archéologie, Service d'archéologie préventive

Hélène AGOSTINI - Etude du lapidaire, inventaire du mobilier, DAO, PAO, rédaction. Martine CARPENTIER - Secrétaire, relecture. Laëtitia DALMAU - Dessin mobilier, inventaires, DAO, rédaction, relecture. Loïc DAULNY - Etude stratigraphique, étude architecture funéraire, DAO, rédaction. Mathilde DELAGE - Topographie, plans, DAO, rédaction. Déborah DELOBEL - Etude anthropologique, rédaction. Marie-Liesse DE NOBLET - Traitement et gestion du mobilier. Gilles Fronteau - Etude du mortier. Maryline GADEN - Technicienne de fouille. Elodie GUMIENNY - Stagiaire. Albina LAURENT - Stagiaire. Antoine LAURENT - Stagiaire. Isabelle LOUISO - Inventaires, DAO, PAO. Jean-Luc MARCY - Conservateur, rédaction, relecture. Noémie MATTANA - Stagiaire. Aurélie MASSON - Technicienne de fouille. Jean-Roc MORREALE - Cartographie. Nicolas TACHET - Etude du verre. Aurélie Turmel - étude du mortier. Jean Michel WILLOT - Direction, rédaction, relecture DAO, PAO.

Intervenants administratifs

DRAC du Nord/Pas-de-Calais, Service Régional de l'Archéologie :
Stéphane Révillion, Conservateur régional de l'Archéologie

Centre départemental d'Archéologie : Jean-Luc Marcy, Directeur de centre, Sophie François, Chet de Service, Jean Michel Willot, Chef de service

ENTITÉS ARCHÉOLOGIQUES

(Une fiche par période ou phase d'occupation)
Fiche 1/4

CHRONOLOGIE

□ Paléolithique
- □ Inférieur
- □ Moyen
- □ Supérieur
- □ Mésolithique

□ Néolithique
- □ Ancien
- □ Moyen
- □ Récent
- □ Chalcolithique

□ Protohistoire
- □ Âge du Bronze
  - □ Ancien
  - □ Moyen
  - □ Récent
- □ Âge du Fer
  - □ Hallstatt (1er Age du Fer)
  - □ La Tène (2nd Age du Fer)

■ Antiquité romaine
- □ République romaine
- ■ Empire romain
  - □ Haut Empire (jusqu'à 284)
  - □ Bas Empire (285-476)

□ Époque médiévale
- □ Haut Moyen Âge
- □ Moyen Âge
- □ Bas Moyen Âge

□ Temps modernes
□ Époque contemporaine
- □ Ère industrielle

VESTIGES

□ Édifice public
□ Édifice religieux
□ Édifice militaire
□ Bâtiment commercial
□ Structure funéraire
□ Voirie
□ Hydraulique
□ Habitat rural
□ Villa
□ Bâtiment agricole
□ Structure agraire
□ Urbanisme
□ Maison
□ Structure urbaine
□ Foyer
□ Fosse
□ Sépulture
□ Grotte
□ Abri
□ Mégalithique
□ Artisanat alim.
□ Argile atelier
□ Atelier métall.
□ Artisanal
□ Autre

Mobilier

□ Industrie lithique
□ Industrie osseuse
■ Céramique
□ Restes végétaux
□ Faune
□ Flore
□ Objet métallique
□ Arme
□ Outil
□ Parure
□ Habillement
□ Trésor
□ Monnaie
□ Verre
□ Mosaïque
□ Peinture
□ Sculpture
□ Inscription
□ Autre

Études annexes

□ Géologie
□ Datation
□ Anthropologie
□ Paléontologie
□ Zoologie
□ Botanique
□ Palynologie
□ Macro restes
□ An. de céramique
□ An. de métaux
□ Acq. des données
□ Numismatique
□ Conservation
□ Restauration

ENTITÉS ARCHÉOLOGIQUES

(Une fiche par période ou phase d'occupation)
Fiche 2/4

CHRONOLOGIE

□ Paléolithique
- □ Inférieur
- □ Moyen
- □ Supérieur
- □ Mésolithique

□ Néolithique
- □ Ancien
- □ Moyen
- □ Récent
- □ Chalcolithique

□ Protohistoire
- □ Âge du Bronze
  - □ Ancien
  - □ Moyen
  - □ Récent
- □ Âge du Fer
  - □ Hallstatt (1er Age du Fer)
  - □ La Tène (2nd Age du Fer)

□ Antiquité romaine
- □ République romaine
- □ Empire romain
  - □ Haut Empire (jusqu'à 284)
  - □ Bas Empire (285-476)

■ Époque médiévale
- □ Haut Moyen Âge
- ■ Moyen Âge
- □ Bas Moyen Âge

□ Temps modernes
□ Époque contemporaine
- □ Ère industrielle

VESTIGES

□ Édifice public
■ Édifice religieux
□ Édifice militaire
□ Bâtiment commercial
■ Structure funéraire
□ Voirie
□ Hydraulique
□ Habitat rural
□ Villa
□ Bâtiment agricole
□ Structure agraire
□ Urbanisme
□ Maison
□ Structure urbaine
□ Foyer
□ Fosse
■ Sépulture
□ Grotte
□ Abri
□ Mégalithique
□ Artisanat alim.
□ Argile atelier
□ Atelier métall.
□ Artisanal
□ Autre

Mobilier

□ Industrie lithique
□ Industrie osseuse
■ Céramique
□ Restes végétaux
□ Faune
□ Flore
□ Objet métallique
□ Arme
□ Outil
□ Parure
□ Habillement
□ Trésor
□ Monnaie
□ Verre
□ Mosaïque
□ Peinture
□ Sculpture
□ Inscription
□ Autre

Études annexes

□ Géologie
□ Datation
■ Anthropologie
□ Paléontologie
□ Zoologie
□ Botanique
□ Palynologie
□ Macro restes
□ An. de céramique
□ An. de métaux
□ Acq. des données
□ Numismatique
□ Conservation
□ Restauration

ENTITÉS ARCHÉOLOGIQUES

(Une fiche par période ou phase d'occupation)
Fiche 3/4

CHRONOLOGIE

□ Paléolithique
- □ Inférieur
- □ Moyen
- □ Supérieur
- □ Mésolithique

□ Néolithique
- □ Ancien
- □ Moyen
- □ Récent
- □ Chalcolithique

□ Protohistoire
- □ Âge du Bronze
  - □ Ancien
  - □ Moyen
  - □ Récent
- □ Âge du Fer
  - □ Hallstatt (1er Age du Fer)
  - □ La Tène (2nd Age du Fer)

□ Antiquité romaine
- □ République romaine
- □ Empire romain
  - □ Haut Empire (jusqu'à 284)
  - □ Bas Empire (285-476)

■ Époque médiévale
- □ Haut Moyen Âge
- □ Moyen Âge
- ■ Bas Moyen Âge

□ Temps modernes
□ Époque contemporaine
- □ Ère industrielle

VESTIGES

□ Édifice public
□ Édifice religieux
□ Édifice militaire
□ Bâtiment commercial
□ Structure funéraire
□ Voirie
□ Hydraulique
□ Habitat rural
□ Villa
□ Bâtiment agricole
□ Structure agraire
□ Urbanisme
□ Maison
□ Structure urbaine
□ Foyer
□ Fosse
■ Sépulture
□ Grotte
□ Abri
□ Mégalithique
□ Artisanat alim.
□ Argile atelier
□ Atelier métall.
□ Artisanal
■ Mur d'enceinte

Mobilier

□ Industrie lithique
□ Industrie osseuse
■ Céramique
□ Restes végétaux
□ Faune
□ Flore
□ Objet métallique
□ Arme
□ Outil
□ Parure
□ Habillement
□ Trésor
□ Monnaie
□ Verre
□ Mosaïque
□ Peinture
□ Sculpture
□ Inscription
□ Autre

Études annexes

□ Géologie
□ Datation
□ Anthropologie
□ Paléontologie
□ Zoologie
□ Botanique
□ Palynologie
□ Macro restes
□ An. de céramique
□ An. de métaux
□ Acq. des données
□ Numismatique
□ Conservation
□ Restauration

ENTITÉS ARCHÉOLOGIQUES

(Une fiche par période ou phase d'occupation)
Fiche 4/4

CHRONOLOGIE

□ Paléolithique
- □ Inférieur
- □ Moyen
- □ Supérieur
- □ Mésolithique

□ Néolithique
- □ Ancien
- □ Moyen
- □ Récent
- □ Chalcolithique

□ Protohistoire
- □ Âge du Bronze
  - □ Ancien
  - □ Moyen
  - □ Récent
- □ Âge du Fer
  - □ Hallstatt (1er Age du Fer)
  - □ La Tène (2nd Age du Fer)

□ Antiquité romaine
- □ République romaine
- □ Empire romain
  - □ Haut Empire (jusqu'à 284)
  - □ Bas Empire (285-476)

□ Époque médiévale
- □ Haut Moyen Âge
- □ Moyen Âge
- □ Bas Moyen Âge

■ Temps modernes
□ Époque contemporaine
- □ Ère industrielle

VESTIGES

□ Édifice public
■ Édifice religieux
□ Édifice militaire
□ Bâtiment commercial
□ Structure funéraire
□ Voirie
■ Hydraulique
□ Habitat rural
□ Villa
□ Bâtiment agricole
□ Structure agraire
□ Urbanisme
□ Maison
□ Structure urbaine
□ Foyer
□ Fosse
□ Sépulture
□ Grotte
□ Abri
□ Mégalithique
□ Artisanat alim.
□ Argile atelier
□ Atelier métall.
□ Artisanal
□ Autre

Mobilier

□ Industrie lithique
□ Industrie osseuse
■ Céramique
□ Restes végétaux
□ Faune
□ Flore
■ Objet métallique
□ Arme
□ Outil
□ Parure
□ Habillement
□ Trésor
□ Monnaie
□ Verre
□ Mosaïque
□ Peinture
■ Sculpture
□ Inscription
□ Autre

Études annexes

□ Géologie
□ Datation
□ Anthropologie
□ Paléontologie
□ Zoologie
□ Botanique
□ Palynologie
□ Macro restes
□ An. de céramique
□ An. de métaux
□ Acq. des données
□ Numismatique
□ Conservation
□ Restauration

NOTICE SCIENTIFIQUE

Bilan de la campagne de fouille triennale 2011-2013 du Mont-Saint-Eloi

Avant propos

Les deux tours de l'église abbatiale du Mont-Saint-Eloi constituent l'un des derniers témoignages de l'ancienne communauté de chanoines qui occupait la colline. Elles sont localisées à 7 km au nord-ouest d'Arras, dans le centre du village du Mont-Saint-Eloi, en bordure de l'ancienne voie gallo-romaine (la route départementale RD 341) qui reliait les cités d'Arras (Nemetacum) et de Thérouanne (Tervanna). Dans le cadre de la politique des transferts de propriétés des immeubles nationaux mis en place en 2004, le Département du Pas-de-Calais s'est porté acquéreur des deux tours en 2008. Le projet de la collectivité prévoyait, outre la consolidation du monument, l'organisation d'une fouille programmée dont les résultats participeraient à la valorisation du site. L'opération de fouille programmée s'est déroulée durant les étés 2011 à 2013, mobilisant des archéologues du Conseil Général du Pas-de-Calais et des stagiaires formés à la pratique du métier. Le périmètre étudié, d'une surface de 4800 m², est localisé à l'arrière des deux tours, à l'emplacement d'une pâture coincée entre le bord de la colline au sud, le cimetière communal à l'ouest et des habitations à l'est.

Bref rappel historique

La documentation ancienne écrite et iconographique est relativement abondante même si elle a beaucoup souffert lors de la Première Guerre Mondiale (incendies). Elle se compose de sources non narratives (cartulaires, actes de donations, chartres, plans terriers, vues cavalières) et narratives (chroniques) concernant l'histoire de la communauté et de ses édifices. Les informations livrées par les chroniques sont des copies de seconde main tardives (XVIIe et XVIIIe siècle) qui doivent être considérées avec beaucoup de prudence. En revanche, l'iconographie moderne a été un réel apport pour la connaissance des édifices religieux médiévaux et modernes.

Le passage de Saint Eloi (588-659) au Mont-Alban (nom d'origine du Mont-Saint-Eloi) au début du VIIe siècle repose sur un témoignage de l'un de ses contemporains et disciples, Saint Vindicien, évêque de Cambrai. Ce dernier qui est à l'origine d'une première communauté cénobitique, est inhumé au Mont-Saint-Eloi à sa demande. Il n'existe que peu de sources concernant cette communauté qui a apparemment abandonné le site avant l'arrivée des Danois dans l'Arrageois en 881.

Dans la première moitié du Xe siècle une nouvelle communauté est fondée par l'évêque Fulbert à la suite de la découverte miraculeuse du tombeau de Saint Vindicien. Il fait construire une nouvelle église, sous le patronage de Saint Pierre et Saint Paul, qui accueille les reliques dont la garde est assurée par des chanoines séculiers. Au XIe siècle, l'abbaye est réformée par l'évêque Lietbert qui impose par décret une observance régulière. A partir de ce nouvel acte fondateur, l'abbaye ne cessera de se développer et de s'enrichir grâce à des dons de particuliers et aux revenus religieux (revenus paroissiaux, droit de personnat, etc...).

Après une tempête particulièrement destructrice, une nouvelle église est construite entre 1210 et 1221 sous les abbatiats de Didier et Richard II de Sailly. L'édifice, en dehors de travaux d'entretien, sera conservé sans aménagement majeur jusqu'à son démantèlement au XVIIIe siècle. L'iconographie des XVIIe et XVIIIe siècles montre une abbatiale longue de 40 m et d'une largeur approximative de 30 m. Une crypte, décrite comme une véritable église basse est présente sous l'abbatiale.

L'église abbatiale est détruite entre 1751 et 1765 lors de la construction du nouveau sanctuaire. Le chantier de cette abbatiale qui est lancé en 1751 en commençant par les deux tours de façade, s'est achevé en 1765. En 1793, après avoir servi d'hôpital, l'abbaye a été vendue à un agriculteur qui transforme le site en carrière de pierre. En 1832, ne subsistent de la collégiale que les deux tours, le collatéral nord et la première travée de la nef. En 1915, les tours, sites d'observation alliés (anglais et canadiens) sont bombardées par l'artillerie allemande et perdent leur cinquième niveau. Gravement endommagées, elles sont classées Monument Historique le 8 juin 1921.

Les résultats, bilan de trois années de campagne

En quatre campagnes (une phase de sondage et trois de fouilles), 3965 m² sur les 4 800 m² du site ont été explorés, offrant une vision assez complète d'un sous-sol archéologique, caractérisé par des états de conservation très disparates. La riche histoire de la communauté présageait une stratigraphie complexe avec une succession de constructions, réaménagements et démolitions de nombreux édifices religieux. Néanmoins, durant une ultime période, dans le courant du XIXe siècle, le site devient une carrière de pierre à ciel ouvert afin de prélever des matériaux encore présents dans le sous-sol. Ces fosses ont détruit le terrain sur une surface de 1200 m² en isolant parfois certains vestiges de leur contexte stratigraphique. L'un des enjeux des campagnes de fouilles a été de trouver des solutions pour tirer un maximum d'information de ces découvertes souvent très affectées par les destructions. L'accumulation des observations a notamment permis de mettre en évidence la topographie originelle du site, profondément modifiée au XVIIIe siècle. Le bord de la colline était localisé plus à l'est (20 m environ), marqué par un dénivelé plus important (3 m au minimum par endroit).

Le site au XIe siècle

En dehors de mobilier antique mis au jour dans des structures médiévales, les vestiges les plus anciens observés sur le site ne sont pas antérieurs au XIe siècle. Difficile à atteindre sous des accumulations stratigraphiques épaisses de 1 m, ils ont été appréhendés sur un secteur limité au nord, au sein de l'aire sépulcrale. Ainsi, des bâtiments excavés ont été repérés, des installations retrouvées généralement dans des contextes domestiques et dont la présence conduit à s'interroger sur la nature des occupations à cette époque. La découverte d'inhumations, contemporaines de l'une de ces excavations, atteste également une fonction funéraire du secteur depuis au moins le XIe siècle. Les mentions anciennes renseignent peu sur la période. Les vestiges sont contemporains ou antérieurs à la réforme de la communauté de 1068 qui se voit imposer la règle de Saint Augustin. Auparavant, les chanoines, à l'origine des séculiers, desservaient une chapelle ou basilique et semblaient vivre en communauté (de Cardevacque 1859 : 9-10). A défaut d'avoir une vision précise de l'occupation du site à cette époque, ces résultats ont le mérite d'établir l'existence de témoignages archéologiques qui apparaissent localement bien conservés. Ils conduisent également à s'interroger sur l'absence de traces des premiers temps d'une communauté que les chroniques font remonter au VIIe siècle. Soit les vestiges ont été totalement détruits, soit, plus vraisemblablement, le centre de la communauté était situé ailleurs sur la colline.

L'abbaye au XIIe siècle

La découverte majeure de cette période demeure les vestiges de l'église abbatiale. Les éléments étudiés sont encore peu nombreux et mal datés mais leur antériorité par rapport à l'église gothique est assurée. Les tronçons de maçonnerie ont été retrouvés au sud-est du site.

Un espace en sous-sol, large de 12 m hors maçonneries, profond à l'origine de plus de 2,50 m et maçonné sur au moins trois côtés, a été découvert à l'emplacement supposé du chœur de l'église abbatiale : il s'agit très vraisemblablement de sa crypte. Le sol, comme les éléments de support intérieurs, ont disparu et bien que l'espace n'ait pas été entièrement dégagé, de nombreux aménagements confortent cette hypothèse.

Le massif d'angle et les deux murs étudiés ont été adossés à la paroi de l'excavation. Ils sont constitués d'un

blocage de blocs de grès liés à un mortier sableux à chaux compact et d'un parement de grès grossièrement équarris. Un sondage réalisé au pied du mur nord a permis d'observer leur fondation qui est profonde d'une trentaine de centimètres. Le parement des murs, visible sur 2,80 m de long, présente des renfoncements larges de 1,60 m à 3 m et profonds de 0,30 m dont la base se situe à 0,30 m du sol d'origine de l'excavation. Ils sont encadrés par des dosserets, larges de 0,55 m qui supportaient le voûtement. La crypte devait être alors constituée d'un vaisseau central et de deux collatéraux, respectivement larges de 3,50 m et 2,30 m.

Les murs ont été entièrement enduits. Le revêtement d'une épaisseur de 0,5 cm à 1 cm a été recouvert d'un badigeon blanc gris, support d'un décor peint de faux-appareil tracé à l'aide de traits blanchâtres épais de 1,5 cm à 2 cm. Il représente des assises régulières de blocs d'un moyen appareil (quadris lapidibus) de 0,25 m sur 0,40 m de côté. L'enduit avait pour fonction de masquer le parement grossier en grès, aux assises irrégulières et dont les faces visibles n'ont pas été apprêtées. Le décor architectural peint confère à l'élévation l'aspect soigné qui lui manquait.

Les accès constituent un élément important d'une crypte qui conditionnent les circulations intérieures de l'édifice religieux sur les deux niveaux. Ici, un unique passage a été repéré, côté nord-ouest. Il était a priori accessible de la partie sud de l'édifice religieux. Un deuxième passage en vis à vis n'a pas été clairement mis en évidence pour cette phase, même si un accès a été créé à cet endroit lors de la restructuration de la crypte. Le seul accès connu donnait donc sur la travée mérodionale de la crypte. Une déambulation dans les travées vers un autel ou une chapelle axiale apparaît peu vraisemblable sans un autre passage. Si la configuration de la crypte devait être un rappel de celle du premier niveau, le chœur de l'église, il est toutefois encore difficile, en l'absence de sources documentaires et archéologiques complémentaires, d'en définir les usages liturgiques précis.

La datation de la crypte repose principalement sur des caractéristiques architecturales (usage des dosserets pour le support du voûtement, caractéristique du roman). La fin de l'usage de la crypte avec cette configuration a été datée entre 1220 et 1280 grâce à la datation 14C d'un charbon prélevé dans une réfection de l'enduit.

Des éléments de fondations ont été retrouvés à moins de 6 m de la crypte ; ils ont été associés à cette phase sur la base de leur mode de construction identique, de leur évolution stratigraphique et leur axe. L'orientation générale de la crypte et des fondations adopte un axe général nord-ouest/sud-est qui est décalé de 45 degrés vers l'est par rapport à la direction traditionnelle est-ouest des sanctuaires. En l'état actuel des connaissances, aucune contrainte n'explique la raison d'un tel décalage.

Au nord-ouest de l'église, les bâtiments excavés ont disparu pour laisser la place à un grand bâtiment (7 m de long), également excavé et qui va structurer l'occupation dans le secteur durant tout le siècle. A l'est de ce dernier, l'aire sépulcrale se développe, limitée par un fossé au nord. Le secteur, bien que construit, devient spécifiquement un lieu d'inhumations, matérialisé par des marquages au sol (fossés et poteau). Enfin, un puits ou une cuve, daté par 14C entre la fin du Xe siècle et le milieu du XIIe siècle a été installé à l'ouest de l'édifice religieux, à un endroit surprenant puisque localisé à l'opposé de l'emplacement supposé des bâtiments conventuels.

L'abbaye à l'époque gothique (XIIIe-XVe siècles)

Lors de cette phase, l'édifice religieux ou des bâtiments attenants a été l'objet de travaux importants signalés par une reprise des fondations impliquant une destruction partielle des élévations.

Le sol primitif de la crypte a été décaissé au ras des maçonneries sur une profondeur supérieure à 1,50 m (le fond n'a pu être observé). Ce terrassement, impliquant la destruction des supports intérieurs et du voûtement, a également dégarni les fondations des murs précédents qui se sont retrouvées à l'aplomb d'une paroi verticale. Un muret en grès large de 0,40 m a été plaqué contre les parois de l'excavation et enduit. Peu large,

cette maçonnerie n'avait d'autre fonction que de renforcer et masquer ces parois taillées dans le sable naturel. Le précédent accès à la crypte a été abandonné au profit de deux nouveaux escaliers installés dans les angles nord de la crypte. Le sol de la crypte ayant été établi à plus de 1,50 m sous le précédent, les escaliers, se faisant face, devaient nécessairement se rejoindre au milieu du mur nord, sur un palier de repos. Si les transformations apparaissent importantes, la nouvelle crypte est substituée à la première sans en modifier l'emplacement d'origine au nord. Son plan est supposé grâce à l'emprise de sa démolition, opérée lors de la construction de l'église classique, qui a été repérée en surface sur 25 m de long et 12 m de large. Les fondations de l'édifice au nord-est de la crypte sont également l'objet d'une reprise et d'un élargissement.

Si les vestiges associés à l'église gothique ne concernent qu'une faible partie de l'édifice, ils permettent néanmoins de proposer un plan en s'aidant de l'iconographie ancienne, notamment du plan terrier de 1743, unique représentation en plan de l'édifice gothique. La superposition du plan terrier géo-référencé et des découvertes montre que la crypte mise au jour est localisée sous le chœur figuré et que ses accès partent des premières chapelles après le transept. Les murs du chœur se superposent à deux longues tranchées de récupération. L'emplacement du massif d'angle nord-ouest de la crypte coïncide avec celui du support sud-ouest de la croisée. Les fondations situées au nord-est correspondent aux murs arrière des chapelles orientales. Ailleurs, au niveau de la croisée, des transepts et de la nef, les destructions contemporaines sont trop importantes pour identifier des éléments de fondations de l'édifice religieux. Excepté à l'ouest où des tronçons de fondation peuvent éventuellement appartenir à des éléments du mur gouttereau de l'abbatiale. L'église, longue d'une quarantaine de mètres et large d'une trentaine de mètres occupe le tiers sud-est du terrain fouillé.

L'environnement de l'église

A l'ouest, un espace de circulation de plus de 10 m de large, matérialisé par des sols en craie damés, a été créé entre abbatiale et le bord ouest de la colline. Cette zone, qui ne demeure pas un simple lieu de passage, est subdivisée par un muret et investie au nord par une nouvelle aire sépulcrale qui semble se caractériser par ses tombes de facture soignée. L'aire sépulcrale localisée en façade de l'église gothique s'étend au-delà des anciennes limites fixées par des fossés. Des uctures assez élevées, sans doute des croix, compte tenu de la taille de leur ancrage dans le sol, ont été implantées dans le cimetière.

La population inhumée

La fouille de l'aire sépulcrale médiévale de l'abbaye du Mont-Saint-Eloi a permis l'exhumation de 91 sépultures pour une période comprise entre le XIe siècle et le XVe siècle. Cet échantillonnage, qui ne peut pas être représentatif d'une population dont le nombre d'inhumations est estimé à plus de 800, a le mérite d'apporter des informations sur sa nature et les pratiques funéraires. Les diverses pathologies osseuses et dentaires ainsi que le bilan anthropologique, tendent en faveur d'une origine villageoise de la population : hommes, femmes et enfants ont été enterrés durant quatre siècles devant l'église, à l'intérieur de l'enclos monastique. Les chanoines séculiers exerçaient probablement le ministère paroissial dans la collégiale dès sa fondation au début du Xe siècle (Barubé 1977 : 58, 88). Il n'est fait mention d'aucune église paroissiale au Mont-Saint-Eloi avant le XVe siècle (Cardevacque 1859 : 73). En l'absence d'une église paroissiale et donc par défaut de cimetière paroissial dans le village, il semble que les laïcs aient assisté à des offices dans l'abbatiale et aient pu se faire ensevelir dans l'enclos entre le Xe et le XVe siècle. L'étude des pratiques funéraires a permis de mettre en évidence des évolutions dans le mode d'inhumation du Moyen Âge classique au début de l'Époque moderne. Au Mont-Saint-Éloi, quatre types de contenants funéraires, en pleine terre, ont été caractérisés avec leurs variantes : l'inhumation directe, le coffrage de pierres, la fosse couverte et le contenant périssable cloué ou non.

La clôture du site

Deux siècles après la construction de l'église gothique, le paysage monastique est à nouveau profondément bouleversé. Au début du XVe siècle, l'abbaye est enclose d'une enceinte dont les vestiges du mur occidental, flanqué d'une tour de 7 m de diamètre, ont été mis au jour sur 60 m de long. Les fondations de l'enceinte, plutôt

larges (1,60 m) et probablement renforcées de plusieurs contreforts, étaient en capacité de porter une élévation supérieure à 5 m. Cette enceinte, qui a perduré jusqu'au chantier de l'abbatiale classique, a sans doute été l'objet de réaménagements au sud

Les archives mentionnent la construction d'une enceinte et de tours dans la première moitié du XVe siècle. (Cardevacque, 1859 : 73). Un mur défensif, ceinturant l'abbaye, est figuré sur les vues cavalières des XVIIe et XVIIIe siècles. Une tour est représentée dans le mur occidental, à mi-parcours, les suivantes garnissant les angles de l'enceinte. La tour mise au jour sur le site correspond certainement à cet unique flanquement du front ouest. La précédente organisation spatiale du secteur occidental du site n'est pas modifiée : l'espace entre le mur et l'église conserve ses fonctions de lieu de circulation au sud-ouest et d'inhumation au nord-ouest

Le bâtiment conventuel

.Un bâtiment conventuel avec sous-sol de 6 m de large pour plus de 10 de long, a été mis au jour à quelques mètres du chœur de l'église gothique. Il a été construit entre le XVe siècle et le XVIIIe siècle, après que l'enceinte dans ce secteur ait été rasée pour libérer de l'espace. Il est traversé par une canalisation appartenant à un dispositif de collecte des eaux pluviales. Sa localisation conduit à s'interroger sur sa fonction. Sur le plan terrier de 1743, un bâtiment allongé et subdivisé par une cloison est représenté, isolé du chœur mais connecté une chapelle du transept sud. Le document fait état d'un projet pour la nouvelle abbaye intègrant certaines partitions de l'ancienne abbaye (le cloitre médiéval). Bien que les proportions ne soient pas identiques, l'édifice fouillé se localise à l'emplacement du bâtiment figuré. L'édifice est conservé après 1750 même si le sous-sol ou cellier disparaît en partie. L'interprétation de sa fonction demeure toutefois délicate, en l'absence de données archéologiques sur son rez-de-chaussée. Il devait néanmoins jouer un rôle important pour être intégré à la nouvelle organisation.

Le chantier de l'abbatiale moderne 1750-1765

Le choix d'un dégagement extensif de des vestiges de cette phase a permis de dresser un plan quasiment complet de l'édifice et d'en cerner les modes de construction. L'église classique, de 93 m de long sur 43 m de large au niveau du transept, est décalée de 25 m vers l'ouest et d'une cinquantaine de mètres vers le nord par rapport à la précédente. Les deux plans ne se superposent pas, seul le collatéral nord de la collégiale classique était implanté au niveau des chapelles et du collatéral sud de l'église gothique. Il n'y avait apparemment aucune volonté d'intégrer une partie des élévations médiévales dans le nouvel édifice. En revanche, les orientations sont parfaitement identiques, alors qu'en détruisant l'église gothique, la collégiale moderne pouvait adopter une nouvelle direction strictement est-ouest. La permanence de ce décalage s'explique peut-être par des contraintes, liées notamment aux bâtiments conventuels dont les travaux ont été lancés quinze ans plus tôt. Dressée plus à l'ouest, la moitié occidentale du vaisseau a été fondée en contrebas de la butte. Cette différence de niveau a conduit les bâtisseurs à adopter deux modes de fondations suivant qu'ils travaillaient du côté nord-est ou du côté sud-ouest de l'édifice. Les fondations de la moitié septentrionale de l'église ont été installées dans le sable de la butte tertiaire. En revanche, les fondations de l'autre moitié ont été dressées de plain-pied en contrebas de la colline ; la différence de niveau (près de 3 m de dénivelé) a été rattrapée en rehaussant le terrain à l'aide des remblais de démolition de l'église gothique, au fur et à mesure que les fondations étaient montées. Au final, le plan de l'édifice adopte celui d'une croix allongée et symétrique, dont les branches se terminent par des absides courtes. Les sources iconographiques offrent une vision toute autre avec un plan plus ramassé et dissymétrique au niveau de la nef du chœur. Inédit dans la région, le chœur de l'abbatiale reproduit le plan cruciforme à l'intérieur de la collégiale.

Conclusion

Les objectifs de la campagne de fouille triennale 2011-2013 ont été quasiment tous atteints compte tenu des surprises que réservait le sous-sol archéologique (taux de destruction relativement important, difficultés d'accès aux vestiges médiévaux et problèmes de datation).

La collégiale médiévale a beaucoup souffert des destructions contemporaines mais il en subsiste un des éléments importants, la crypte. Ce secteur de la fouille ayant échappé aux terrassements contemporains, cette partie de l'édifice est apparemment préservée. Sa découverte est exceptionnelle dans la région et porte au nombre de trois les cryptes étudiées (la collégiale Saint-Vaast à Arras en 2013, la collégiale de Saint-Amé à Douai en 2006). Bien qu'en 2013, la crypte n'ait été mise au jour que sur une faible surface, une première étude a déjà révélé son intérêt pour la connaissance de l'église et de ses états successifs. Les études de C. Sapin sur la crypte de Saint-Etienne d'Auxerre ont clairement mis en évidence l'importance que prenait cette partie du sanctuaire dans la liturgie et son impact sur l'architecture du monument (Sapin 2006 : 110). Au Mont-Saint-Eloi, bien qu'aucune documentation informe précisément sur les fonctions primitives de la crypte, ses dimensions sont exceptionnelles ramenées à la taille de la collégiale. La datation du premier état reste néanmoins à affiner et un plan doit être dressé avec plus de précision pour avancer dans la compréhension du monument et de son évolution. Il peut expliquer la configuration particulière de l'édifice gothique, avec son plan ramassé et ses chapelles axiales, des hypothèses avancées par H. Bernard dans le cadre de son projet de fouilles programmées du Mont-Saint-Eloi (Bernard 1970 : 28).

L'intérêt de cette campagne de fouille a aussi été de réaliser une étude archéologique complète de la collégiale moderne (également inédite) et de cerner les techniques de construction adoptées. Le plan de la collégiale qui a pu être retrouvé et corrigé, révèle un édifice original dans sa conception avec les deux tours en façade, le plan symétrique en croix de Saint-André ainsi que la reproduction d'une église dans la partie de l'édifice la plus importante pour les chanoines, le chœur. Les raisons de tels choix sont peut-être à chercher dans l'histoire des mentalités : la reconstruction de l'abbaye selon les nouvelles normes architecturales s'inscrit dans un courant général touchant de nombreuses abbatiales de la région, un processus peu étudié par les historiens et historiens de l'art.

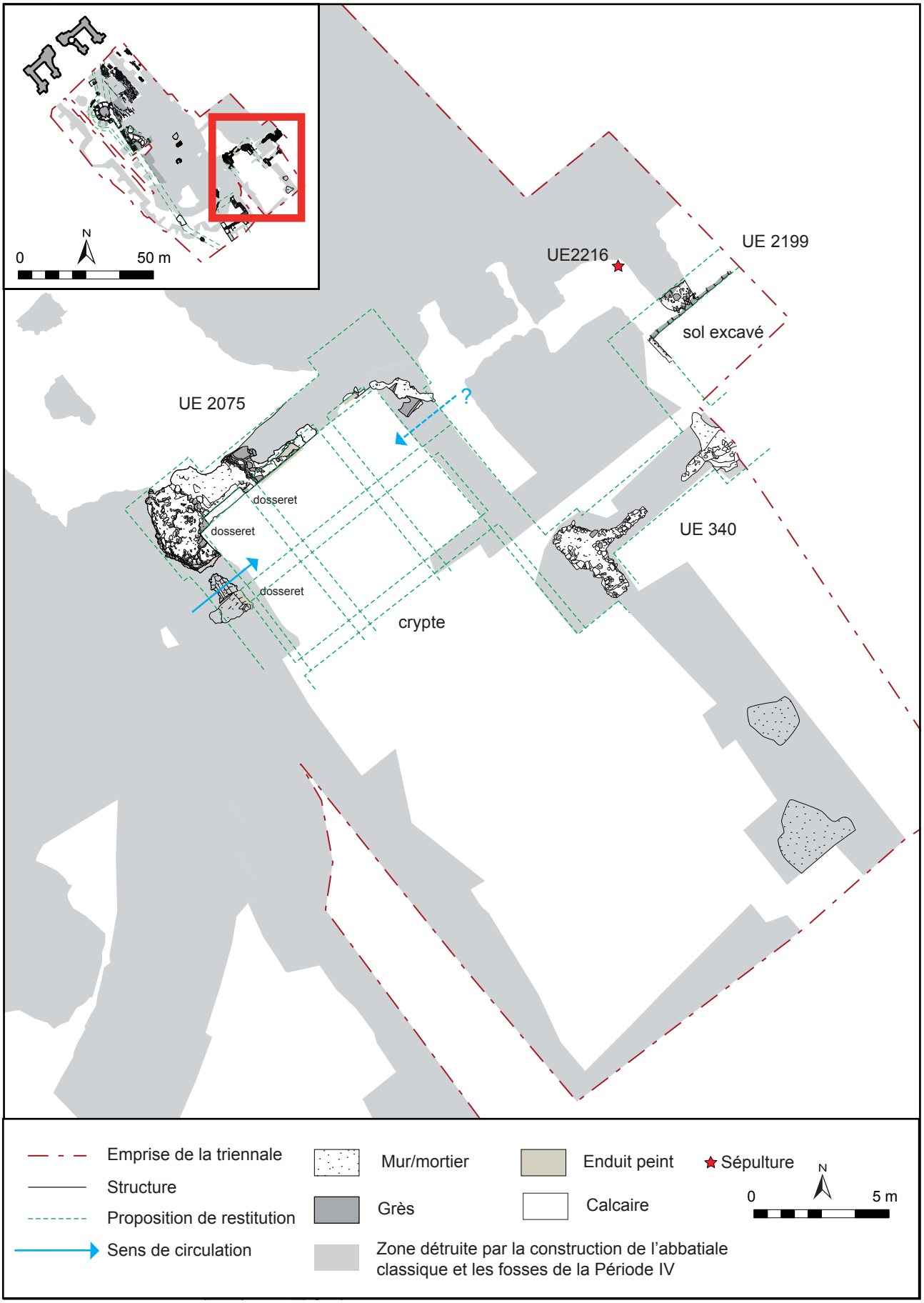


Fig. 1 : Plan des vestiges de l'église romane avec la restitution des tracés des murs, du voûtement de la crypte et ses accès.

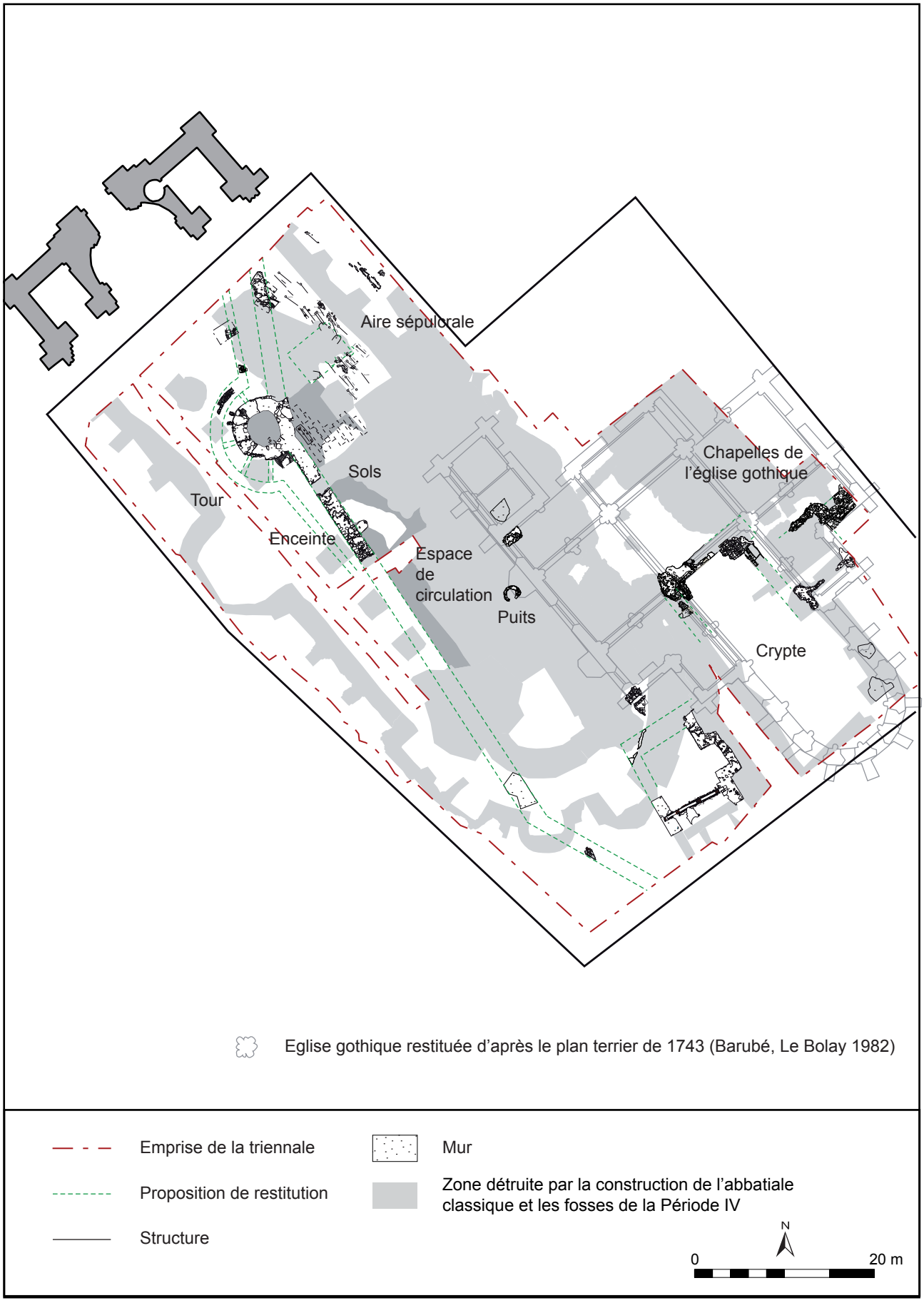


Fig. 2 : Plan général des vestiges des XIIIe-XVe siècles et restitution de l'église gothique.

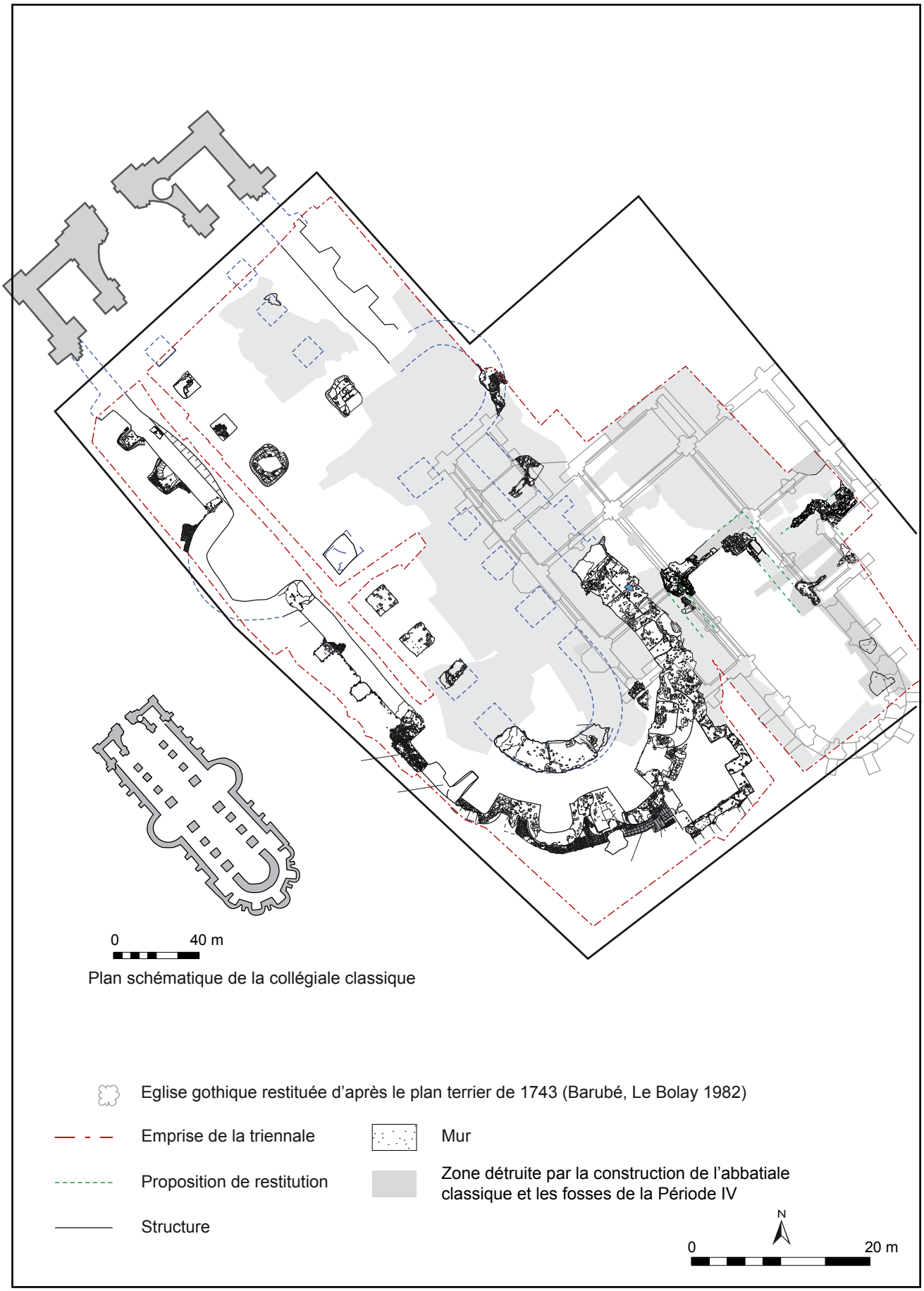


Fig. 3 : L'église moderne.

ARRÊTÉS D'AUTORISATION
2011

COPIE
REÇU LE :
23 MAI 2011
DIRECTION DE LA CULTURE
Département du Pas-de-Calais
23 MAI 2011
ARRIVEE

N° **11 / 04**

Préfecture de la région Nord / Pas-de-Calais

LE PREFET DE REGION

VU le Code du Patrimoine (livre V),

AUTORISE

Article 1er :

M. Jean-Michel WILLOT est autorisé à procéder

à une opération de **fouille programmée**

à partir du **2 août 2011** jusqu'au **21 septembre 2011**

concernant en région **Nord / Pas-de-Calais,**

Département(s) : **Pas-de-Calais**

Commune(s) : **MONT-SAINT-ELOI**

le(s) site(s) de : **l'Abbaye, rue du Général Bardot**

Cadastre Année : **2009** Section : **ZL 01** Parcelle : **35p, 45, 48**

Coordonnées Lambert I : X = **1678170.00** Y = **9238910** Z = **130**

Organisme de rattachement : **Centre départemental d'archéologie du Pas-de-Calais**

Article 2 : prescriptions générales.

Les recherches sont effectuées sous la surveillance du conservateur régional de l'archéologie territorialement compétent, qui pourra imposer toutes prescriptions qu'il jugera utiles pour assurer le bon déroulement scientifique de l'opération.

L'opération devra être réalisée conformément aux normes de sécurité en vigueur, définies en particulier par le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 pour les opérations terrestres et le décret 90-277 du 28 mars 1990 et ses arrêtés d'application pour les opérations subaquatiques.

A l'issue de l'opération, le responsable scientifique de l'opération remettra au conservateur régional de l'archéologie l'ensemble de la documentation et un document final de synthèse, tels que définis par la circulaire du 05/07/93 relative aux obligations liées à l'achèvement d'une fouille archéologique préventive.

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 et les mesures nécessaires à la conservation provisoire de ces vestiges devront être prises en accord avec lui.

Article 3 : destination du matériel archéologique découvert.

Le statut juridique et le lieu de dépôt du matériel archéologique découvert au cours de l'opération seront réglés conformément aux dispositions légales et réglementaires et aux termes des conventions.

Article 4 : prescriptions particulières à l'opération.

Un rapport en 2 exemplaires sera remis, avec une notice pour le bilan scientifique.

Article 5 : La directrice régionale des affaires culturelles est chargée de l'exécution de la présente décision.

Fait à Lille, le 18 AVR 2011

Pour le préfet de région,
par délégation,

Véronique CHATENAY-DOLTO,
directrice régionale des affaires culturelles
du Nord – Pas-de-Calais.

Original à l'intéressé(e)
Copies à :
⋈ Organisme de rattachement de l'intéressé(e)
⋈ Propriétaire(s)
⋈ Mairie(s)
⋈ Préfecture de région (S.R.A.)
⋈ Gendarmerie régionale
⋈ Préfet(s) de département 62

ARRÊTÉ D'AUTORISATION
2012

N° **12 / 04** PATRIARCHE : **6224**

Préfecture de la région Nord / Pas-de-Calais

LE PREFET DE REGION

VU le Code du Patrimoine (livre V),

AUTORISE

Article 1er :

M. Jean-Michel WILLOT est autorisé à procéder

à une opération de **fouille programmée**

à partir du **19 mars 2012** jusqu'au **30 septembre 2012**

concernant en région **Nord / Pas-de-Calais,**

Département(s) : **Pas-de-Calais**

Commune(s) : **MONT-SAINT-ELOI**

le site de : **l'Abbaye, rue du Général Bardot**

Cadastre : **2009** Section : **ZL 01** Parcelle : **35p, 45, 48**

Coordonnées Lambert I : X = **1678170.00** Y = **9238910** Z = **130**

Organisme de rattachement : **centre départemental d'archéologie du Pas-de-Calais**

Article 2 : prescriptions générales.

Les recherches sont effectuées sous la surveillance du conservateur régional de l'archéologie territorialement compétent, qui pourra imposer toutes prescriptions qu'il jugera utiles pour assurer le bon déroulement scientifique de l'opération.

L'opération devra être réalisée conformément aux normes de sécurité en vigueur, définies en particulier par le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 pour les opérations terrestres et le décret 90-277 du 28 mars 1990 et ses arrêtés d'application pour les opérations subaquatiques.

A l'issue de l'opération, le responsable scientifique de l'opération remettra au conservateur régional de l'archéologie l'ensemble de la documentation et un document final de synthèse, tels que définis par la circulaire du 05/07/93 relative aux obligations liées à l'achèvement d'une fouille archéologique préventive.

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 et les mesures nécessaires à la conservation provisoire de ces vestiges devront être prises en accord avec lui.

Article 3 : destination du matériel archéologique découvert.

Le statut juridique et le lieu de dépôt du matériel archéologique découvert au cours de l'opération seront réglés conformément aux dispositions légales et réglementaires et aux termes des conventions.

Article 4 : prescriptions particulières à l'opération.

Un rapport en 2 exemplaires sera remis, avec une notice pour le bilan scientifique.

Article 5 : le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution de la présente décision.

Fait à Lille, le 16 MARS 2012

Pour le préfet de région,
par délégation,

Véronique CHATENAY-DOLTO,
directrice régionale des affaires culturelles
du Nord – Pas-de-Calais.

Original à l'intéressé(e)
Copies à :
⋈ Organisme de rattachement de l'intéressé(e)
⋈ Propriétaire(s)
⋈ Mairie(s)
⋈ Préfecture de région (S.R.A.)
⋈ Gendarmerie régionale
⋈ Préfet(s) de département

ARRÊTÉ D'AUTORISATION
2013

Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

N° 13 / 12 N° PATRIARCHE : 156835

LE PRÉFET DE RÉGION NORD PAS DE CALAIS
Officier de la Légion d'Honneur
Commandeur de l'ordre national du Mérite

VU le Code du Patrimoine et notamment le Livre V ;

VU l'ordonnance n° 2004-178 du 20 février 2004 modifiée, relative à la partie législative du Code du Patrimoine, notamment le livre V, Titre III ;

VU les décrets n° 2011-573 et 2011-574 du 24 mai 2011, relatifs à la partie réglementaire du Code du Patrimoine, notamment le Livre V, Titre III ;

VU l'arrêté du 14 septembre 2012, portant délégation de signature à madame Marie-Christiane De la Conté, directrice régionale des affaires culturelles du Nord – Pas-de-Calais, en matière d'administration générale ;

AUTORISE

Article 1er : **Monsieur Jean-Michel WILLOT** est autorisé à procéder à une opération de **Fouille programmée** à partir du **1er août 2013** jusqu'au **30 septembre 2013**, concernant :

Région : **Nord – Pas-de-Calais** Commune(s) : **MONT SAINT ELOI**

Département(s) : **Pas-de-Calais** Lieu(x)-dit(s) : **l'Abbaye**

Cadastre : Année : **2009** Section : **ZL** Parcelle(s) : **35,45,48**

Coordonnées Lambert I : **X : 678 150** **Y : 7028 010**

Programme : **23**
Organisme de rattachement : **Centre Départemental d'archéologie du Pas-de-Calais**

Article 2 : prescriptions générales.

Les recherches sont effectuées sous la surveillance du conservateur régional de l'archéologie territorialement compétent, qui pourra imposer toutes prescriptions qu'il jugera utiles pour assurer le bon déroulement scientifique de l'opération.

L'opération devra être réalisée conformément aux normes de sécurité en vigueur, définies en particulier par le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 pour les opérations terrestres et le décret 90-277 du 28 mars 1990 et ses arrêtés d'application pour les opérations subaquatiques.

A l'issue de l'opération, le responsable scientifique de l'opération remettra au conservateur régional de l'archéologie l'ensemble de la documentation et un document final de synthèse, tels que définis par la circulaire du 05/07/93 relative aux obligations liées à l'achèvement d'une fouille archéologique préventive.

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 et les mesures nécessaires à la conservation provisoire de ces vestiges devront être prises en accord avec lui.

Article 3 : destination du matériel archéologique découvert.

Le statut juridique et le lieu de dépôt du matériel archéologique découvert au cours de l'opération seront réglés conformément aux dispositions légales et réglementaires et aux termes des conventions.

Article 4 : prescriptions particulières à l'opération.

Un rapport sera remis en 3 exemplaires papier, plus 1 exemplaire en version numérique. sera remis. Ce rapport contiendra une notice pour le bilan scientifique.

Article 5 : Le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution de la présente décision.

Fait à Lille, le 8 avril 2013

Par délégation,
la directrice régionale des affaires culturelles

Marie-Christiane de La Conté

Original à l'intéressé(e)
Copie à :
[ ] Maire
[ ] Préfecture de région (S.R.A.)
[ ] Préfet du département
[ ] Organisme de rattachement de l'intéressé(e)
[ ] Propriétaire
[ ] Gendarmerie régionale
[ ] Sous-préfet de l'arrondissement

PROCÈS-VERBAUX DE LA COMMISSION INTERRÉGIONALE DE LA RECHERCHE ARCHÉOLOGIQUE (C.I.R.A.) DU CENTRE -NORD

COMMISSION INTERREGIONALE DE LA RECHERCHE ARCHEOLOGIQUE (C.I.R.A.) DU CENTRE-NORD

(régions Centre, Île-de-France, Nord - Pas-de-Calais et Picardie)

PROCES-VERBAL

Réunion des 12, 13 et 14 mars 2012

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

- **Mont-Saint-Eloi (Pas-de-Calais), « L'Abbaye », fouille programmée pluriannuelle**

Responsable de l'opération : Jean-Michel Willot (COLL)

Rapporteur : C. Héron.

-

Présentation et analyse du dossier :

Ce rapport présente les résultats de la première campagne de fouille programmée réalisée, du 8 août au 18 septembre 2011 sur le site de l'église abbatiale de Mont-Saint-Eloi (Pas-de-Calais), sous la responsabilité scientifique de Jean-Michel Willot (Centre départemental d'archéologie du Pas-de-Calais). La propriété de l'abbaye du Mont-Saint-Eloi, classée au titre des Monuments Historiques depuis 1921, a été transférée au Département du Pas-de-Calais en 2008 dans le cadre des dispositions de la loi de décentralisation du 12 août 2004. Conformément à la convention accompagnant la cession, par laquelle la collectivité s'engage à « assurer la conservation de l'immeuble, le développement de sa fréquentation et à en favoriser sa connaissance », le Département met en place, sur ce site qui contribue fortement à l'identité de l'Artois, un projet associant recherche et valorisation. C'est dans ce contexte que s'inscrit cette fouille programmée.

De l'abbatiale ne subsiste aujourd'hui, après la démolition de l'abbaye à la Révolution, que le massif occidental, lui-même fortement endommagé par des bombardements en 1915.

Situé le long de la voie antique reliant Arras à Thérouanne, le site accueillerait à partir du 7e siècle, selon le témoignage des hagiographes et des chroniqueurs modernes, une communauté cénobitique fondée par l'évêque de Cambrai Vindicien. Cette forme de monachisme demeure pratiqué tardivement dans la région, comme en témoignent l'établissement, tout proche, de Maroeil, ou le site de Wandignies-Hamage, dans le Hainaut. Après une probable période d'abandon, une nouvelle communauté est installée sur le site dans la première moitié du 10e siècle par l'évêque de Cambrai et d'Arras Fulbert. Il s'agit d'une communauté de chanoines suivant la règle d'Aix, et partageant donc le réfectoire et le dortoir. Réformée au 11e siècle par l'évêque Lietbert, la communauté ne cesse alors de se développer. Une nouvelle abbatiale est construite entre 1210 et 1221. L'iconographie des 16e et 17e siècles montre un édifice d'une quarantaine de mètres de long, doté d'un chœur à simple vaisseau fermé par un chevet à 5 pans, d'un transept tronqué au nord, dont la croisée est surmontée d'un clocher, et d'une nef d'une seule travée, indices qui semblent donc évoquer un chantier inachevé. Les élévations se caractérisent par l'absence d'arc-boutant et les deux étages de fenêtres du transept et de la nef. Sa reconstruction commence en 1751 pour s'achever en 1765. Le nouveau sanctuaire se développe sur 100 m de longueur pour 60 m de largeur au niveau du transept et se caractérise par l'emploi d'un style architectural néo-classique s'inspirant des ordres dorique et corinthien. Des bâtiments conventuels médiévaux ne subsistent que peu d'éléments car, comme l'abbatiale, ceux-ci sont reconstruits au 18e siècle, entre 1727

et 1776 : le mur de clôture, un puits, la grange, les vestiges d'une porte cochère. Les sources iconographiques modernes permettent de localiser quelques-unes des constructions disparues, notamment le cloître, au nord de l'abbatiale. Vendue en 1793, l'abbaye est utilisée comme carrière avant d'être achetée par l'Etat en 1836. Aucun projet de restauration n'aboutira. Utilisées comme observatoire par les anglais et les canadiens pendant la Première Guerre Mondiale, les tours de la façade sont bombardées par les allemands et perdent alors leur dernier niveau. Le classement de 1921 permet l'engagement de quelques travaux de consolidation qui n'ont toutefois pas réussi à stopper la dégradation du monument.

Dans le cadre d'une campagne d'évaluation préliminaire, trois sondages couvrant une superficie de 1240 m² avaient été réalisés en 2010 afin d'évaluer le potentiel archéologique du site, de reconnaître la stratigraphie et d'étayer un programme de recherche. Ils sont situés dans l'emprise de l'abbatiale du 18e siècle. Sur la base des résultats qu'ils avaient produit, la CIRA Centre-Nord avait, lors de sa session des 14-16 mars 2011, validé le programme proposé par le responsable scientifique d'une recherche tri-annuelle se proposant :

- au cours d'une première année, de décaper l'emprise de l'abbatiale du 18e siècle afin d'en lever le plan et d'en fouiller les tranchées de récupération, ainsi que de terminer la fouille de l'aire sépulcrale du 19e siècle ;
- au cours d'une seconde année, d'étudier les états de l'abbatiale antérieurs au 18e siècle, d'aborder la fouille du cloître et commencer la fouille des sépultures médiévales et modernes ;
- au cours d'une troisième année, d'achever l'étude du cloître et la fouille des sépultures.

Dans ce cadre, deux zones ont été ouvertes, d'une superficie respective de 590 et 930 m² : la première (zone 1), située devant les deux tours, à l'emplacement du collatéral et du transept nord ; la seconde (zone 2), à l'extrémité du choeur du 18e siècle et au sud de celui-ci.

La périodisation « de travail » proposée en 2010 et distinguant les vestiges antérieurs à la reconstruction de l'abbatiale au 18e siècle d'une part, la reconstruction du 18e siècle d'autre part, a été reprise. Quatre périodes sont désormais distinguées.

La période I couvre le Néolithique, les âges des Métaux et l'Antiquité, mais n'est documentée par aucune découverte cette année.

La période II comprend les vestiges antérieurs à la reconstruction du 18e siècle. Elle est subdivisée en trois phases :

- la phase 1 comprend un niveau de « terres noires » d'une cinquantaine de m², n'ayant livré aucune structure et aucun mobilier et des remblais qui, sur une centaine de m², apparaissent combler une dépression. Comme les « terres noires », ils ne livrent pas de mobilier, mais une tombe en coffrage de pierres calcaires est installée dans leur partie supérieure. Notons que ces remblais sont utilisés pour combler les tranchées de fondation du chœur moderne, et qu'ils livrent là de nombreux fragments de céramique datés de l'Antiquité et des 10e-11e siècles. Notons également qu'il est difficile, faute de plan, de situer avec précision ces niveaux.

- la phase 2 comprend :
- en zone 2, plusieurs tronçons de maçonneries difficilement interprétables, peut-être liés à un état médiéval de l'abbatiale ; les fondations et des tronçons d'élévation d'un bâtiment médiéval, large de 9 à 12,80 m, long d'au moins 12,50 m, traversé par une canalisation en brique fonctionnant avec une cuve située contre le mur est du bâtiment, mais mal daté, et auquel est associé un niveau comprenant des fragments de vitraux, des découpes de cives, des baguettes de plomb, des vergettes et des petits clous, caractéristiques d'une activité de verrier dont aucun témoignage plus direct n'a néanmoins été mis au jour ;
- en zone 1, une aire sépulcrale, identifiée en 2010 mais alors attribuée au 19e siècle ; 66 sépultures,

réparties en deux niveaux de cimetière ont été fouillées, et peuvent être datées, sur la base du mobilier, de la typologie des contenants croisée avec celle de la position des membres supérieurs entre le 12e et le 14e siècles ; le mauvais état sanitaire des défunts, la faible proportion d'immatures, la localisation de l'aire funéraire, à l'évidence devant l'église abbatiale, sont autant d'éléments qui amènent l'auteur à suggérer, à titre d'hypothèse qu'on pourrait être là en présence de membres de la *familia* de l'abbaye. Notons quand même que la proportion d'immatures issus du second niveau de cimetière n'est pas anodine, et que l'on n'est pas certain d'être dans l'enclos abbatial médiéval.

- la phase 3 correspond au chantier de démolition du 18e siècle qui se traduit notamment par de grandes tranchées de récupération des maçonneries antérieures.

La période III regroupe les vestiges attribuables à la collégiale du 18e siècle : mur nord de la nef, bras nord du transept (zone 1) ; chœur, déambulatoire, chapelles rayonnantes. L'arasement des constructions, voire leur importante récupération, ne facilite naturellement pas l'établissement de la chronologie du chantier que l'auteur tente néanmoins de démêler. Dans le chœur, curieusement, la construction progresserait d'ouest en est et la chapelle axiale serait construite après les chapelles latérales. Les fondations sont de facture très variables, tantôt soignées en moellons de calcaire et grès bien équarris, tantôt faites d'un blocage sommaire de cassons ; elles sont parfois peu, voire très peu, profondes, ce que compense leur grande largeur. L'absence des chaînages attendus – au niveau des chapelles notamment – suggère décidément un chantier « à l'économie », pas totalement maîtrisé. Au chevet de l'église un pavage en brique est interprété comme un dispositif de gestion des eaux pluviales, mais on ne comprend pas très bien la manière dont il semble associé à la canalisation fonctionnant avec le bâtiment médiéval, lui-même repris sans toutefois, une nouvelle fois, que l'on saisisse bien l'argumentaire stratigraphique.

La période IV est postérieure à 1792. Elle n'est pas documentée dans le rapport, qui comprend également une première étude du lapidaire, sous forme de catalogue.

Le rapport, de 315 pages et 160 figures, est d'une bonne qualité formelle et richement documenté. Le propos de l'auteur aurait toutefois gagné à être servi par quelques documents complémentaires : un plan général des vestiges à bonne échelle, incluant les sépultures (dont les dessins ne sont, curieusement, pas donnés) ; un plan compilant les données archéologiques et le témoignage des sources graphiques ; un diagramme stratigraphique complet pour chaque zone. Ce rapport rend néanmoins compte avec précision d'une campagne de fouille, sur un site que les très importantes récupérations de maçonneries rendent en définitive difficile à comprendre, qu'il s'agisse de la restitution des différents états de l'abbatiale, de la chronologie des chantiers, de la datation des vestiges. On s'interroge à cet égard sur l'état contemporain du bâtiment médiéval qui peut bien alors être celui de l'abbatiale : en tout cas, pas celui attesté par les sources iconographiques modernes, car l'emprise des deux bâtiments se chevaucherait. L'auteur a néanmoins bien saisi cette difficulté, et on peut de fait se demander si le projet de recherche initial ne doit pas être quelque peu gauchi à la lumière des enseignements de cette première année de fouille. A l'évidence, l'archéologie de l'abbatiale médiévale risque de se révéler décevante, même si l'étude des mortiers pourrait là apporter des informations déterminantes, en termes de chronologies relative et absolue. En revanche, le potentiel archéologique de l'aire funéraire doit être singulièrement revu à la hausse : mais est-il opportun de fouiller cette zone ? C'est loin d'être certain, une simple expertise, déjà bien engagée, et à compléter, de son extension, de sa stratification et de sa chronologie pouvant suffire. Par ailleurs, les niveaux de la période 1, phase 1, restent peu documentés.

Avis de la commission :

-

La commission reçoit ce bon rapport intermédiaire de fouille programmée présenté par Jean-Michel Willot sur le site de l'abbaye de Mont-Saint-Eloi (Pas-de-Calais). Elle est favorable à la poursuite de cette opération selon le programme modifié.

-

• Région Nord - Pas-de-Calais

– Mont-Saint-Eloi (Pas-de-Calais), Abbaye

Responsable de l'opération : Jean-Michel Willot (COLL)
Rapporteur : C. Héron.

Présentation et analyse du dossier :

Ce rapport présente les résultats de la seconde campagne de fouille programmée réalisée, du 19 mars au 4 mai 2012, sur le site de l'église abbatiale de Mont-Saint-Eloi (Pas-de-Calais), sous la responsabilité scientifique de Jean-Michel Willot (Centre départemental d'archéologie du Pas-de-Calais). La propriété de l'abbaye du Mont-Saint-Eloi, classée au titre des Monuments Historiques depuis 1921, a été transférée au Département du Pas-de-Calais en 2008 dans le cadre des dispositions de la loi de décentralisation du 12 août 2004. Conformément à la convention accompagnant la cession, par laquelle la collectivité s'engage à « assurer la conservation de l'immeuble, le développement de sa fréquentation et à en favoriser sa connaissance », le Département met en place, sur ce site qui contribue fortement à l'identité de l'Artois, un projet associant recherche et valorisation. C'est dans ce contexte que s'inscrit cette fouille programmée.

De l'abbatiale ne subsiste aujourd'hui, après la démolition de l'abbaye à la Révolution, que le massif occidental, lui-même fortement endommagé par des bombardements en 1915.
Situé le long de la voie antique reliant Arras à Thérouanne, le site accueillerait à partir du 7e siècle, selon le témoignage des hagiographes et des chroniqueurs modernes, une communauté cénobitique fondée par l'évêque de Cambrai Vindicien. Cette forme de monachisme demeure pratiquée tardivement dans la région, comme en témoignent l'établissement, tout proche, de Maroeil, ou le site de Wandignies-Hamage, dans le Hainaut. Après une probable période d'abandon, une nouvelle communauté est installée sur le site dans la première moitié du 10e siècle par l'évêque de Cambrai et d'Arras Fulbert. Il s'agit d'une communauté de chanoines suivant la règle d'Aix, et partageant donc le réfectoire et le dortoir. Réformée au 11e siècle par l'évêque Lietbert, la communauté ne cesse alors de se développer. Une nouvelle abbatiale est construite entre 1210 et 1221. L'iconographie des 16e et 17e siècles montre un édifice d'une quarantaine de mètres de long, doté d'un chœur à simple vaisseau fermé par un chevet à 5 pans, d'un transept tronqué au nord, dont la croisée est surmontée d'un clocher, et d'une nef d'une seule travée, indices qui semblent donc évoquer un chantier inachevé. Les élévations se caractérisent par l'absence d'arc-boutant et les deux étages de fenêtres du transept et de la nef. Sa reconstruction commence en 1751 pour s'achever en 1765. Le nouveau sanctuaire se développe sur 100 m de longueur pour 60 m de largeur au niveau du transept et se caractérise par l'emploi d'un style architectural néo-classique s'inspirant des ordres dorique et corinthien. Des bâtiments conventuels médiévaux ne subsistent que peu d'éléments car, comme l'abbatiale, ils sont reconstruits au 18e siècle, entre 1727 et 1776 : le mur de clôture, un puits, la grange, les vestiges d'une porte cochère. Les sources iconographiques modernes permettent de localiser quelques-unes des constructions disparues, notamment le cloître, au nord de l'abbatiale. Vendue en 1793, l'abbaye est utilisée comme carrière avant d'être achetée par l'Etat en 1836. Aucun projet de restauration n'aboutira. Utilisées comme observatoire par les anglais et les canadiens pendant la Première Guerre Mondiale, les tours de la façade sont bombardées par les allemands et perdent alors leur dernier niveau. Le classement de 1921 permet l'engagement de quelques travaux de consolidation qui n'ont toutefois pas réussi à stopper la dégradation du monument.

Les sondages préliminaires réalisés en 2010, et la campagne de fouille conduite en 2011 avaient permis de construire une première périodisation en 4 périodes :
- La période I couvre le Néolithique, les Âges des Métaux et l'Antiquité, sans être néanmoins jusque là documentée.
- La période II comprend les vestiges antérieurs à la reconstruction du 18e siècle et est subdivisée en trois phases :

. une phase 1 comprenant un niveau de « terres noires » et des remblais vraisemblablement datables des 10e -11e siècles ;

. une phase 2 comprenant, d'une part, des vestiges maçonnés associables à l'état médiéval de l'abbatiale, ainsi qu'à plusieurs autres bâtiments, d'autre part, une aire sépulcrale datée entre le 12e et le 14e siècle.
- La période III regroupe les vestiges attribuables à la collégiale du 18e siècle et la période IV ceux postérieurs à 1792.

A l'issue de la campagne 2011, la CIRA avait, lors de sa séance de mars 2012, souligné qu'il était sans doute opportun de requalifier quelque peu le programme de recherche envisagé eu égard à l'importante récupération des maçonneries de l'église gothique, ne justifiant de fait peut-être pas un investissement trop soutenu, à la densité de l'aire sépulcrale, qu'il ne convenait donc sans doute pas de fouiller totalement, à la connaissance encore faible des niveaux de la période 2, sur lesquels il convenait donc de se pencher de façon attentive. On remarquera avec satisfaction que le responsable scientifique de l'opération a fait siennes ces propositions pour la conduite d'une campagne de fouille 2012 : la fouille de l'aire funéraire a été réduite conformément aux recommandations, sa stratification n'étant explorée que par un sondage de 25 m², avec l'étude des coupes de fosses de récupération des niveaux plus anciens. En définitive, 4 zones d'une surface totale de 1722 m² ont été décapées. On relèvera à cet égard qu'il aurait été utile que le plan donné en figure 26

mieux datée qu'entre le 15e siècle et le milieu du 18e siècle.

Assez curieusement, au sein de cette périodisation finement découpée, les données relatives à la période 3 ne viennent pas à la suite de la présentation de la phase II-E3, mais après l'exposé des données archéo-anthropologiques, ce qui contribue, de façon artificielle, à segmenter le propos. Toujours est-il que la campagne de 2012 a bien mis en évidence les différences dans les modalités de construction des parties nord et sud de la collégiale du 18e siècle. Le mur gouttereau nord de la nef et du transept, ainsi que les piliers du collatéral et le chevet ont en effet été fondés dans le substrat sableux au travers de la stratification médiévale. En revanche, les fondations du mur gouttereau sud de la nef et du transept, en blocs calcaires équarris et assisés, liés au mortier, sont posées sur une dalle de fondation, puis l'extérieur et l'intérieur sont remblayés afin d'annuler la pente du terrain : à l'aide de limons compactés à l'extérieur ; avec des couches de limons alternant avec des nappes de gravats à l'intérieur. Il peut également arriver que les fondations soient édifiées dans une tranchée creusée dans les remblais précédemment déposés.

On l'a noté, le rapport inclut l'étude archéo-anthropologique des 25 sépultures mises au jour lors de la campagne 2012. On note que la majeure partie des inhumations est pratiquée dans des coffrages de pierre ou des cercueils. On note également que des deux hypothèses qui couraient encore en 2011 quant au recrutement de la population inhumée - *familia* du monastère ou population villageoise - c'est la seconde qui semble désormais retenue, l'étude paléopathologique révélant quant à elle une population fortement affligée de carences alimentaires, de pathologies traumatiques, ainsi que de pathologies dégénératives, notamment articulaires.

Ce rapport, de 392 pages et 132 figures, apporte beaucoup de nouveaux éléments à la compréhension de ce site complexe, richement stratifié que son histoire récente (récupération de l'église gothique, démolition de la collégiale classique) rend en outre difficile à aborder. Qui plus est, le choix, qu'il ne convient pas de remettre en cause, de limiter les investigations sur les aires sépulcrales, impose de fortes contraintes à la lecture et à la compréhension de la stratification antérieure. Pour autant, l'opération demeure fort bien maîtrisée. On notera toutefois que la présentation planimétrique des vestiges pose problème. On éprouve de sérieuses difficultés à passer des plans généraux des périodes II et III, trop petits et dépourvus des numéros de structures aux plans de phases qui, on l'a noté, ne figurent pas toujours les vestiges antérieurs et postérieurs, et ne sont pas nécessairement donnés à la même échelle. On a noté également qu'il était difficile de positionner l'emprise des différentes campagnes de fouilles les unes par rapport aux autres, mais on relèvera, page 182, qu'un accent particulier sera mis dans le prochain rapport sur le rendu graphique. On s'interroge également, on l'a vu, sur le phasage, notamment sur les motivations d'une distinction entre les phases II-C et II-D1, ainsi que sur la chronologie absolue des phases II-D1 à II-D4. Ceci étant, la proposition de l'auteur de consacrer la dernière campagne de ce programme de recherche trisannuel à vider la grande fosse de récupération contemporaine occupant le centre du terrain apparaît pertinente. Néanmoins, le temps nécessaire à la mise en cohérence générale des données, notamment via la production d'une bonne iconographie, ne devra pas être sous-estimé.

Après discussion générale et avis du conservateur régional de l'archéologie, la commission adopte l'avis suivant :

Avis de la commission :

La commission a examiné le rapport de deuxième année de la fouille programmée plurianmuelle conduite par J.-M. Willot sur le site de l'abbaye de Mont-Saint-Eloi (Pas-de-Calais). Elle est favorable à la poursuite de cette opération en 2013 selon le programme annoncé. La commission souhaite par ailleurs pouvoir disposer à l'avenir d'un plan général des structures mises au jour.

DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES

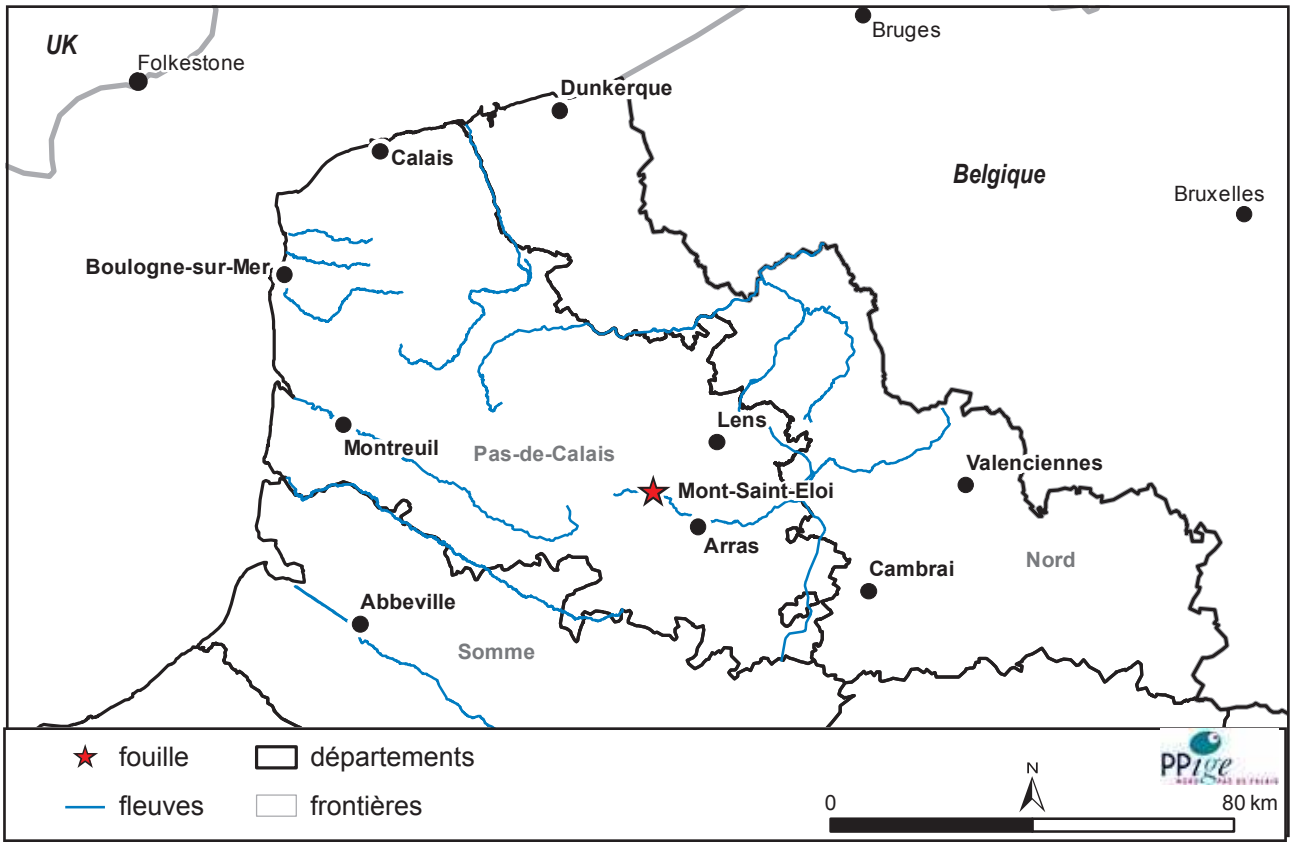


Fig. 4 : Mont-Saint-Eloi, localisation régionale de la commune.

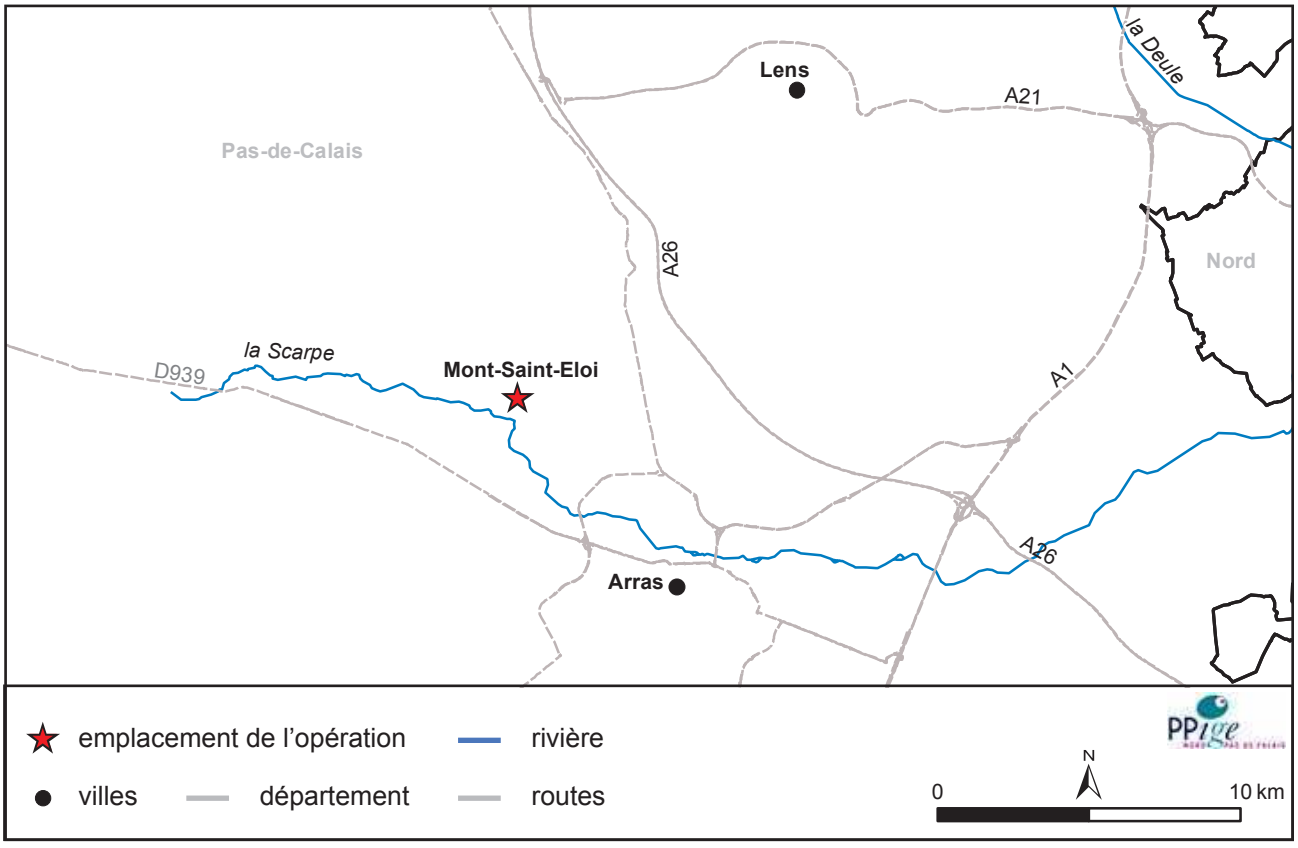


Fig. 5 : Mont-Saint-Eloi, carte au 1/250 000.

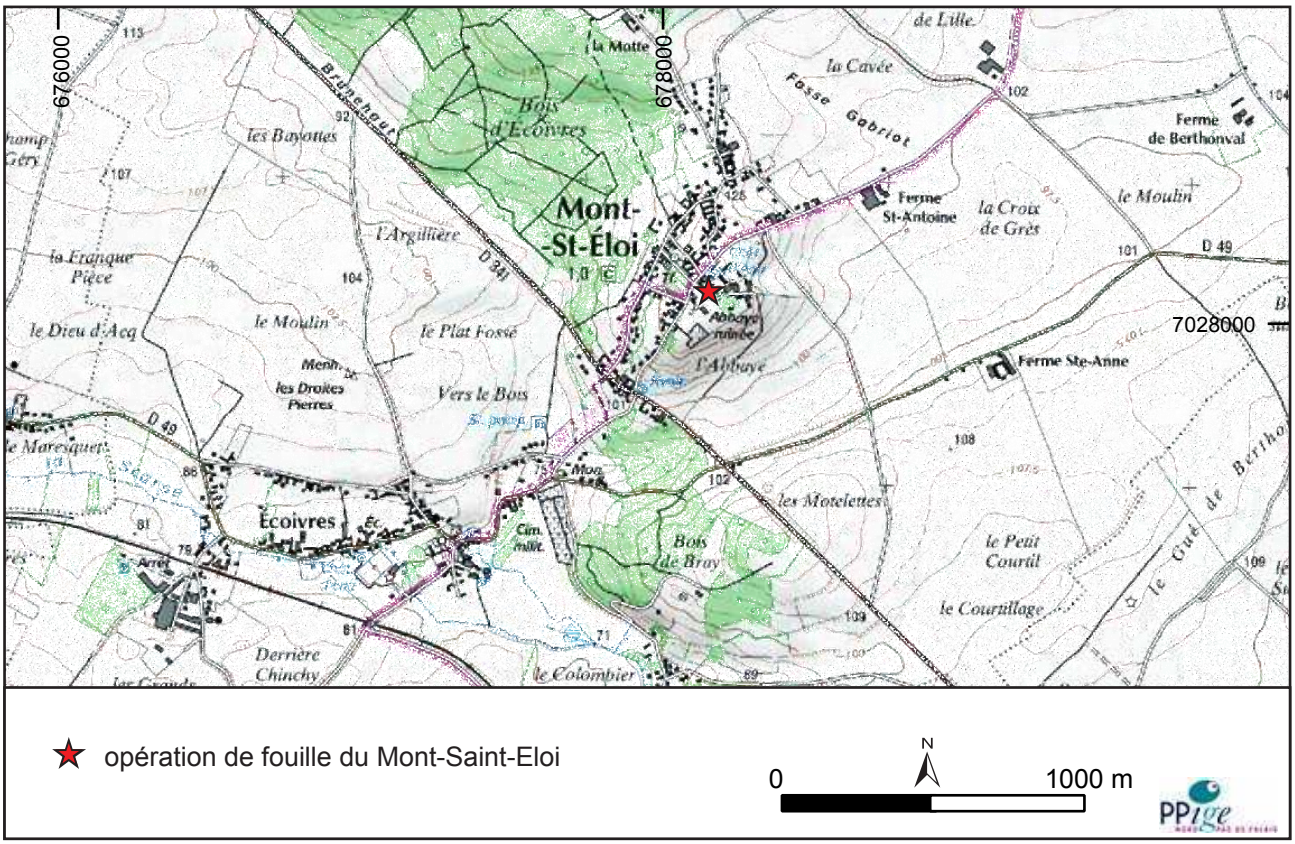


Fig. 6 : Mont-Saint-Eloi, carte au 1/25 000.

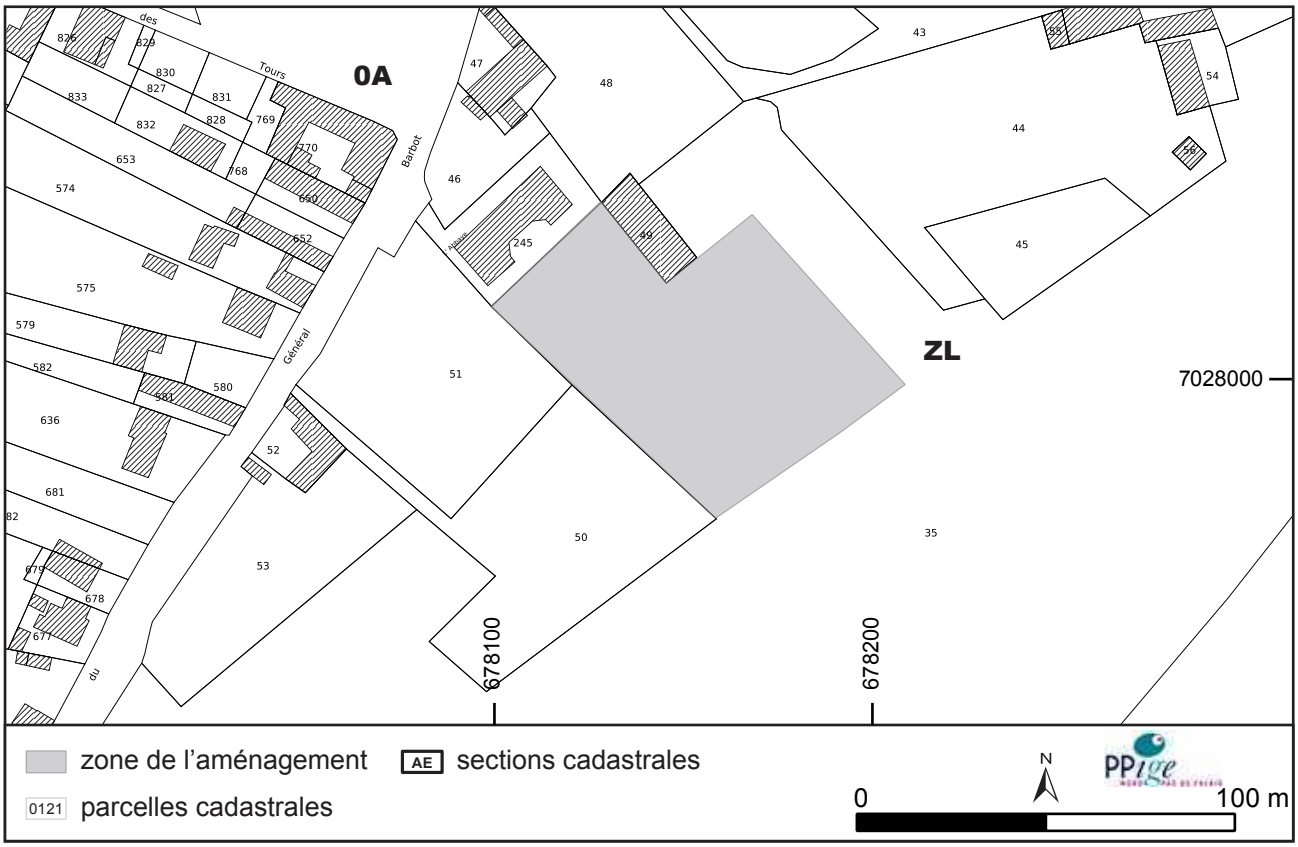


Fig. 7 : Mont-Saint-Eloi, localisation du site sur le cadastre.

SECTION 2 : L'OPÉRATION ARCHÉOLOGIQUE ET SES RÉSULTATS

1 Avant-propos 38
1.1 Un site emblématique 38
1.2 Le projet du département 38
1.3 L'archéologie 38

2 Etat des connaissances 40
2.1 Contextes géologique et environnemental 40
2.1.1 Le substrat 40
2.1.2 La colline du Mont-Saint-Eloi 40
2.2 Les données archéologiques 43
2.2.1 La protohistoire 43
2.2.2 La période gallo-romaine 43
2.2.3 Le Haut Moyen Age 43
2.3 Présentation des sources 46
2.3.1 Les sources écrites 46
2.3.2 Les sources iconographiques 46
2.4 L'abbaye du Mont-Saint-Eloi d'après les sources historiques 54
2.4.1 Saint-Eloi au Mont-Saint-Eloi, un mythe ? 54
2.4.2 La communauté cénobitique 54
2.4.3 La nouvelle fondation 54
2.4.4 L'abbatiale gothique 55
2.4.5 Les bâtiments conventuels médiévaux 55
2.4.6 Le chantier du XVIIIe siècle 56
2.4.6.1 Les bâtiments conventuels 56
2.4.6.2 L'église abbatiale 56
2.4.6.3 Les déboires post-révolutionnaires 57

3 Historique du sondage de 2010 et des campagnes de la fouille programmée 2011 à 2013 60
3.1 La campagne de sondage de 2010 60
3.2 La campagne de 2011 61
3.2.1 La campagne de 2012 61
3.2.2 La campagne de 2013 61

4 Les moyens, la méthodologie et l'approche archéologique 67
4.1 Les moyens humains 67
4.2 Les moyens techniques 67
4.2.1 Le décapage 67
4.2.2 L'enregistrement des données 69
4.3 L'analyse des données 70
4.3.1 Le phasage 70

4.3.2 La stratigraphie générale du site, état des observations réalisées. 70
4.3.3 La datation des vestiges, difficultés et solutions..... 75
4.4 Présentation des études 75
4.4.1 Le lapidaire, une étude stylistique avec ses limites 75
4.4.2 Le mortier 76
4.4.3 La fouille de l'aire sépulcrale..... 80
4.4.3.1 Méthodologie de fouille 80
4.4.3.2 Enregistrements des structures funéraires 80
4.4.3.3 Enregistrement des éléments de fixation des contenants 80
4.4.3.4 La datation 81
4.4.4 Le géo-référencement des plans anciens. 85

5 Les résultats 88
5.1 Introduction 88
5.2 Période I, configuration originelle du site et des témoignages anciens d'occupation 88
5.3 La période II, les phases médiévales 90
5.3.1 Période II-phase C : les vestiges antérieurs à la fin du XIe siècle 90
5.3.1.1 Les structures excavées 90
5.3.1.2 les premières tombes 99
5.3.1.3 Synthèse de la Période II-phase C 99
5.3.2 Période II-phase D : le XIIe siècle..... 100
5.3.2.1 Les maçonneries du secteur sud-est, des vestiges d'une église abbatiale ? 105
5.3.2.2 Les vestiges dans l'environnement de la crypte 113
5.3.2.3 Les structures isolées 117
5.3.2.4 Le secteur de l'aire sépulcrale 118
5.3.3 Période II-phase E : du XIIIe siècle au XVe siècle. 134
5.3.3.1 Période II-Phase E-1 : les XIIIe et XIVe siècle. 134
5.3.3.2 Période II-Phase E-2 : l'enceinte monastique (XVe siècle). 155
5.3.3.3 Période II-Phase F : Les contrebutements de l'enceinte et les bâtiments conventuels (XVe siècle-1750). 163
5.3.4 Les études de mobilier..... 177
5.3.4.1 Le dépôt de verre du bâtiment conventuel UE 113 177
5.3.4.2 Le lapidaire de la phase II-E et F 186
5.3.4.3 Le catalogue 190
5.3.4.4 Les terres cuites architecturales 216
5.3.5 L'archéologique funéraire et mode d'inhumation..... 221
5.3.5.1 Les espaces funéraires 221
5.3.5.2 Synthèse 239
5.3.6 L'étude anthropologique..... 243
5.3.6.1 Le nombre de sépultures fouillées 243
5.3.6.2 Le choix de la méthodologie d'étude 243
5.3.6.3 Les sépultures 243
5.3.6.4 Les espaces d'inhumation 247
5.3.6.5 Les individus 249
5.3.6.6 Les méthodes anthropologiques : 249
5.3.6.7 Les résultats de l'étude anthropologique : 250
5.3.6.8 Synthèse 262

5.4 L'église classique 266
5.4.1 La construction avec tranchée de fondation 269
5.4.1.1 Le mur gouttereau 269
5.4.1.2 Le transept 271
5.4.1.3 Le vaisseau du chœur 273
5.4.1.4 Les piliers du collatéral nord 274
5.4.2 La construction par fondation de plain-pied 275
5.4.2.1 Le mur gouttereau et le transept sud 275
5.4.3 Le lapidaire, dernier témoignage de l'élévation de l'abbatiale moderne 311
5.4.3.1 Les matériaux 311
5.4.3.2 Traces d'outils, traitements de surface et revêtements 311
5.4.3.3 Les fonctions identifiées : catalogues 312
5.4.3.4 Une architecture classique 312

6 Synthèse générale 325

7 Bibliographie 334

8 Table des figures 340

L'ABBAYE DU MONT-SAINT-ELOI

1 Avant-propos

1.1 Un site emblématique

Fig. 8, page 39)

Les deux tours de l'église abbatiale du Mont-Saint-Eloi constituent l'un des derniers témoignages de l'ancienne communauté de chanoines qui occupait la colline. Elles sont localisées à 7 km au nord-ouest d'Arras, dans le centre du village du Mont-Saint-Eloi, en bordure de l'ancienne voie gallo-romaine (la route départementale RD 341) qui reliait les cités d'Arras (Nemetacum) et de Thérouanne (Tervanna). Ces ruines qui dominent le plateau arrageois, sont un élément marquant du paysage, visibles localement à plus de 20 km à la ronde. Le site, chargé d'une histoire qui remonte au VIIe siècle avec l'arrivée de Saint-Eloi, est un lieu fréquemment visité par les arrageois ou des touristes de passage. L'attachement de la population aux deux tours n'est pas uniquement lié à son caractère monumental ou à son intérêt patrimonial, historique et archéologique mais également à son statut de mémoire de la Première Guerre Mondiale. En effet, les tours ont joué un rôle important durant la Première Guerre Mondiale. Elles ont ainsi été laissées dans l'état de destruction causée par les bombardements allemands comme un symbole du front d'Artois. L'ensemble de ces facteurs fait des deux tours un site emblématique qui dépasse largement le cadre local.

1.2 Le projet du département

L'abbaye, devenue bien national, est fermée en 1792 puis vendue à un particulier. Elle devient alors une immense carrière de pierre dont les matériaux ont servi à la construction de nombreux édifices civils et privés des communes alentours. De nombreuses personnalités s'émeuvent de la disparition de ce patrimoine qui est presque totalement détruit au début du XIXe siècle. De l'immense complexe abbatial qui s'étendait sur près de 33 hectares, il ne subsiste en 1832 que le massif occidental de l'église et son collatéral nord, un abreuvoir, un puits, l'entrée de l'enclos abbatial ainsi que des tronçons du mur de clôture et d'une grange. En 1836, l'Etat et le Département du Pas-de-Calais rachètent les deux tours afin de préserver les derniers vestiges de l'église abbatiale. Malgré cela, le monument, quasiment laissé à l'abandon, n'est pas entretenu et se dégrade rapidement. Ce n'est qu'en 1921 que les ruines sont classées à l'inventaire des monuments historiques. Des campagnes de consolidation ou de restaurations partielles sans envergure sont alors entreprises pour limiter la détérioration des tours.

Dans le cadre de la politique des transferts de propriétés des immeubles nationaux mis en place en 2004 (loi n°2004-809 du 12 août 2004 relative aux libertés et responsabilités ainsi que le décret n°2005-836 du 20 juillet 2005), le département se porte candidat en 2006 pour le transfert de propriété des deux tours. L'acte de transfert est signé le 7 février 2008 cédant la pleine propriété du monument au Département.

1.3 L'archéologie

Dans la convention qui accompagne l'acte de transfert, il est précisé que le Département « assure la conservation de l'immeuble, le développement de sa fréquentation et en favorise la connaissance ». L'archéologie est l'un des moyens proposé par la collectivité pour aider à la compréhension du site et permettre sa valorisation. Doté d'un service archéologique agréé en archéologie préventive depuis octobre 2007, le Département a proposé d'organiser une opération archéologique dont les investigations porteraient sur l'église abbatiale moderne et ses états antérieurs. Les résultats des fouilles orienteront le choix de la valorisation du site des Deux Tours de l'Abbaye (panneaux, vestiges apparents, aménagements paysagers, etc.) qui est programmée après les travaux de restauration de l'édifice. Une demande d'évaluation programmée, portant sur un terrain de 4800 m², a été acceptée au printemps 2010 par le Service régional du Nord-Pas-de-Calais. Elle a permis d'étudier des vestiges archéologiques qui n'avaient jamais été, à ce jour, explorés. Sur la base de ces premiers résultats, une fouille programmée a été engagée sur trois années durant les étés 2011 à 2013.



Fig. 8 : vue des tours du Mont-Saint-Eloi dominant le plateau arrageois.

2 Etat des connaissances

2.1 Contextes géologique et environnemental

Fig. 9, page 41, Fig. 10, page 42

Les données synthétisées ci-après proviennent essentiellement du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM-Infoterre 2010 ; Delattre 1968 ; Lacquement et al. 2004) : la trame stratigraphique générale est présentée sur la base d'éléments cartographiques (cartes géologiques au millionième et à 1/50 000) (Fig. 6 ; 7). Les appellations d'époque, période ou ère reportées entre parenthèses correspondent aux appellations des cartes géologiques au 1/50 000 non harmonisées, reprises dans la majorité des articles et réactualisées dans la figure 7.

2.1.1 Le substrat

Le secteur étudié est localisé à l'emplacement d'un substrat paléogène (E1), en limite d'un substrat crétacé (C2) (Fig. 9, page 41) (Chantraine et al. 1996). Le substrat crétacé répertorié sur la carte à 1/50 000 correspond à de la Craie blanche à Micraster leskei (Sénonien ; C4). D'une puissance généralement estimée à 50 mètres, elle est particulièrement riche en CaCO3. Les silex ne sont pas présents dans la partie supérieure de la formation alors qu'ils sont bien représentés dans la partie inférieure (« craie blanche à silex »). Le substrat cénozoïque éocène (Landénien, e2) est séparé en deux formations présentes sous le terrain. Le Landénien inférieur (Sables, tuffeaux et argile sableuse, e2a) correspond à une couronne d'argile plastique grise ou de sable fin glauconieux. Le Landénien supérieur (e2b) correspond aux Sables et Grès d'Ostricourt formant des buttes témoins résiduelles. Ces faciès peuvent être préservés dans des poches de dissolution formées à la surface de la craie (Fig. 10, page 42) (Delattre 1968 ; Lacquement et al. 2004).

2.1.2 La colline du Mont-Saint-Eloi

La colline qui culmine à 137 m NGF constitue l'extrémité méridionale des collines d'Artois. Elle domine le plateau artésien, traversé plus au sud par la rivière la Scarpe (70 m NGF). En dehors du village, qui occupe la totalité de la plateforme du relief, le secteur est actuellement boisé au nord (bois d'Ecoivres) comme au sud (bois de Bray). A l'emplacement du site fouillé, localisé précisément à l'extrémité sud-ouest de la colline, le sous-sol géologique est formé des Sables d'Ostricourt, une couverture qui a été observée sur une hauteur supérieure à 2 m sans en atteindre le fond. Les grès d'Ostricourt qui scellaient à l'origine le sable ont totalement disparu, exploités dès une époque ancienne. Il subsiste de cette formation de rares grands blocs de grès erratiques uniquement, piégés dans le sable ou délaissés dans des fosses d'extraction non datées.

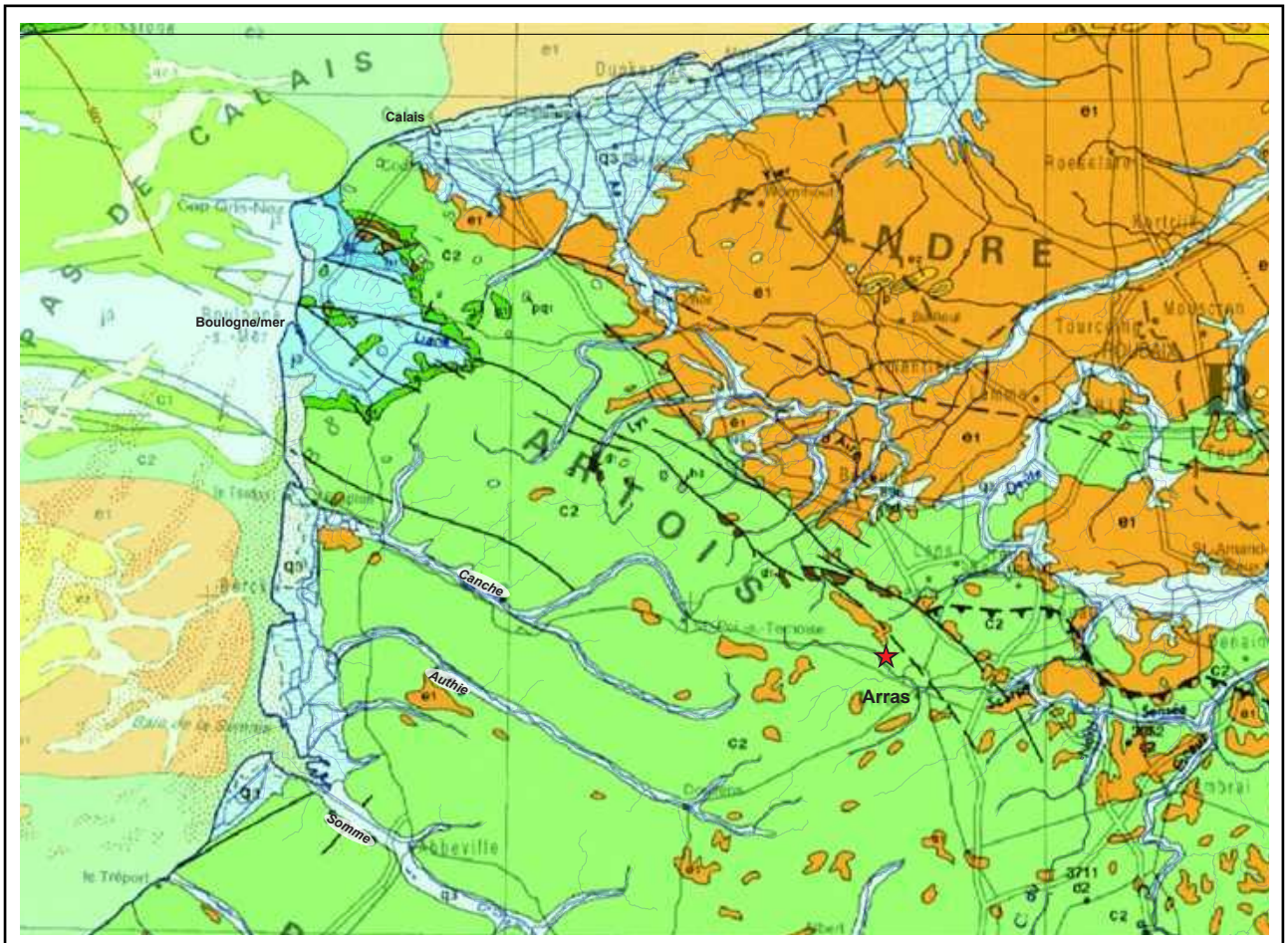
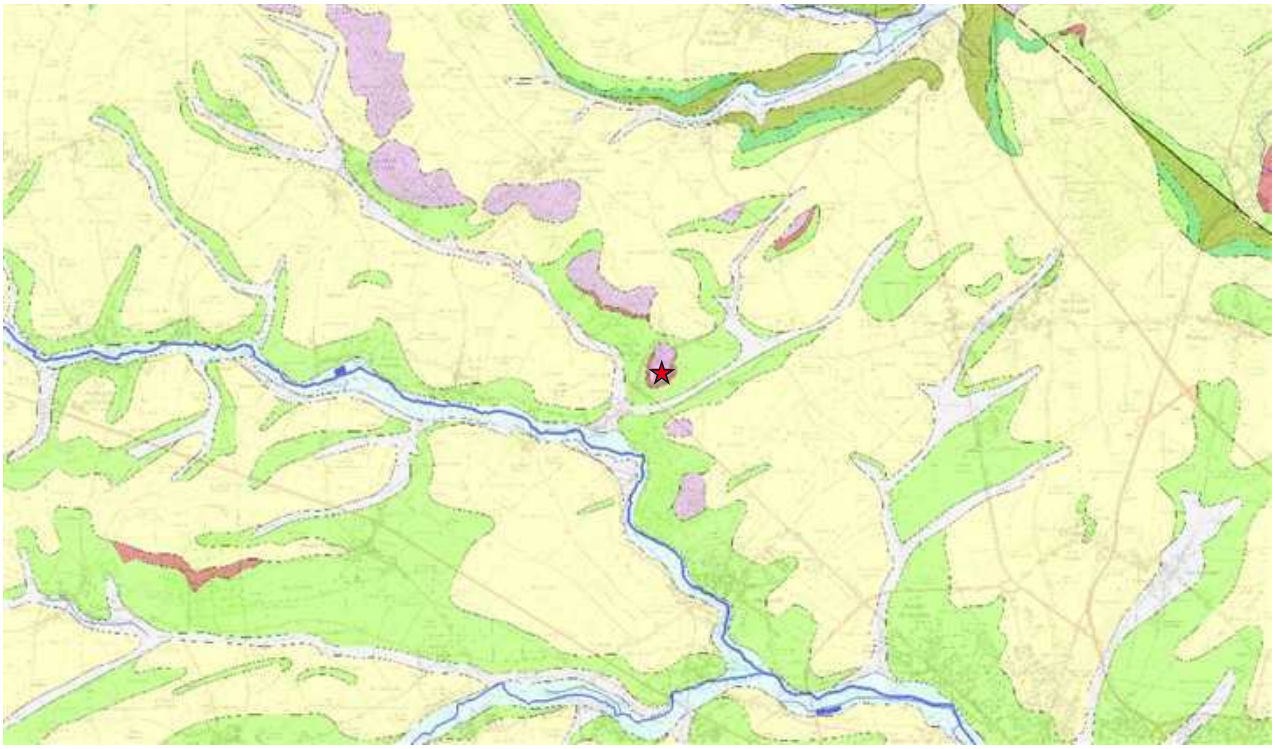


Fig. 9 : carte géologique au 1/1 000 000.



Opération de fouille : Mont-Saint-Eloi

N

0 1 km

Colluvions indifférenciées (limoneuses de fond de vallon et vallées sèches, limons de lavage, de pentes et diverses) ; Quaternaire

Alluvions récentes ; Holocène

Loess, pouvant inclure à la base des vestiges tertiaires (sableux ou galets ou Lutétien silicifié) et des RS ; Quaternaire

Sables d'Ostricourt, Grandlise, glauconieux et de Bracheux ; Cénozoïque (Thanétien supérieur)

Argiles, argiles sableuses et tuffeaux ; Cénozoïque (Thanétien inférieur)

Craie ; Mésozoïque (Coniacien moyen à supérieur - Santonien ?)

Craie Turonien supérieur ; Coniacien inférieur

Craie du Turonien supérieur, Marnes du Turonien moyen et inf.sv

Marnes à Terebratulina rigida et Inoceramus labiatus ; Turonien

Faille

Réseau hydrographique Carthage

Fig. 10 : carte géologique au 1/50 000.

2.2 Les données archéologiques

(Fig. 11, page 44)

Peu de découvertes archéologiques ont été réalisées sur la commune du Mont-Saint-Eloi et l'essentiel des trouvailles remonte au XIXe siècle.

2.2.1 La protohistoire

Un site daté du Néolithique Moyen II a été découvert à Bray en 2010, dans le cadre d'une opération de diagnostic par l'INRAP en bordure de la Scarpe puis fouillé en 2011 par la Direction de l'Archéologie Préventive de la Communauté d'Agglomération du Douaisis. Une triple enceinte fossoyée, bordée d'une palissade a été dégagée sur près de 100 m de long en bordure de la Scarpe. Dans le même secteur, il subsiste deux mégalithes, les Pierres d'Acq, des pierres dressées mal datées (Néolithique ou Age du Bronze). Des fouilles, entreprises au pied des blocs au milieu du XIXe siècle, ont mis au jour une tombe aménagée en pierre sans mobilier (Terninck 1981a : 92-93, 119). Des sépultures ont été découvertes dans le bois de Bray sous de grandes dalles en pierre qui comportaient des céramiques grossières non datées et des squelettes (Terninck 1981a : 6).

2.2.2 La période gallo-romaine

La commune est traversée par une ancienne voie gallo-romaine, l'actuelle RD 341, qui reliait les chefs-lieux de cité d'Arras (Nemetacum) et de Thérouanne (Tervanna). Cet axe a apparemment attiré des populations qui se sont installées le long de la voie de communication et tout particulièrement au pied des reliefs des collines d'Artois (Delmaire 1994b : 607, Fig. 232). Sur la commune du Mont-Saint-Eloi, des vestiges d'habitat (un dépotoir, des fondations et des monnaies du Ier siècle) ont été repérés au nord lors de prospections ou de travaux (Delmaire 1994b : 551). Au sud de la commune, des tombes datées des IIe et IIIe siècles, riches en mobilier, ont été fouillées vers 1880 dans le bois de Bray. Une grande villa à cour rectangulaire a été repérée lors de prospections aériennes à 1 km au nord-est de la colline du Mont-Saint-Eloi, sur le plateau, à l'écart de la voie (Agache, Bréart 1975 : 140 ; Charrier, Cappe 2005 : 171).

2.2.3 Le Haut Moyen Age

Les découvertes du Haut Moyen Age sont uniquement de nature funéraire. Dans le hameau d'Ecoivres, un grand cimetière a été trouvé à la fin du XVIIIe siècle, livrant des armes et du mobilier. Il a été daté de l'époque mérovingienne grâce notamment à la découverte au XIXe siècle de tombes avec mobilier dans le secteur (Terninck 1981c : 252 ; 1981d : 122, 290).

La première intervention archéologique sur le Mont-Saint-Eloi a été réalisée en 1970 par H. Bernard sur le parvis de l'abbatiale moderne (Fig. 12, page 45, Fig. 13, page 45. Cette intervention s'est limitée à un sondage de 3 m sur une profondeur d'1 m, localisé à 8 m devant la tour nord. Une maçonnerie massive a été mise au jour avec, attenante, une fosse recélant des ossements humains associés à deux fragments de céramique datés par l'auteur du haut Moyen Âge (Bernard 1970, Cabal 1974). La fosse qui contenait une vingtaine d'individus représentés essentiellement des crânes a été associée à un charnier. L'étude anthropologique des restes humains a abouti à des conclusions plus prudentes. Rien ne rattache d'un point vue anthropologique les individus, 5 femmes et 4 hommes identifiés, à un groupe de population alto-médiéval. Les ossements ne comportaient pas de traces de traumatismes liés à un épisode dramatique (massacre). Cette opération dont les résultats restent logiquement limités compte-tenu de la faible surface ouverte, a eu le mérite de signaler la présence de vestiges archéologiques préservés à l'emplacement du parvis moderne.

Suite à cette première campagne, un projet de fouilles programmées a été monté par H. Bernard dans le but d'aider à la connaissance et à la valorisation du site. Il avait réalisé un travail sur les plans anciens et proposé un programme de recherche axé sur l'origine de l'implantation religieuse, la chapelle romane et l'abbatiale gothique. Le projet a été abandonné suite à sa nomination à la direction du site archéologique de Thérouanne. Après cette intervention, plus aucune observation archéologique n'a été réalisée sur le Mont-Saint-Eloi. En dehors de découverte de documents inédits ou d'une relecture des sources anciennes, l'archéologie reste donc la source d'information envisageable pour renouveler la connaissance du site et de la communauté.

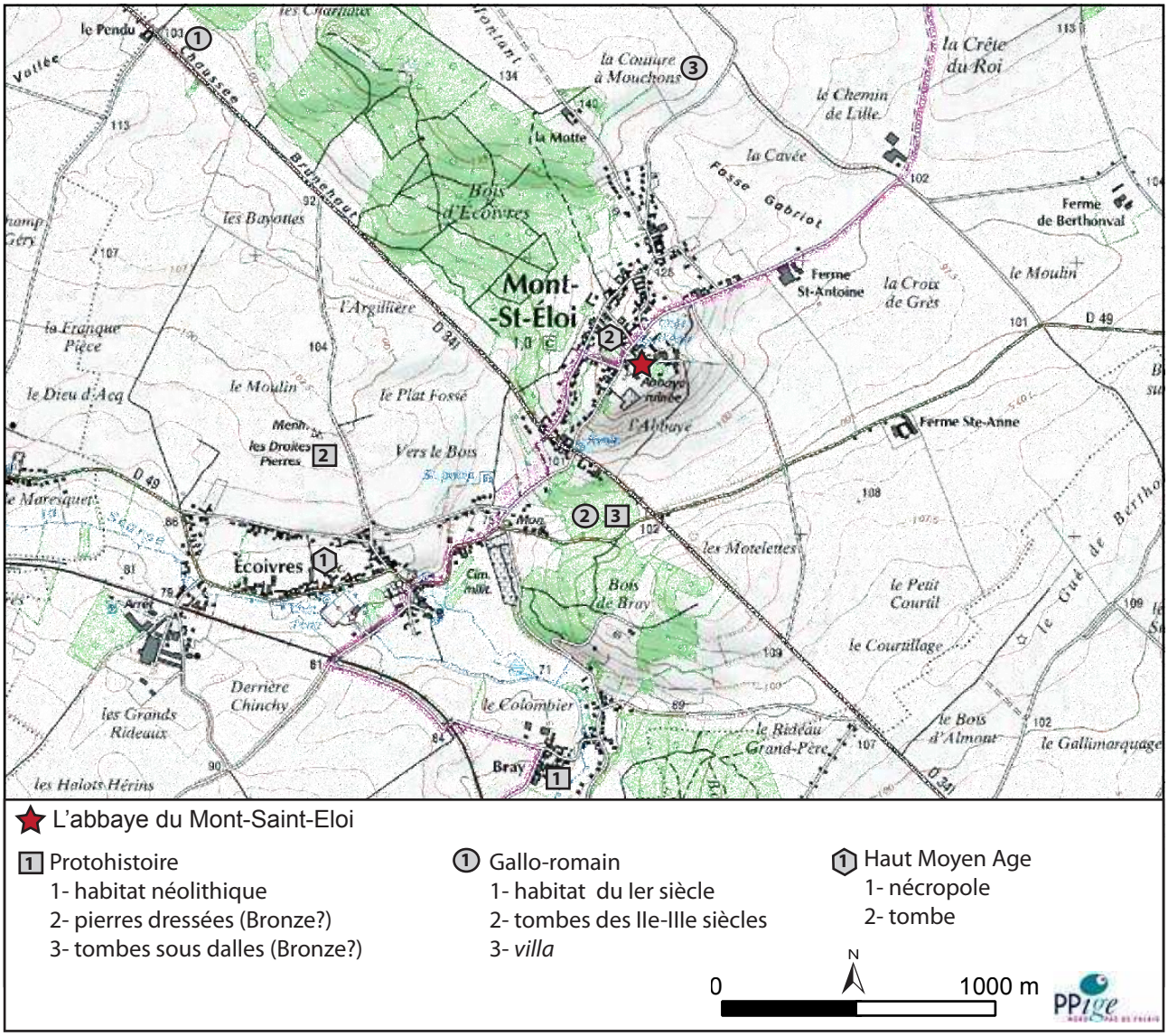


Fig. 11 : carte du contexte historique.

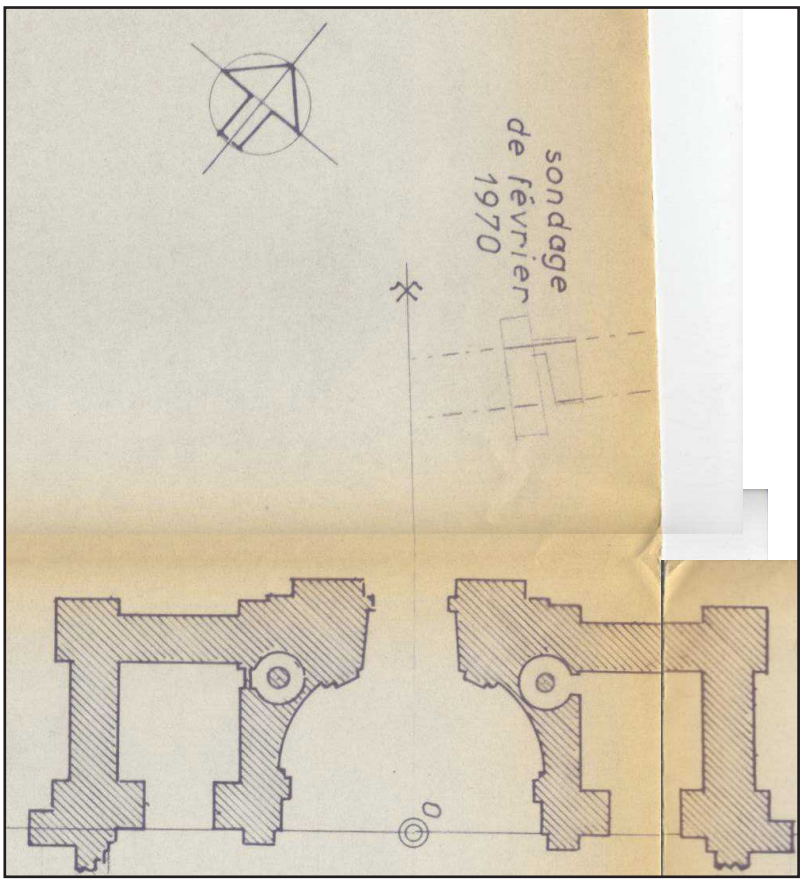


Fig. 12 : localisation du sondage réalisé en février 1970 par Honoré Bernard (Bernard 1970 : 7).

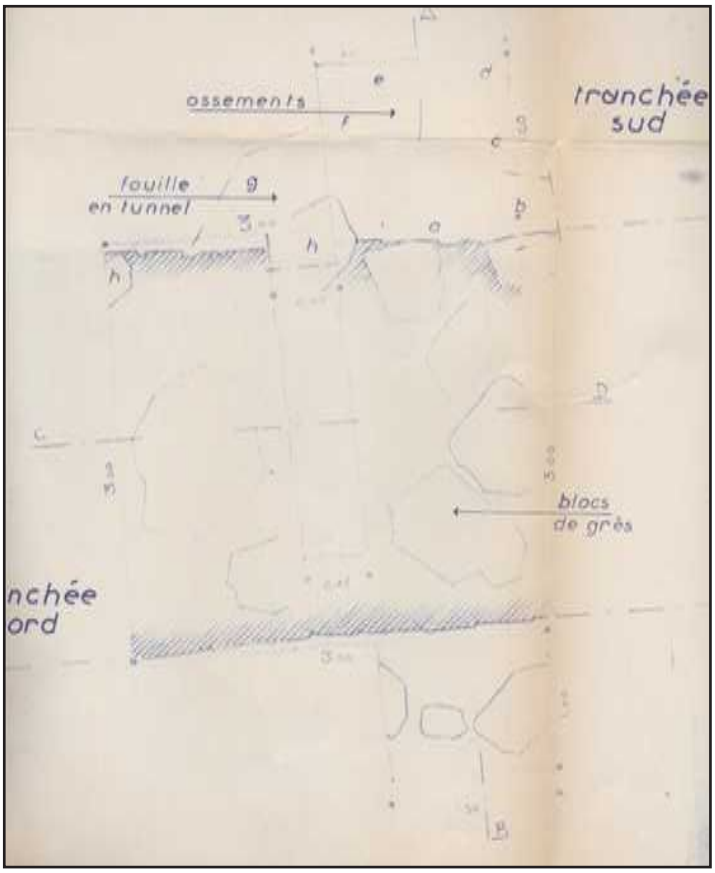


Fig. 13 : détail des vestiges mis au jour dans le sondage (Bernard 1970 : 9)

2.3 Présentation des sources

L'histoire de l'Abbaye du Mont-Saint-Eloi a été largement abordée par des chercheurs depuis le XIXe siècle. La documentation ancienne écrite et iconographique est relativement abondante même si elle a beaucoup souffert lors des deux Guerres Mondiales (incendies). Elle se compose de sources non narratives (cartulaires, actes de donations, chartres, plans terriers, vues cavalières) et narratives (chroniques) concernant l'histoire de la communauté et de ses édifices. Un corpus de ces sources et une étude critique ayant déjà été publiés (Barubé 1977 : 17-28, Barubé, Le Bolay 1982 : 12-15), seule la documentation qui a aidé à la préparation de l'opération archéologique est évoquée en avant-propos. Les sources principales sont présentées dans la bibliographie générale qui est un condensé de la liste exhaustive publiée par Odile Parsis-Barubé.

Grâce à ces sources, il a été possible non seulement de retracer l'histoire de la communauté mais également de proposer une restitution des plans de l'abbaye, voire de retrouver l'aspect ou la nature de certains édifices. En amont de l'opération archéologique, ce travail réalisé par les historiens a été largement exploité pour définir une première problématique et pour projeter l'ouverture des tranchées ou des fenêtres du sondage (Willot 2010).

2.3.1 Les sources écrites

- Histoire manuscrite de l'abbaye du Mont-Saint-Eloi lez Arras par André Levaillant, abbé de cette maison de 1624 à 1625. Archives Départementales du Pas-de-Calais, ms 62.

Il s'agit d'une copie du XVIIIe siècle du manuscrit d'origine. Le chroniqueur s'est essentiellement attaché à retracer l'histoire de l'abbaye à travers les ministères des abbés qui se sont succédés à la tête de la communauté entre le XIe siècle et le début du XVIIe siècle. Les édifices sont évoqués pour attribuer aux abbés la paternité des travaux de construction ou de restauration.

- Dom Wartel, un chanoine, est l'auteur d'une chronique détaillée en 1786 concernant la reconstruction de l'abbaye entreprise entre 1727 et 1778. Le manuscrit a disparu mais des extraits ont été édités et commentés par R. Rodière (Rodière 1935). Le chroniqueur décrit, avec parfois beaucoup de détails, une grande partie des édifices de l'abbaye avant leur reconstruction ainsi que le chantier lancé en 1727.

En revanche, les deux chanoines évoquent rarement ou sommairement les abbatiales. Les historiens se sont donc appuyés sur l'iconographie pour compléter les informations et proposer une restitution du plan des églises.

- Deux inventaires ont été dressés en 1792 et 1793 au moment de la vente de l'abbaye comme bien national par les architectes Leras et Gayant. Archives Départementales du Pas-de-Calais, série Q, district d'Arras, Canton de Mont-Saint-Eloi

2.3.2 Les sources iconographiques

Les documents iconographiques sont relativement peu nombreux et leur usage nécessite une lecture critique compte tenu de leur nature. Ainsi, l'abbaye médiévale est essentiellement représentée sur des vues cavalières tardives du XVIIe siècle, des documents délicats à utiliser et peu précis, tandis que les plans de l'abbatiale moderne, les plus détaillés, ont été dressés après sa destruction parfois à partir de sources indirectes (témoignages, copies de plans anciens).

- L'abbaye du Mont-Saint-Eloi figure sur trois vues cavalières des Albums de Croÿ qui constituent les représentations les plus anciennes (début du XVIIe siècle). Sur deux d'entre-elles, l'abbaye apparaît en arrière-plan, avec relativement peu de précisions, même si l'abbatiale demeure très reconnaissable. Les bâtiments conventuels et l'abbatiale sont en revanche représentés avec plus de précisions sur une vue retrouvée en 1996 à Prague et qui reste l'illustration détaillée la plus ancienne de l'abbaye gothique et renaissance (Berger 1960 ;

Albums de Croÿ 1985).

- Une esquisse à la mine de plomb réalisée par Adam François van der Meulen à la fin du XVIIe siècle ((Fig. 14, page 48) ébauche quelques bâtiments conventuels et la façade de l'abbatiale gothique. Les informations apportées par cette esquisse concordent avec celles de la vue cavalière de l'Album de Croÿ. Les angles de vue sont proches et il est aisé d'identifier les édifices sur les deux illustrations. L'esquisse représente toutefois avec beaucoup plus de détails architecturaux les élévations de style gothique.

Musée du Louvre, n° d'inventaire : RF 4954, recto, Trois vues de l'Abbaye de Saint-Eloi, près d'Arras.

- Une gravure de Beaulieu-le-Donjon (Fig. 15, page 48,), éditée en 1667, apporte peu d'information supplémentaire. La vue cavalière est pratiquement identique à celle de l'Album de Croÿ concernant l'angle choisi pour la représentation et le rendu des édifices.

Beaulieu-le-Donjon. – Plans et cartes des Pais-Bas, s.d., Bibliothèque Municipale d'Arras, cote F31. Le document a été daté de 1667 par Georges Bernier, archiviste.

- Un plan-terrier de 1743 (Fig. 16, page 49) dresse un plan de la nouvelle abbaye dont les travaux ont commencé dès 1727 en y intégrant l'ancienne église abbatiale gothique. Il s'agit donc de l'unique représentation en plan de l'abbatiale médiévale.

Archives départementales du Pas-de-Calais, cote 1419 des plans anciens.

Après la Révolution, le site en cours de démolition exerce un attrait auprès d'artistes, d'architectes et d'érudits qui s'alarment de la destruction de l'abbaye. Cet engouement pour les ruines a suscité une production littéraire et iconographie abondante.

- X.-T. Souillart a exécuté de nombreux plans, esquisses et vues des édifices de l'abbaye en ruine vers 1850 (Fig. 17, page 50; Fig. 18, page 51). Beaucoup des représentations sont des restitutions reposant sur ses propres souvenirs et ceux d'un arpenteur contemporain de l'abbaye. Ses cartons, conservés aux Archives Départementales du Pas-de-Calais, comportent des calques d'un contemporain, F. Robaut. Il est probable qu'un certain nombre de ses dessins ait été réalisé d'après les travaux de l'architecte.

Archives départementales du Pas-de-Calais, 7 Fi 9, Collection Souillart, 80 dessins et esquisses sur le Mont-Saint-Eloi.

- F. Robaut a illustré l'ouvrage de A. de Cardevacque publié en 1859 (Fig. 19, page 51, Fig. 20, page 52). Outre des représentations précises des édifices (avec parfois des vues en coupe des élévations), il a dressé un plan de l'abbaye classique d'après un original anonyme de 1809.

Archives Départementales du Pas de Calais, Atlas des planches annexées à l'histoire du Mont-Saint-Eloi par A. Cardevacque, dessinées d'après nature par F. Robaut, Douai, imprimerie Robaut, sans date, D22/6.

- Le cadastre napoléonien, Archives Départementales du Pas-de-Calais, sous-série 3P 589, 1818 (Fig. 21, page 53).

Alors que les bâtiments conventuels semblent encore en élévation, l'abbatiale est en cours de démolition : seuls subsistent les murs gouttereaux, les transepts et les deux tours de la façade tandis que le chœur est ruiné.

- Milieu XIXe siècle, Plan Normand : relevé du cloître et de la grange de l'abbaye du Mont-Saint-Eloi, Archives Départementales du Pas de Calais, 24 J 107-27.

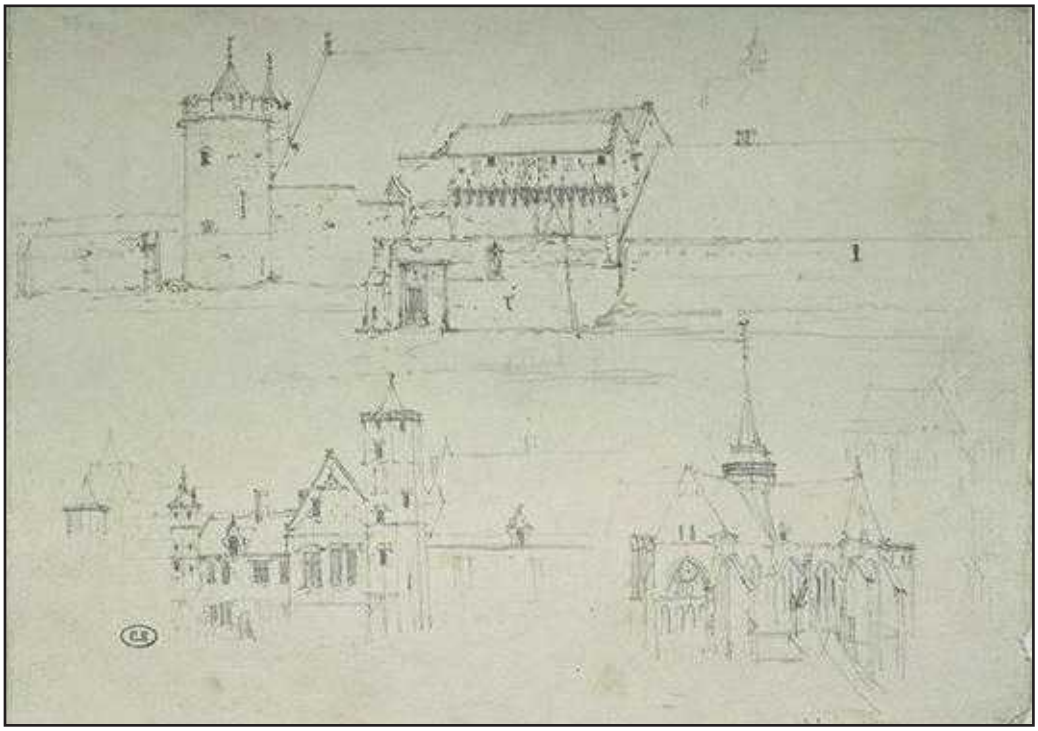


Fig. 14 : esquisse réalisée par Van der Meulen (Musée du Louvre, n° d'inventaire : RF 4954, recto,).



Fig. 15 : gravure réalisée par Beaulieu-le-Donjon (Bibliothèque Municipale d'Arras, cote F31).

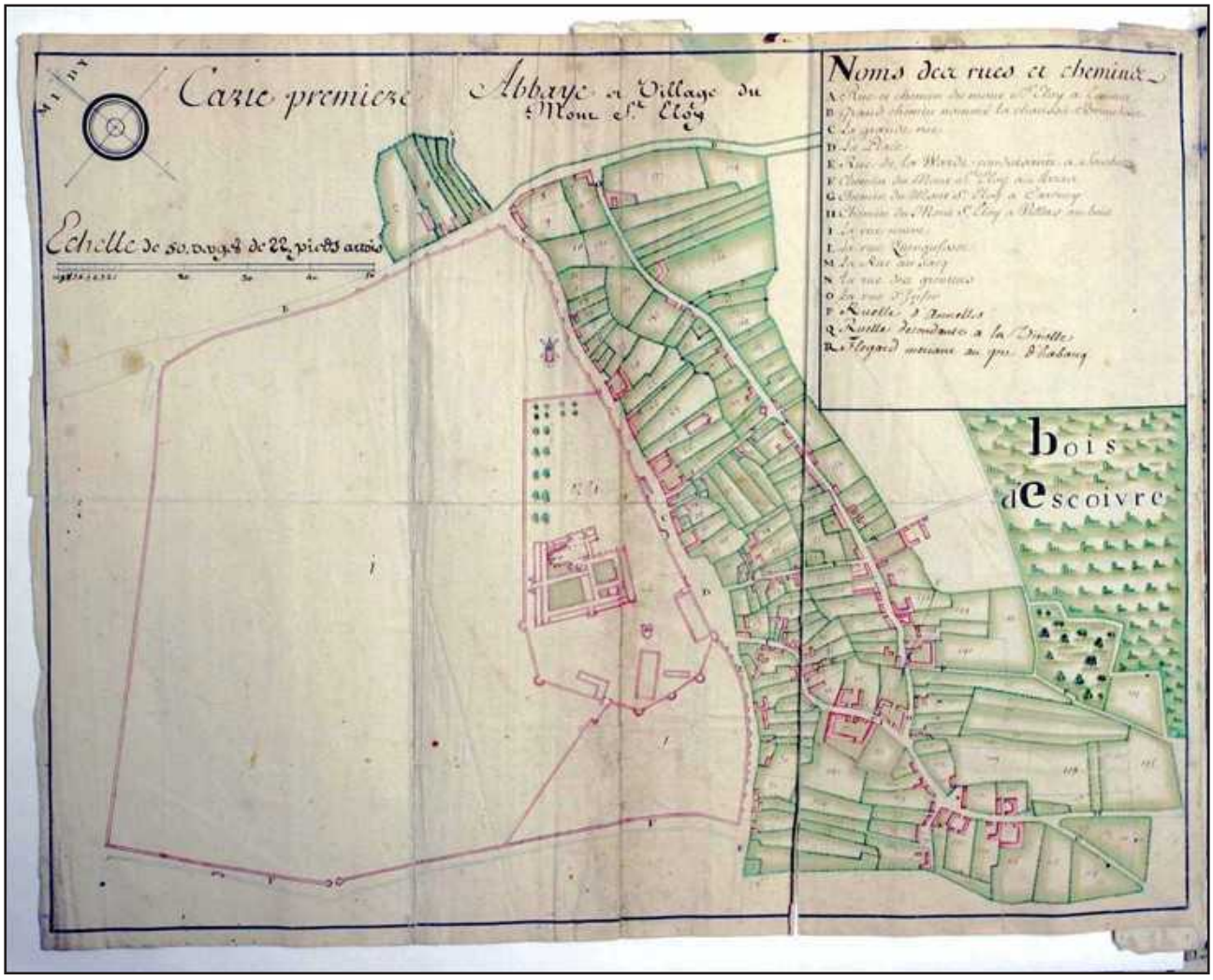


Fig. 16 : plan terrier de l'abbaye du Mont-Saint-Eloi. (Archives départementales du Pas-de-Calais, cote 1419 des plans anciens).

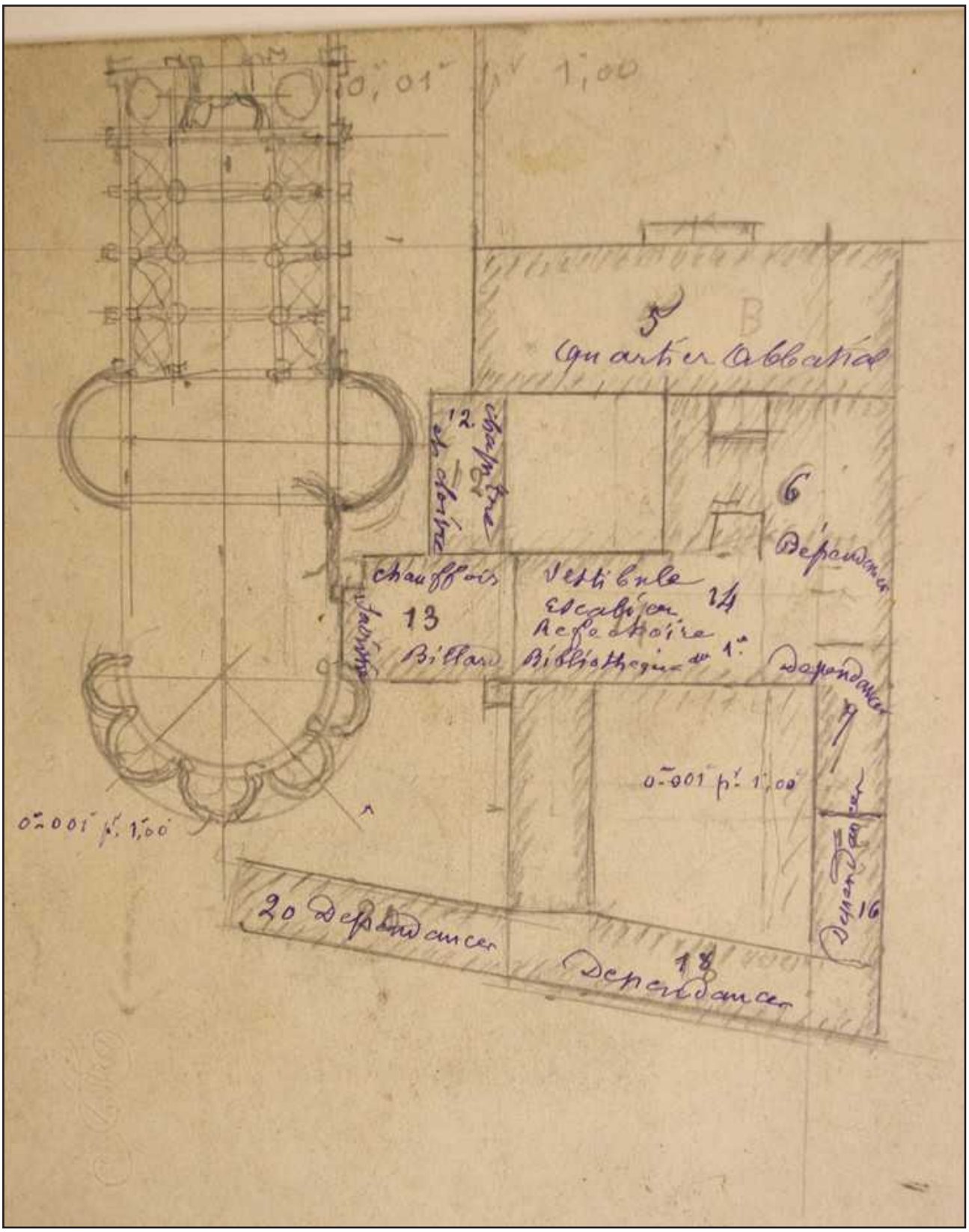


Fig. 17 : plan des bâtiments conventuels de l'abbatiale réalisé par Souillart (Archives départementales du Pas-de-Calais, sous-série 7 Fi ,1323).

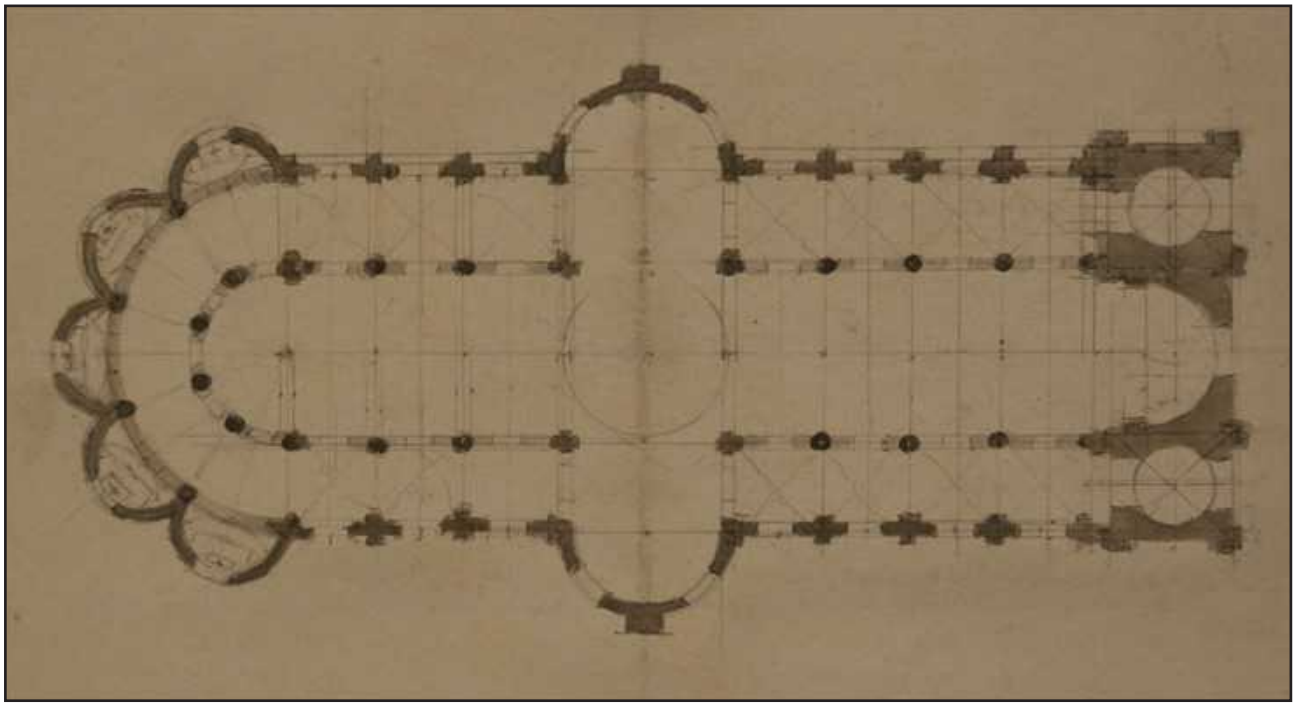


Fig. 18 : plan de l'abbatiale réalisé par Souillart (Archives départementales du Pas-d-eCalais, sous-série 7 fi, 573).

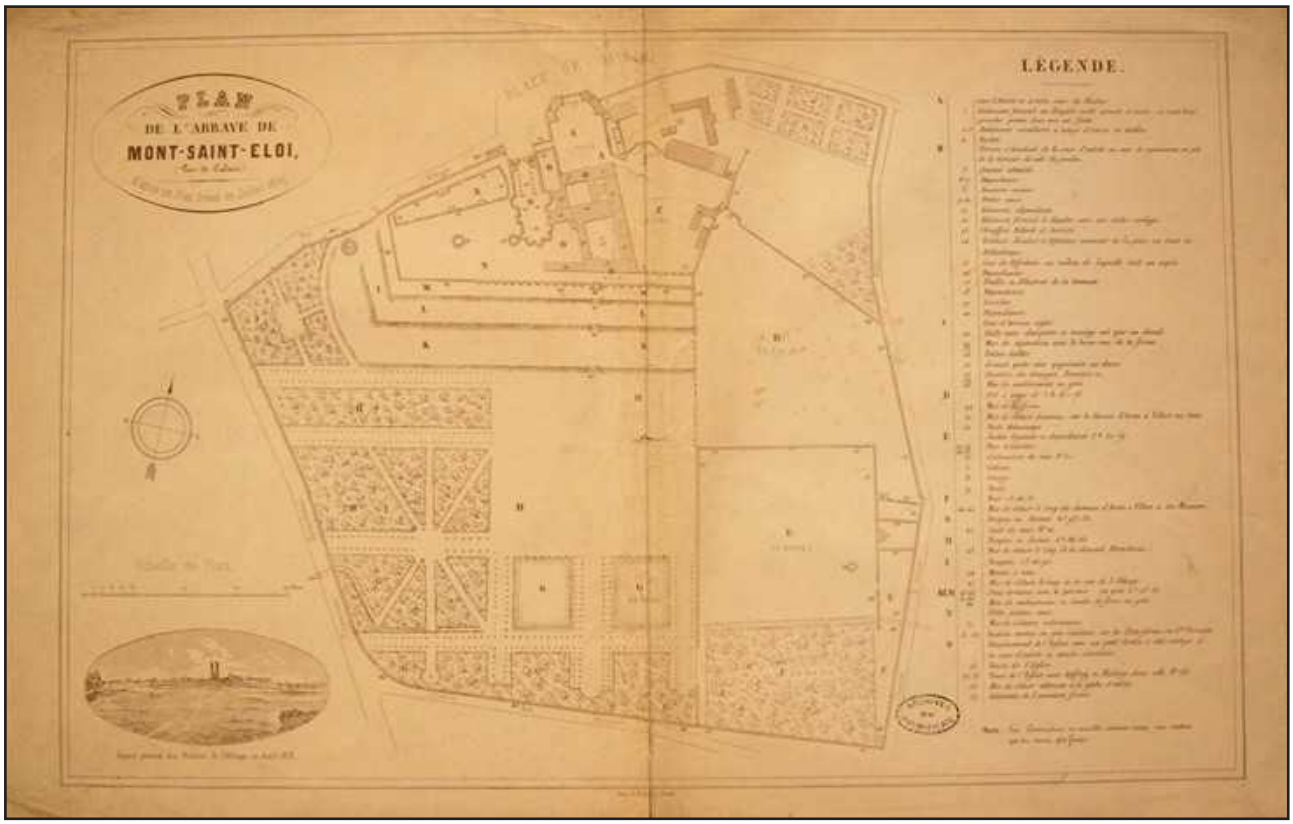


Fig. 19 : plan de l'abbaye du Mont-Saint-Eloi édité par F Robaut et publié par A de Cardevacque (De Cardevacque 1859 : planche 6)..

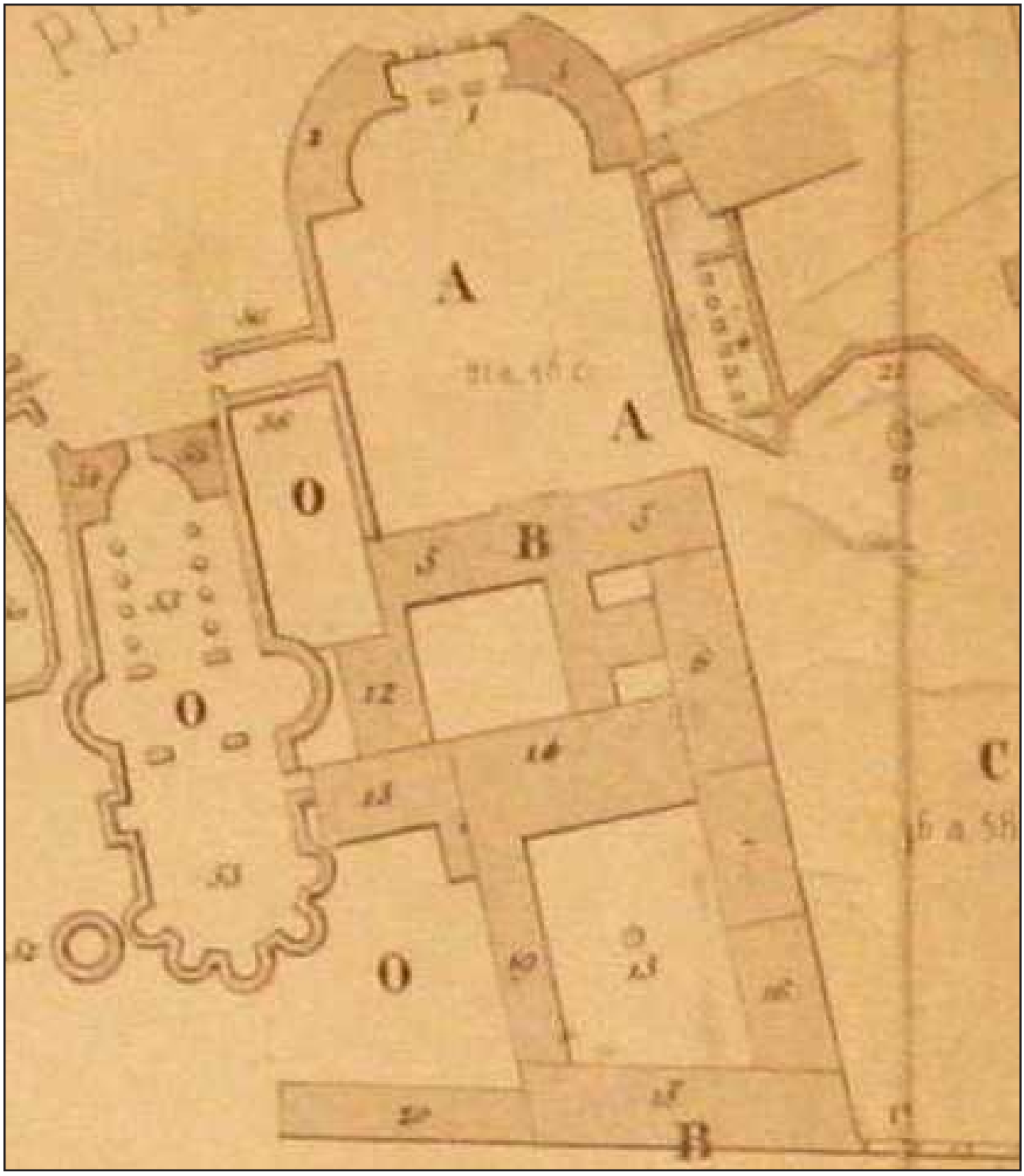


Fig. 20 : détail de l'abbatiale et des bâtiments conventuels modernes (De Cardevacque 1859 : planche 6).

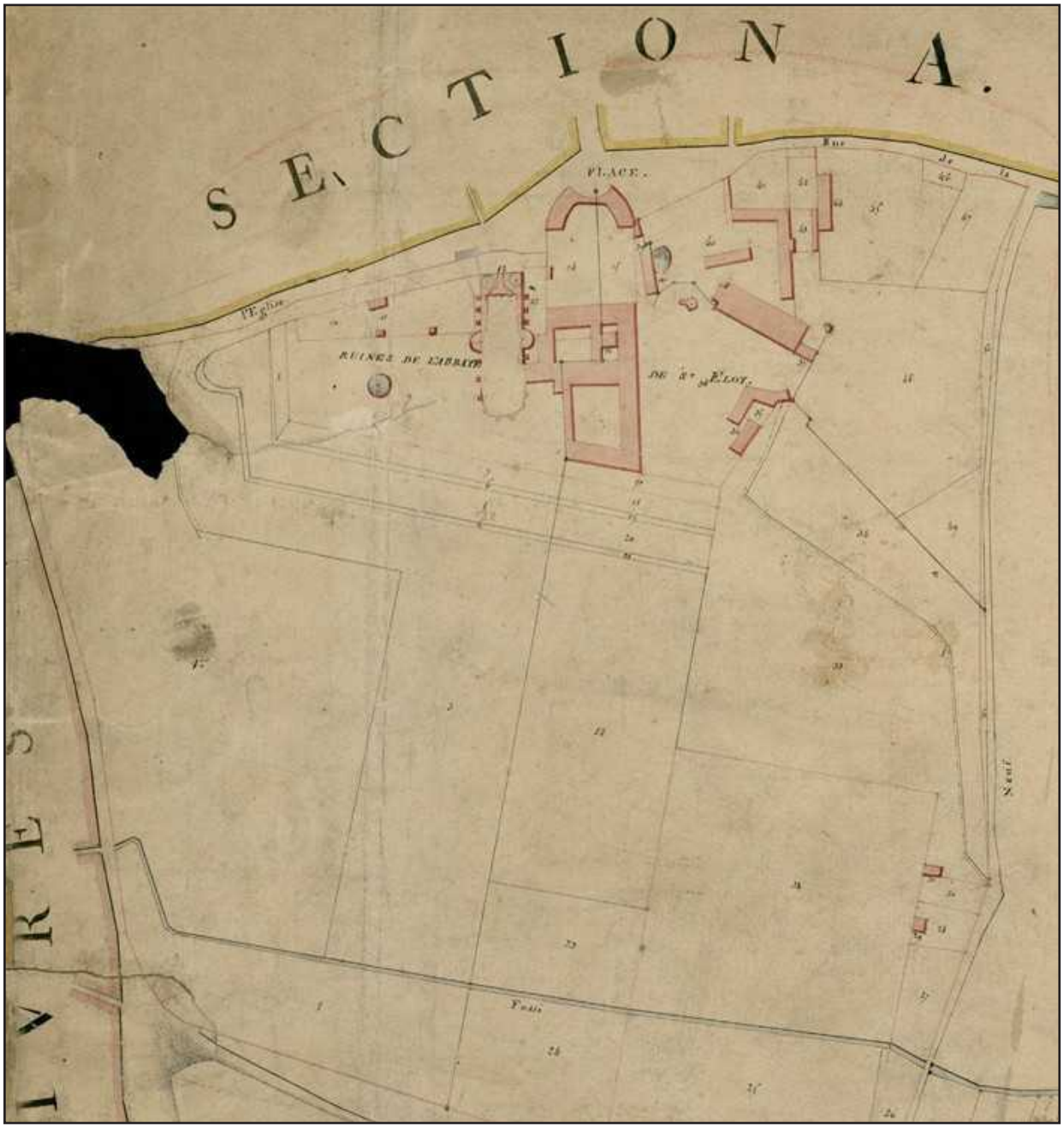


Fig. 21 : l'abbaye du Mont-Saint-Eloi sur le cadastre napoléonien de 1818 (Archives départementales du Pas-de-Calais, sous-série 3P, 589-07, section C). Les éléments de l'église encore en élévation sont figurés avec un trait plus épais et colorés.

2.4 L'abbaye du Mont-Saint-Eloi d'après les sources historiques

L'ensemble de la documentation ancienne (écrite et iconographique) a été récemment revisité et étudié avec le recul historiographique moderne qui manquait aux précédentes monographies (De Cardevacque 1859 ; Parenty 1862, Rodière 1935). Il en résulte deux ouvrages, excellentes et très complètes synthèses sur l'abbaye du Mont-Saint-Eloi avec des problématiques plus actuelles sur l'architecture, l'histoire des mentalités et l'archéologie (Barubé 1977 ; Barubé, Le Bolay 1982). Afin d'éviter de paraphraser les auteurs, seules les grandes étapes clefs de l'histoire de l'abbaye (fondations, destructions, constructions) qui peuvent avoir un impact archéologique sont présentées.

2.4.1 Saint-Eloi au Mont-Saint-Eloi, un mythe ?

Le passage de Saint-Eloi (588-659) au Mont Alban (nom d'origine du Mont-Saint-Eloi) au début du VIIe siècle n'est pas certain. En effet, l'évêque de Noyon/Tournai, d'origine limousine, a été un des missionnaires évangélisateurs du nord de la Gaule qui a le plus fortement marqué les populations ; de nombreuses paroisses du diocèse de Tournai l'ont adopté comme saint patron alors que rien n'atteste que Saint-Eloi soit à l'origine de leur fondation. Toutefois, il existe un témoignage crédible d'un contemporain de Saint-Eloi concernant son passage sur la colline. Saint Vindicien, évêque de Cambrai et sans doute disciple de Saint-Eloi, demande à être inhumé au lieu dit Mont-Saint-Eloi où Saint-Eloi avait fait étape. L'usage du nom Mont-Saint-Eloi est resté depuis attaché à la colline. En revanche, la fondation d'une communauté cénobitique (*coenobium*) avec une chapelle ou un oratoire et des cellules est sans doute faussement attribuée à Saint-Eloi par les chroniqueurs des XVIIe et XVIIIe siècles, l'initiative revenant plus vraisemblablement à Saint Vindicien ou à ses disciples.

2.4.2 La communauté cénobitique

La pratique cénobitique est répandue dans la région, les textes ainsi que l'archéologie en témoignent. A Maroeuil, un village situé à quelques kilomètres du Mont-Saint-Eloi, Saint Bertille, une contemporaine de Saint Vindicien fonde une communauté qui adopte une observance cénobitique. Saint Vindicien fait construire à Anzin ou Ecoivres un oratoire afin de s'y retirer régulièrement. Dans le Hainaut, les fouilles de l'Abbaye de Wandignies-Hamage, fondée à la même époque, ont mis au jour des constructions circulaires de petites dimensions en bois, avec parfois des foyers qui ont été rapprochées des cellules individuelles des communautés religieuses irlandaises. Au Mont-Saint-Eloi, les hagiographes et chroniqueurs modernes tiennent pour acquis que les pratiques et l'organisation de la première communauté étaient de type cénobitique. Un choix de vie en communauté qui ne semble pas avoir été réformé à l'époque carolingienne. Cette vision de la première communauté, qui ne repose sur aucun témoignage ancien, est naturellement à relativiser. De même, s'il est vraisemblable qu'une communauté a occupé le Mont-Saint-Eloi durant le Haut Moyen Age, cette dernière a sans doute abandonné le site avant l'arrivée des Danois dans l'Arrageois en 881.

2.4.3 La nouvelle fondation

Les chroniques d'André Levaillant relatent la fondation dans la première moitié du Xe siècle d'une nouvelle communauté par l'évêque Fulbert qui est à la tête du double épiscopat d'Arras-Cambrai. Alors que le site est déserté depuis plusieurs années, la découverte miraculeuse du tombeau de Saint Vindicien, selon l'auteur, conduit l'évêque à fonder une nouvelle abbaye. Il fait construire une nouvelle église, l'abbatiale Saint Vindicien, sous le patronage de Saint Pierre et Saint Paul, qui accueille les reliques dont la garde est assurée par des chanoines séculiers. Fulbert opère de la même manière à Maroeuil, distant de quelques kilomètres, pour les reliques de Saint Bertille.

Il existe peu de sources contemporaines renseignant en détail sur cette nouvelle communauté (Barubé 77 : 50-51). Il est probable que les chanoines séculiers suivaient la règle d'Aix et partageaient au moins en commun

le réfectoire et le dortoir. (Barubé 77 : 62). Au XIe siècle l'abbaye est réformée par l'évêque Lietbert qui impose par décret une observance régulière. A partir de ce nouvel acte fondateur, l'abbaye ne cessera de se développer et de s'enrichir grâce à des dons de particuliers et aux revenus religieux (revenus paroissiaux, droit de personnat etc.). Si pour le Haut Moyen Age, il est délicat, en l'absence d'informations, de proposer avec certitude une organisation spatiale de l'occupation, à partir du Xe siècle, le plan de la nouvelle abbaye devait se conformer au modèle architectural diffusé par la réforme carolingienne. La communauté de chanoines séculiers, compte tenu de son statut, n'a peut-être pas strictement adopté ce modèle. En revanche, la réforme par l'évêque Lietbert de l'abbaye dite décadente passe nécessairement par son application.

2.4.4 L'abbatiale gothique

(Fig. 14, page 48), Fig. 15, page 48, Fig. 16, page 49)

Après une tempête particulièrement destructrice, une nouvelle église est construite entre 1210 et 1221 sous les abbatiats de Didier et Richard II de Sailly.

L'édifice, en dehors de travaux d'entretien, sera conservé sans aménagement majeur jusqu'à son démantèlement au XVIIIe siècle. Lors de sa destruction, les chroniqueurs sont surpris par la faible profondeur des fondations (3 pieds, soit environ 1 m de profondeur) qui sont assises sur du sable (le substrat tertiaire de la colline). L'iconographie des XVIe et XVIIIe siècles montre une abbatiale au plan très particulier de style ogival avec une nef courte et un clocher de petite dimension au niveau du transept. Le plan terrier de 1743 expose clairement cet aspect inachevé de l'édifice qui possède une nef d'une travée et un transept nord tronqué. Le chœur, un simple vaisseau assez long, comporte une abside à cinq pans sans déambulatoire avec deux autels. Des chapelles sont aménagées autour et dans les transepts. Les dimensions de l'édifice dont le plan est très ramassé, peuvent être estimées grâce à ce plan terrier à 40 m d'est en ouest pour une largeur approximative de 30 m. Une crypte, décrite comme une véritable église basse est présente sous l'abbatiale et a servi de refuge aux chanoines lors d'une tempête au XVIIe siècle. L'espace qui semble vaste est divisé par deux rangs de colonnes de pierre bleue (trois travées ?). Pour connaître les élévations, l'esquisse à la mine de plomb du XVIIe siècle reste le document le plus utile. Elle montre un édifice soutenu par des piliers sans arcs-boutants. Le transept et la nef sont percés de deux rangs de hautes baies ogivales en forme de lancette qui sont apparemment sans remplage. Une large ouverture, constituée de baies surmontées d'une rosace sous un arc brisé semble également occuper une grande partie de la façade. Le style est plus proche du gothique classique que du rayonnant ou du flamboyant (absence d'arc-boutant, de pinacle et de déambulatoire, proportion des baies, de la rose en façade etc.). Des réfections sont ponctuellement entreprises sur le clocher ou la tour-lanterne, régulièrement touché par la foudre ou dégradé par les intempéries. En 1525, des vitraux sont posés certainement à l'emplacement d'anciennes baies aveugles et au début du XVIIIe siècle, l'édifice est ceinturé d'une clôture.

L'abbatiale, qui est dite en ruine, est détruite entre 1751 et 1765 au cours de la construction du nouveau sanctuaire.

2.4.5 Les bâtiments conventuels médiévaux

(Fig. 14, page 48), Fig. 15, page 48)

Les sources documentaires qui étaient déjà peu riches concernant l'abbatiale, deviennent lacunaires ou douteuses pour les édifices conventuels.

Le chantier du mur de clôture qui est lancé moins d'un siècle après la réforme de l'abbaye durant la première moitié du XIIe siècle s'achève au début du XIIIe siècle. Quelques édifices conventuels sont mentionnés sans être décrits par Levaillant au début du XVIIe siècle. Dom Wartel, au début du XVIIIe siècle, est en revanche plus prolixe sur le sujet. Au XVe siècle (abbatiat de Jean V Pingrelin 1452-1486), l'infirmerie est construite, devant le dortoir. Sous l'abbatiat de Jean VI de Feuchy (1521-1542), de nombreux chantiers sont lancés : le

moulin, la basse-cour, le puits, le bâtiment administratif et la réfection complète de plusieurs ailes.

Certaines constructions, partiellement préservées (le mur de clôture, le puits, la grange et un pan de mur d'une porte cochère), sont encore visibles ; d'autres peuvent être localisées grâce aux vues cavalières des albums de Croÿ et au plan-terrier de 1743. Le cloître médiéval est apparemment localisé contre le transept nord de l'abbatiale (Fig. 8, 9). Selon ce schéma, la partie nord du cloître visible sur la vue cavalière et l'esquisse du XVIIe siècle, reconstruite entre 1521 et 1542, est occupée par un logis et des cuisines. Les corps de bâtiments sont enserrés par deux tours polygonales qui abritent vraisemblablement un escalier. Sur l'esquisse qui reproduit en détail les élévations, l'architecture des édifices, à la différence de l'abbatiale, se caractérise par un ornement gothique tardif plus élaboré, avec l'usage de gables et de pinacles ainsi que le choix du plan polygonal pour les tours.

2.4.6 Le chantier du XVIIIe siècle

(Fig. 17, page 50; Fig. 18, page 51, Fig. 19, page 51, Fig. 20, page 52)

La documentation, plus volumineuse, a rendu possible une étude aboutie des édifices modernes, réalisée par O. Barubé et E. Le Bolay en 1982. L'analyse des sources iconographiques (le plan-terrier de 1743, le plan de 1809 ainsi que les relevés de Robaut Souillart) et écrites (les chroniques de Dom Wartel et les inventaires révolutionnaires) a permis de retracer la chronologie du chantier, de dresser un plan de l'abbaye et de retrouver l'affectation des bâtiments.

2.4.6.1 Les bâtiments conventuels

Le chantier a débuté par la construction d'un quartier abbatial entre 1727 et 1733 (abbatiat de Dominique Toursel). En 1733, la campagne générale de reconstruction de l'ensemble des édifices conventuels est actée (abbatiat de Vindicien Roussel) et commence par le dortoir qui est terminé en 1739. Viennent ensuite les quartiers du grand prieur et des officiers. La salle capitulaire, la sacristie, le noviciat et le chauffoir sont probablement bâtis après l'abbatiale à partir de 1765 et achevés avant 1776. Deux cloîtres sont aménagés, le petit au nord se substituant sans doute au cloître médiéval.

2.4.6.2 L'église abbatiale

Le chantier est lancé en 1751 en commençant par les deux tours de façade. La date 1754 sur le cartouche placé au dessus de l'entrée correspond peut-être à la fin de sa construction. L'édifice a ensuite été élevé en progressant vers le chœur pour se terminer en 1765. L'église gothique a sans doute été détruite au fur et à mesure que le chantier de la nouvelle collégiale avançait. Son plan est la croix latine. La nef possède deux collatéraux de quatre travées. Les bras du transept qui sont courts, une travée sans collatéraux, forment une abside peu débordante. En revanche, le vaisseau du chœur, bordé de deux collatéraux, est long de trois travées et se termine par une abside ceinturée d'un déambulatoire desservant cinq chapelles rayonnantes. Les dimensions de l'édifice avoisinent les 100 m d'est en ouest pour une largeur comprise entre 36 m et 60 m environ au niveau de la nef et du transept. L'abbatiale est orientée sud-est/nord-ouest. Les tours, actuellement conservées sur 4 niveaux, étaient à l'origine approximativement hautes de 53 m, la hauteur sous faîtage du reste de l'édifice ne dépassant probablement pas les 36 m. Les matériaux employés pour les élévations sont le grès pour les maçonneries, un calcaire tendre pour les ornementations, la brique pour le voûtement ou le blocage et l'ardoise pour les couvertures. Le style architectural adopté est le classique inspiré de l'ordre dorique et corinthien. Le chantier du Mont-Saint-Eloi s'inscrit dans un courant général de reconstruction des abbayes et des édifices religieux de la région (l'abbaye de Saint-Vaast à Arras, la collégiale Saint-Pierre de Douai, les abbatiales du Saint Sépulcre et de Saint Géry à Cambrai, et l'abbaye de Saint-Amand). Si les chroniques du Mont-Saint-Eloi mettent l'accent sur le délabrement des anciens édifices pour justifier la nécessité de les reconstruire, il est clairement évoqué qu'il fallait aussi se mettre au goût du jour en faisant table rase de l'héritage médiéval.

L'abbatiale du Mont-Saint-Eloi se différencie de ses consoeurs par le choix architectural, unique dans la région, de garnir l'édifice de deux tours en façade.

2.4.6.3 Les déboires post-révolutionnaires

Fig. 22, page 58, Fig. 23, page 59

En 1793, après avoir servi d'hôpital, les bâtiments ont été vendus à un agriculteur qui transforme le site en carrière de pierre. En 1832, ne subsistent de la collégiale que les deux tours, le collatéral nord et la première travée de la nef. Ailleurs, le mur de clôture, le puits, l'abreuvoir et une partie des bâtiments de la basse-cour sont encore en élévation ou en usage.

En 1836, l'État et le Département rachètent les deux tours afin de préserver les derniers vestiges de la collégiale. Les projets de restauration et de consolidation n'aboutissent pas malgré la pression de notables locaux.

En 1915, les tours, sites d'observation alliés (anglais et canadiens) sont bombardées par l'artillerie allemande et perdent leur cinquième niveau. Gravement endommagées, elles sont classées Monument Historique le 8 juin 1921. Dès lors, des travaux de restauration ou de consolidation de faible ampleur ont été entrepris jusque dans les années 90 qui n'enrayent en rien la dégradation du monument.

Le 1er janvier 2008, une convention est signée entre le Préfet et le Président du Conseil Général du Pas-de-Calais pour le transfert de la propriété des tours au Département qui s'est engagé par convention sur trois points : assurer la conservation du monument, développer la fréquentation et favoriser la connaissance grâce notamment à l'organisation de fouilles archéologiques (p. 14 de la convention).



Fig. 22 : les deux tours de l'abbatiale moderne avant leur pilonnage lors de la Première Guerre Mondiale (Archives départementales du Pas-de-Calais, sous-série 5 fi 589-10).

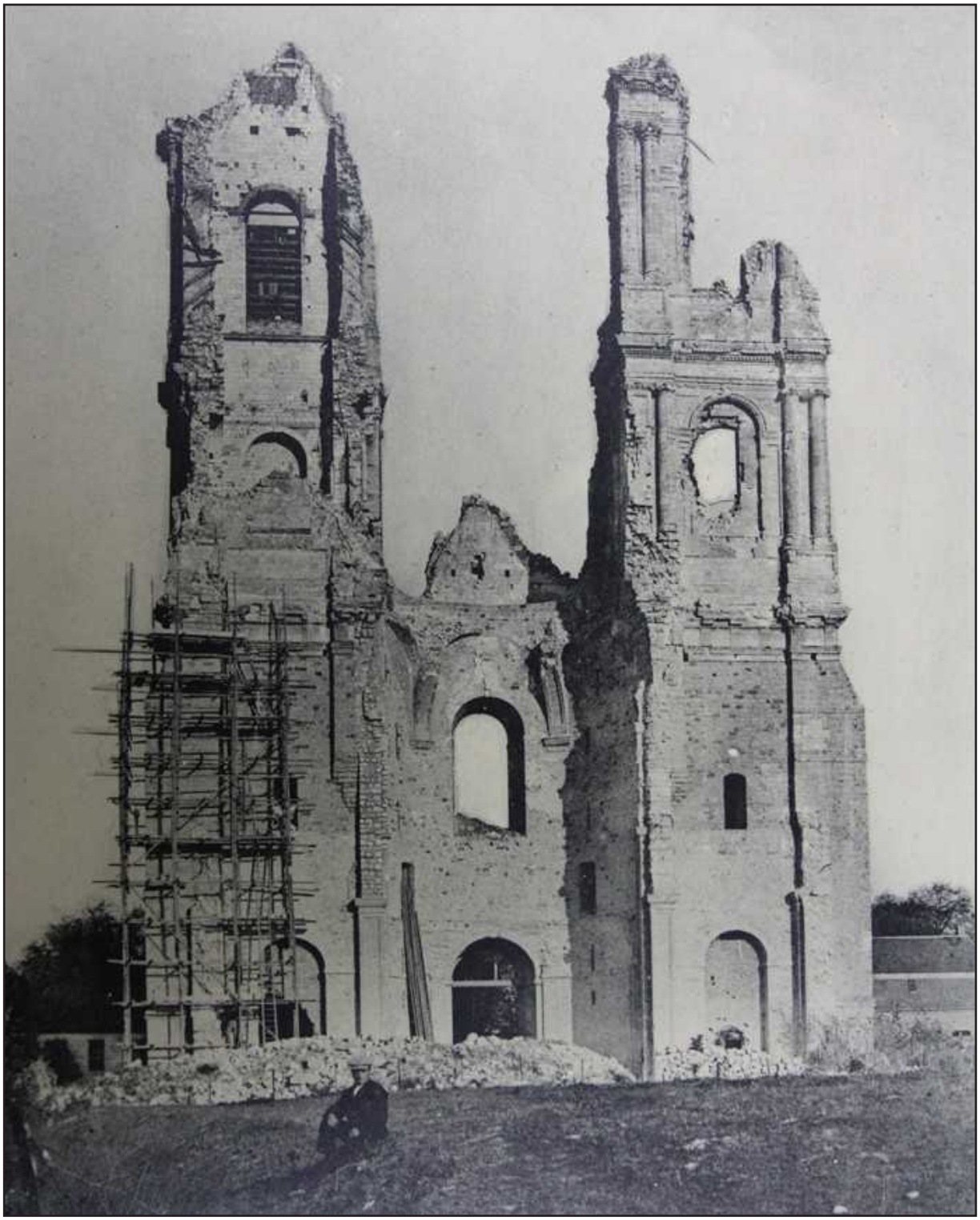


Fig. 23 : les deux tours en cours de restauration après les dégâts de la Première Guerre Mondiale (Archives départementales du Pas-de-Calais, sous-série 3 fi 304-03).

3 Historique du sondage de 2010 et des campagnes de la fouille programmée 2011 à 2013

3.1 La campagne de sondage de 2010

Fig. 24, page 62

La campagne de sondage réalisée en aout-septembre 2010 avait révélé un sous-sol archéologique relativement préservé bien que bouleversé par des destructions modernes et contemporaines. Les difficultés de lecture du terrain ont nécessité un changement en cours d'opération du mode d'ouverture : plutôt que des tranchées associées à des fenêtres ponctuelles, trois grandes zones d'un total de 1240 m² ont été réalisées offrant une vision d'ensemble des phénomènes. Cette approche a permis d'identifier une stratigraphie ancienne (peut-être localement des terres noires), des maçonneries médiévales et modernes ainsi qu'une aire sépulcrale mal datée. Elle a également été l'occasion de mesurer l'ampleur des destructions tardives du site. Sur la base de ces premiers résultats, des problématiques ont été proposées et validées par la Commission Interrégionale de l'Archéologie du Centre-Nord de mars 2011.

Il a été décidé pour la première année (2011) :

- de réaliser un décapage de surface de 2500 m² dans le but de dresser le plan de l'abbatiale moderne.

- de poursuivre au sud le curage mécanique des tranchées de récupération du XIXe siècle afin d'accéder aux maçonneries médiévales.

- de terminer l'échantillonnage des sépultures du XIXe siècle.

La deuxième année (2012) :

- de poursuivre le dégagement des maçonneries anciennes sous le transept et le chœur de l'abbatiale moderne (1000 m²).

- de commencer la fouille des sépultures médiévales et modernes.

- de débuter le dégagement des maçonneries anciennes sous le grand cloître moderne.

La troisième année (2013) :

- d'achever le dégagement du secteur sud-est, emplacement supposé des collégiales romane et gothique (1200 m²).

- de terminer l'échantillonnage des sépultures médiévales et modernes.

3.2 La campagne de 2011

Fig. 25, page 63

Les observations réalisées en 2011 ont porté sur les vestiges des édifices religieux antérieurs à la reconstruction de 1750, l'aire sépulcrale et l'abbatiale moderne. Deux fenêtres de fouilles, d'un total de 1520 m², ont été ouvertes à l'emplacement du chevet et de la partie orientale de la nef de l'église classique. Le choix a été fait de limiter le décapage d'ensemble de l'église abbatiale de 1750 proposé en 2010 : la quantité des informations générées et leur complexité semblaient trop importantes pour être traitées dans le cadre d'une seule campagne. Les tranchées de récupérations ont néanmoins été curées, permettant un accès aux vestiges antérieurs à 1750. L'aire sépulcrale a été dégagée largement afin de caler avec certitude sa datation. Néanmoins les difficultés rencontrées pour répondre aux problématiques de la fouille se posaient déjà et ont conduit l'équipe comme les partenaires institutionnels (la Commission interrégionale de l'Archéologie Centre-Nord et le Service Régional de l'Archéologie) à s'interroger sur les objectifs de la campagne de 2012. Suivant les recommandations de Claude Héron (rapporteur du dossier pour la CIRA) et de Stéphane Révillion (Conservateur régional du SRA), la priorité est donnée pour 2012 au dégagement de l'église abbatiale moderne (décapage extensif avec curage des tranchées de récupération postrévolutionnaires). Les vestiges antérieurs à 1750 sont abordés plus dans le détail grâce à des observations systématiques réalisées dans ces négatifs. L'aire sépulcrale n'est plus fouillée de manière extensive et systématique. Il s'agit de la cerner en plan (localisation des enclos abbatiaux), de définir son amplitude stratigraphique grâce à un sondage pratiqué sur un secteur limité de l'aire et de poursuivre la datation des inhumations.

3.2.1 La campagne de 2012

Fig. 26, page 64

Lors de cette campagne, 1700 m² ont été ouverts en quatre zones afin de dégager la nef, la croisée et le chœur de l'église abbatiale moderne. Seul le chevet déjà observé en 2011 n'a pas mis au jour. Conjointement, un curage des remblais de démolition contemporains et la fouille partielle des niveaux de construction moderne ont permis d'étudier la périphérie de l'église gothique. En revanche, une première tentative de localisation précise de cette dernière s'est soldé par un échec : les fosses de récupération de matériaux du XIXe siècle ont occulté une grande partie des vestiges au centre du terrain sur une profondeur importante. L'aire sépulcrale a été sondée sur une surface limitée (25 m²) afin de préciser sa chronologie. Des observations de surface et en coupe ont permis d'estimer son extension pour les dernières périodes de son usage. A l'instar de l'année 2011, les objectifs de la dernière année de la programmée ont été redéfinis en accord avec les partenaires après l'examen des résultats de la campagne de 2012. Les efforts devaient être portés essentiellement sur l'abbatiale médiévale et statuer définitivement sur son état de conservation.

3.2.2 La campagne de 2013

Fig. 27, page 65

L'enjeu de cette campagne a été donc de localiser précisément l'église gothique, de définir son plan et éventuellement de réaliser des observations de ses différents états. L'expérience des années précédentes ont montré que l'accès aux vestiges de l'édifice religieux nécessite un terrassement lourd des comblements des fosses de récupération contemporaine, sans que les résultats ne soient garantis. Deux zones ont été ainsi ouvertes sur une surface de 967 m² (près de 2000 m3 terrassés) et une profondeur avoisinant parfois les 3 m. Des paliers de sécurité ont été mis en place lorsque les excavations étaient d'une profondeur supérieure à 1,50 m.

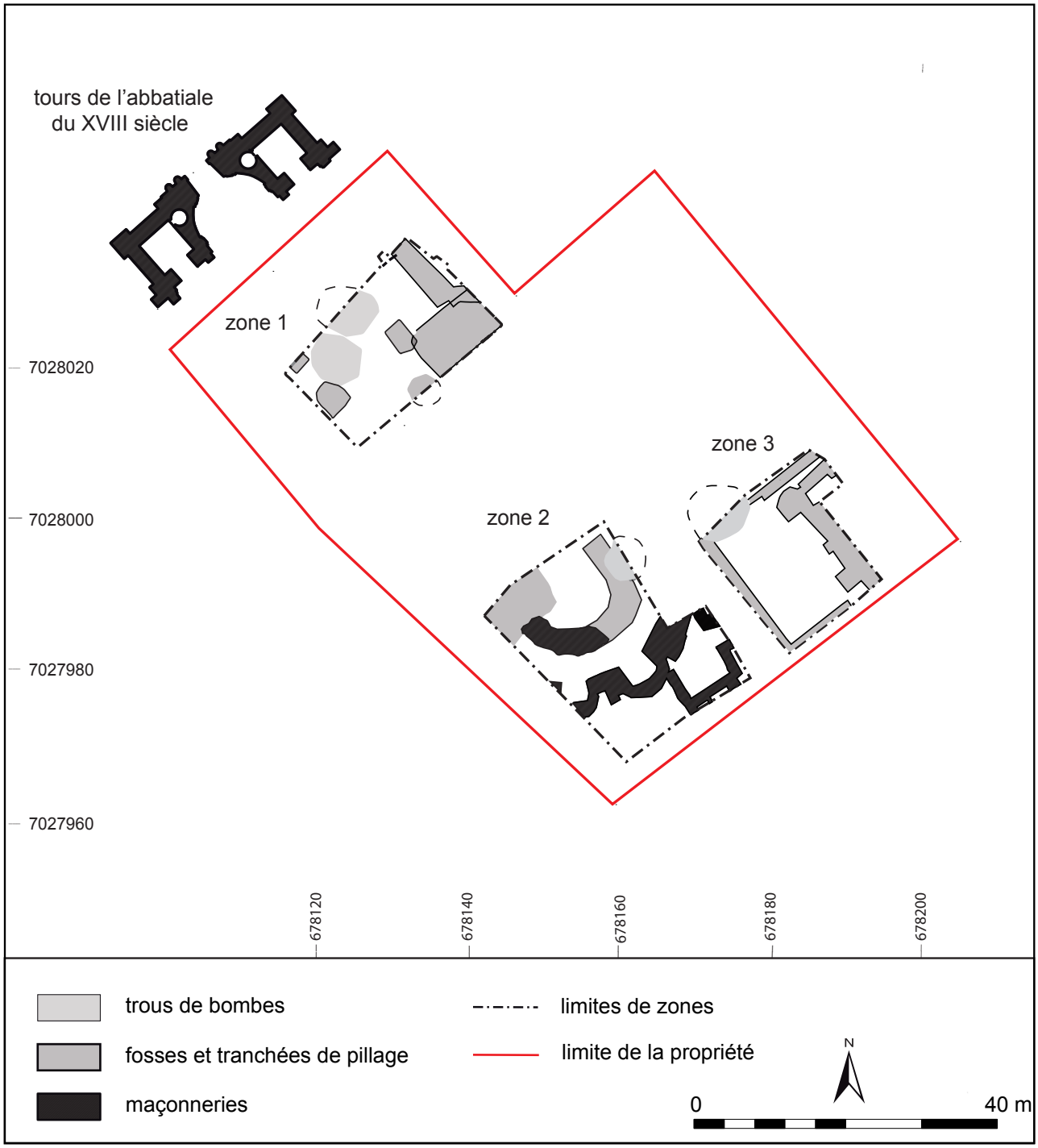


Fig. 24 : plan général des vestiges et localisation des trois zones d'intervention de 2010.

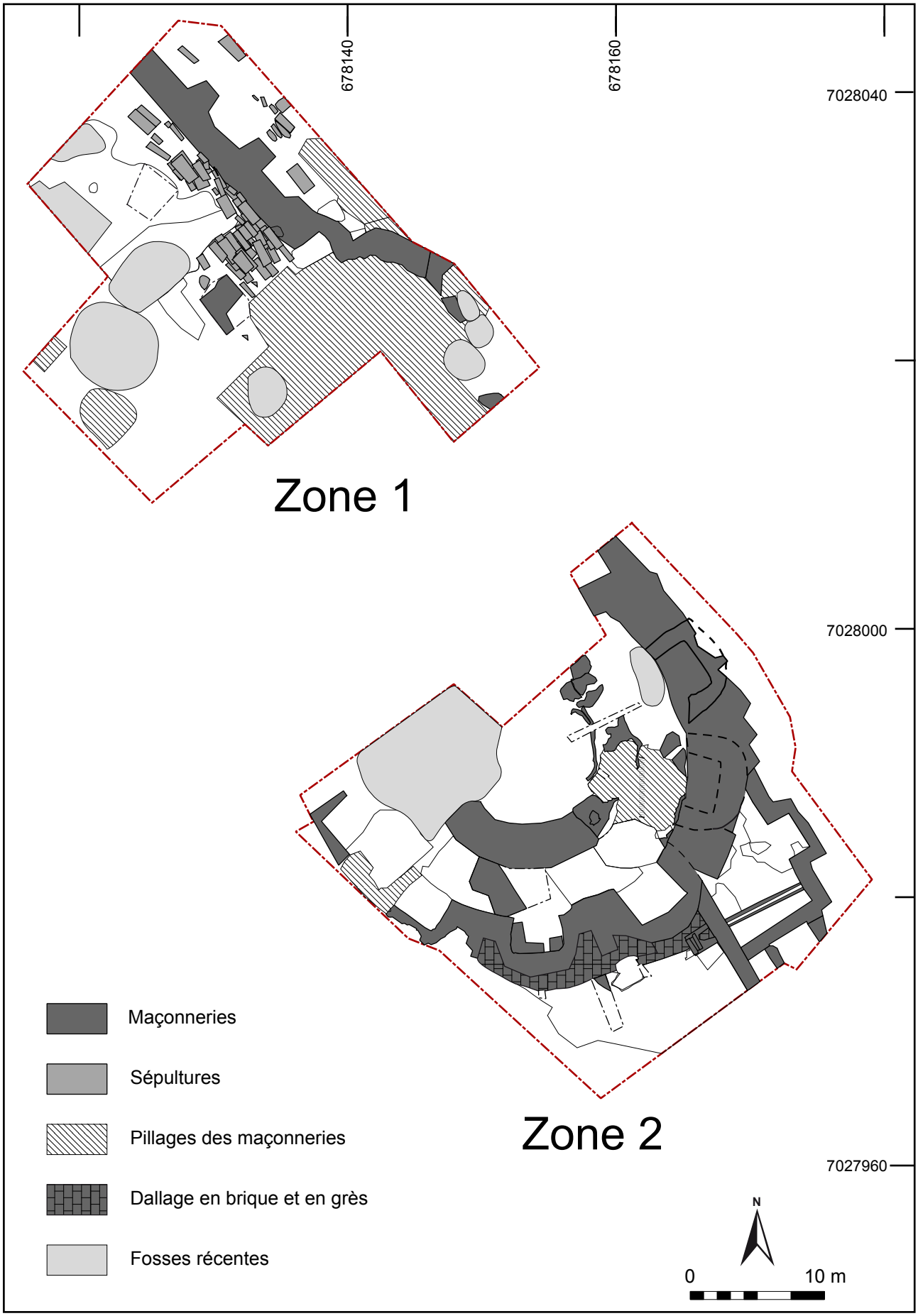


Fig. 25 : plan général des vestiges mis au jour en 2011.



Fig. 26 : plan général des vestiges mis au jour en 2012.

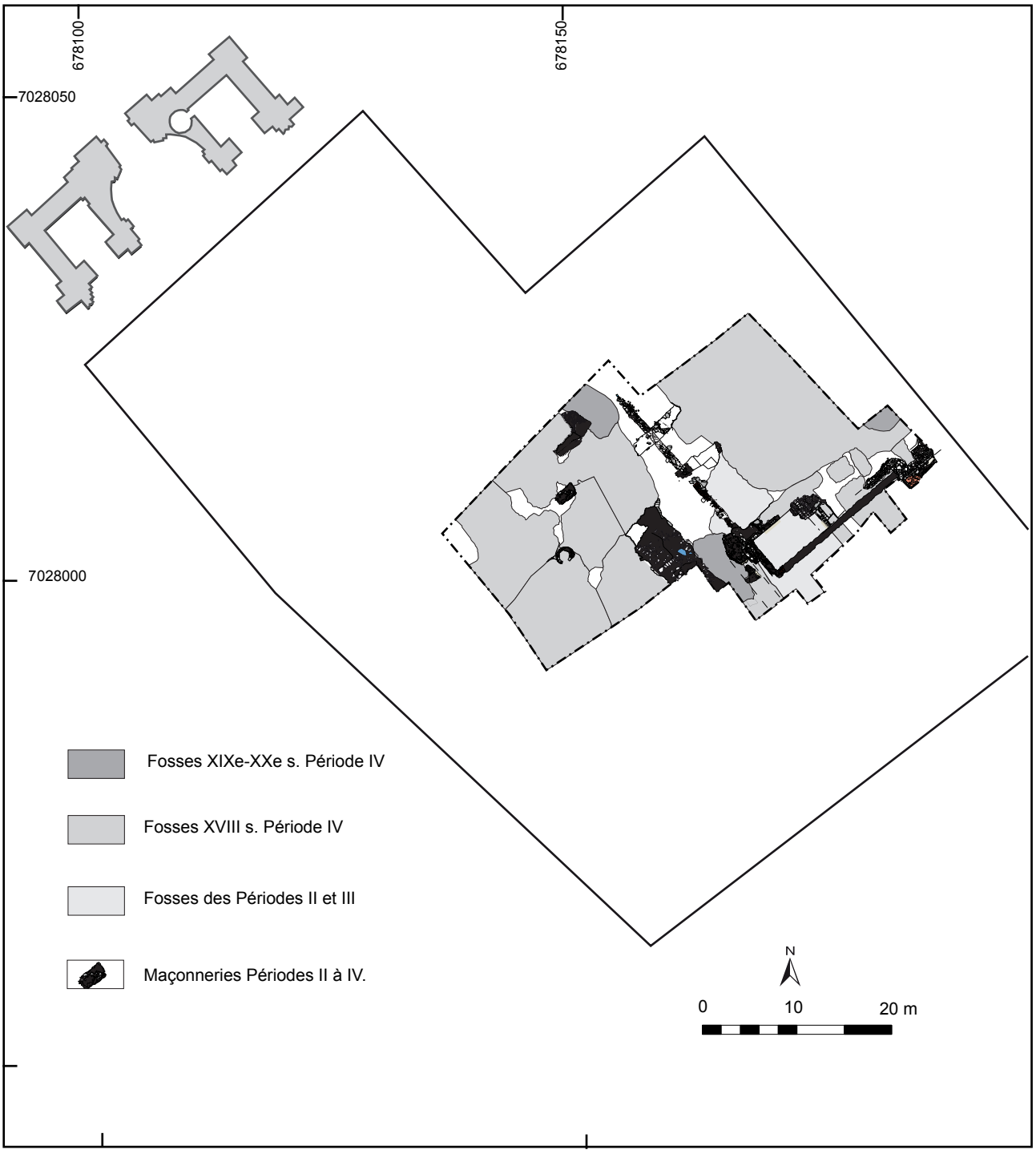


Fig. 27 : plan général des vestiges mis au jour en 2013.

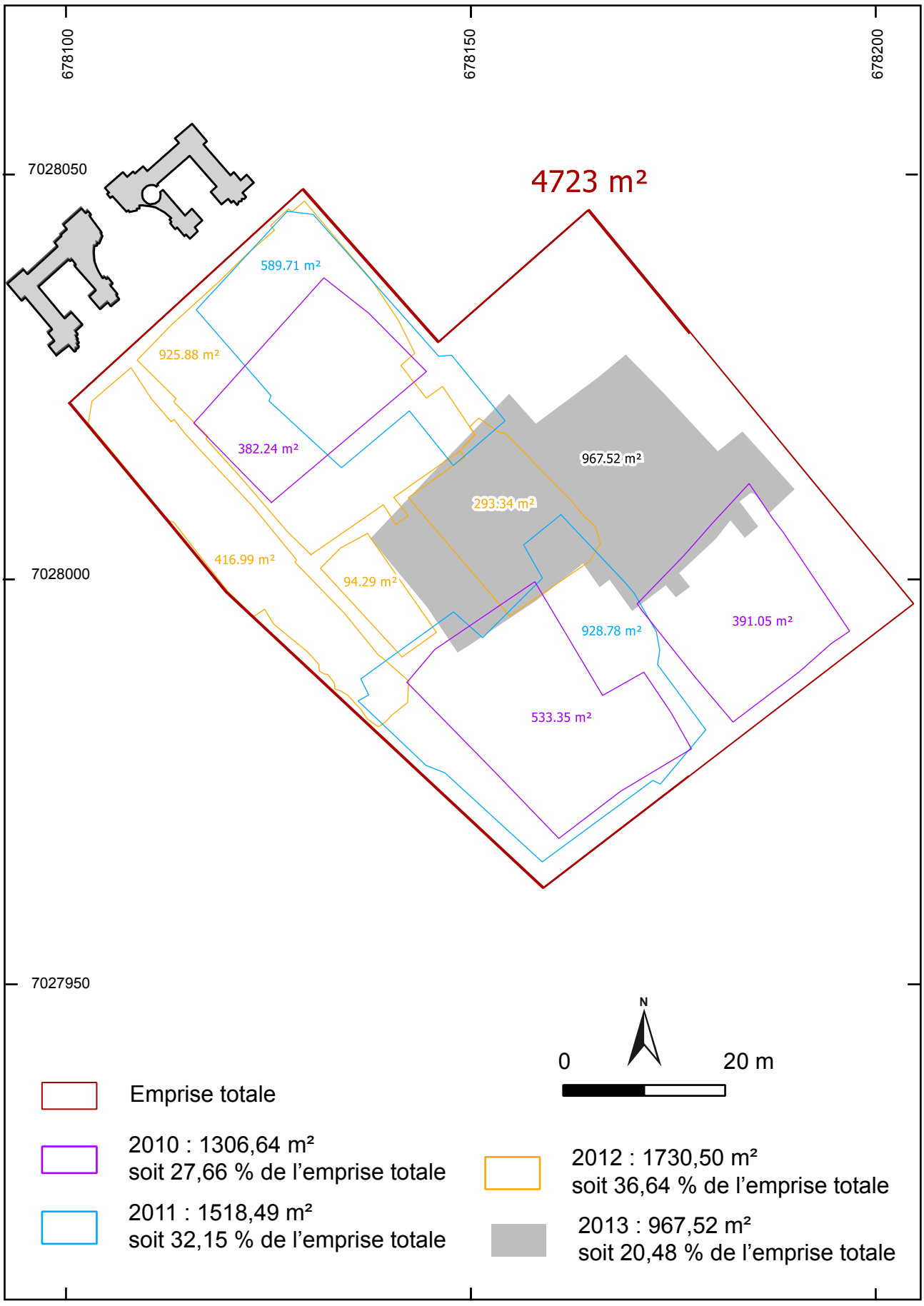


Fig. 28 : plan général des zones ouvertes sur 4 années.

4 Les moyens, la méthodologie et l'approche archéologique

4.1 Les moyens humains

Fig. 28, page 66

L'archéologie étant une intégrante du projet de valorisation des Deux Tours, le Département a alloué des moyens humains à l'opération sur trois années. Les campagnes se sont déroulées principalement en aout-septembre dans le but d'accueillir des stagiaires et d'ouvrir le site au public dans la continuité de l'opération de terrain pour les Journées Européennes du Patrimoine en septembre. En 2011, le site qui avait été fouillé au printemps, a été préparé pour les visites de septembre. Des subventions ont été obtenues du Service Régional de l'Archéologie qui ont en partie couvert les dépenses des analyses. Les rapports intermédiaires ont été systématiquement transmis au Service Régional de l'Archéologie au mois de décembre de l'année d'ouverture.

En 2011,1518 m² ont été ouverts. Un total de 456 jours/homme ont été alloués à l'opération, 215 jours/homme pour la phase terrain et 241 jours/homme pour la phase rapport. 9 stagiaires ont été accueillis sur le site.

En 2012, 1730 m² ont été ouverts. Un total de 485 jours/homme ont été alloués à l'opération, 236 jours/hommes pour la phase terrain et 249 jours/homme pour la phase rapport. 9 stagiaires ont été accueillis sur le site.

En 2013, 967 m² ont été ouverts. Un total de 226 jours/homme ont été alloués à l'opération, 96 jours/homme pour la phase terrain et 154 jours/homme pour la phase rapport. 9 stagiaires ont été accueillis sur le site.

4.2 Les moyens techniques

4.2.1 Le décapage

Fig. 29, page 68

L'opération de sondage de 2010 a révélé la présence des vestiges à une vingtaine de centimètres sous la terre végétale et des tranchées ou des fosses de récupération de grandes dimensions. Sur la base de ces premiers résultats, le choix d'un dégagement large des vestiges constituait une des solutions à mettre en œuvre pour les comprendre. L'ouverture des campagnes suivantes a été donc adaptée avec l'intervention d'une pelle mécanique à godet plat et de tractopelles. Les remblais décapés ont été déposés dans l'emprise du terrain, en merlons ou en tas. Le décapage a été conduit en enlevant la terre végétale, épaisse de 0,20 à 0,50 m et en curant les tranchées de récupération des fondations de la collégiale moderne.

Les ouvertures ont été réalisées sous la forme de larges zones, deux à quatre selon les années. En 2012, un témoin des terres décapées et de la partie supérieure des remblais de démolition a été laissé entre certaines zones, constituant deux banquettes larges de 1 m et orientées d'est en ouest et du nord au sud afin de réaliser des observations sur les dernières phases de récupération et de caler certains faits stratigraphiques. Chaque année, durant cette phase de terrassement, les fosses de récupération ont été sondées en profondeur dans le but de mieux les cerner. Ces observations tirées de ces sondages ont orienté le décapage de la dernière année de la triennale : des grandes fosses de récupération contemporaines ont été dégagées et curées en profondeur (3 m à certains endroits). Le décapage a été réalisé par passes afin de collecter le mobilier lapidaire.



Fig. 29 : curage de la tranchée de récupération du mur gouttereau nord de l'abbatiale classique lors de la campagne de fouille de 2012.

Au cours des campagnes de fouille, une deuxième intervention mécanisée plus légère a été systématiquement engagée sur la base des résultats des premières semaines de travaux. Réalisés à l'aide d'une mini-pelle, ces terrassements effectués dans les remblais de terrasse du chantier de la collégiale ou des tranchées de pillage modernes ont permis d'accéder à la stratigraphie médiévale.

A la fin des opérations de terrain, les remblais ont été remis en place, après la protection des vestiges les plus fragiles à l'aide d'un tissu géotextile. Une attention toute particulière a été portée sur la mise en protection des élévations enduites. Ces vestiges ont été mis au jour sur une courte durée (10 jours) et protégés de la lumière par une couverture en tissu géotextile. Un dégagement fin très localisé et sur une faible surface (enlèvement d'une gangue de terre sur 20 à 30 cm de côté) a été pratiqué. Après une expertise de la restauratrice du Centre départementale d'Archéologie (Marie-Liesse De Noblet), les éléments enduits fragilisés ont été consolidés. Les parois ont été ensuite protégées par plusieurs couches de tissus géotextiles et un papier bulle (pour prévenir des chocs) et enfouies avec des remblais fins sableux.

4.2.2 L'enregistrement des données

Les méthodes d'enregistrement ont peu évoluées durant les trois campagnes. L'opération du Mont-Saint-Eloi a été l'opportunité de mettre en place de nouvelles pratiques et de les roder, notamment concernant l'enregistrement des informations sur le Système d'information archéologique du Centre par le biais d'une tablette. Une technique de relevés des élévations utilisant la photogrammétrie et des logiciels de traitement d'image ont été expérimentée.

Les vestiges archéologiques sont relevés en plan et en coupe au 1/20°, enregistrés et décrits sur fiches. Les limites de zone, les sondages profonds et une partie des vestiges sont topographiés à l'aide d'un GPS et d'un tachéomètre dans un environnement géo-référencé. Une couverture photographique générale et de détail a complété ces informations. Des campagnes de photos ballons ont été réalisées chaque année par un prestataire extérieur (entreprise Balléoïde). Les vestiges sont enregistrés sous la forme d'unité d'enregistrement (UE) lorsqu'ils sont individualisés. Plusieurs unités d'enregistrement peuvent être regroupées en ensemble (ENS.), dans le cas de tombe ou de fondation par exemple, qui comprennent notamment les creusements, les comblements et les maçonneries. La description et les relations stratigraphiques des vestiges sont réalisées sur des fiches au cours de la fouille puis directement sur le Systéme d'Information Archéologique en 2013. Leur numération est continue depuis la première opération de sondage en 2010, et des analogies sont systématiquement opérées entre les différents numéros attribués à un même vestige. Le mobilier prélevé a été enregistré sur site, nettoyé au siège du centre et inventorié après étude dans une base de données. A la fin de l'opération de terrain, pour les besoins du rapport, les documents de fouille ont été scannés, les dessins repris à l'aide d'un logiciel de DAO et un plan général a été dressé avec l'aide des données de la topographie de terrain. Des diagrammes stratigraphiques, commencés sur le terrain, ont été finalisés lors de l'étude pour chaque secteur. Ils ont été ensuite rassemblés pour aboutir à un diagramme général intégrant l'ensemble des UE mises au jour. A la fin de la rédaction du rapport, l'ensemble de la documentation est renseigné et archivé au Centre Départemental d'Archéologie. Les données des quatre campagnes du Mont-Saint-Eloi ont été enregistrées dans le système d'informations archéologiques.

4.3 L'analyse des données

4.3.1 Le phasage

Fig. 30, page 71

L'une des difficultés des opérations couvrant plusieurs campagnes est d'établir un phasage cohérent des vestiges alors que celui-ci évolue au fur et à mesure des découvertes. A cette contrainte s'ajoutent les problèmes rencontrés pour leur datation. A la fin de l'opération de fouille de 2011, un découpage encore sommaire a été proposé, correspondant aux grandes périodes d'occupation du site. A la fin de la fouille de 2012, une proposition de périodisation plus développée a été mise en place, fondée sur les découvertes des trois campagnes (l'opération de sondage et les deux opérations de fouilles de 2011 et de 2012) et en les confrontant aux faits historiques. Cette démarche a montré rapidement ses limites dans l'état actuel des connaissances. En effet, les sources historiques, notamment les écrits, sont tardifs et relatent des faits enjolivés qui tiennent parfois plus de la légende que de la réalité attestée (notamment pour la période antérieure à la fondation de la fin du XIe siècle). De plus, la datation des découvertes est très souvent peu précise ce qui constitue un facteur d'incertitude supplémentaire pour le phasage de certains vestiges. Les fondations des églises gothique et moderne ainsi que la construction de l'enceinte demeurent néanmoins des jalons attestés autant par les sources que par les faits archéologiques. En dehors de ces dates, le phasage regroupe de longue période sans subdivision. Seul le phasage de l'aire sépulcrale a été subdivisé en trois sous-phases datées entre le XIIe siècle et le XIVe siècle, en s'appuyant sur la stratigraphie, les pratiques funéraires et des datations en absolu (C14). Le phasage proposé en 2012 n'a pas été remis en cause par les découvertes de la dernière campagne. Un tableau établit les correspondances entre les deux phasages de 2011 et de 2012/2013.

4.3.2 La stratigraphie générale du site, état des observations réalisées.

En quatre campagnes (une phase de sondage et trois de fouilles), 3965 m² sur les 4 800 m² du site ont été explorés, offrant une vision assez complète du sous-sol archéologique. Ce qui frappe d'un premier abord, c'est la grande diversité des types de vestiges, caractérisés par des états de conservation très variables. En effet, à l'instar des sites similaires fouillés dans la région (la collégiale Saint-Bertin de Saint-Omer, la collégiale de Saint-Amé de Douai et l'église paroissiale de Saint-Jacques de Douai, la collégiale Saint-Vaast à Arras), la riche histoire de la communauté présageait une stratigraphie complexe avec une succession de constructions, réaménagements et démolitions de nombreux édifices religieux. Néanmoins, durant une ultime période, dans le courant du XIXe siècle, le site devient une carrière de pierre à ciel ouvert afin de récupérer les derniers éléments de maçonneries présents dans le sous-sol appartenant aux bâtiments médiévaux et modernes. Les maçonneries résiduelles se juxtaposent entre elles et à des lambeaux de stratigraphie, l'ensemble étant recoupé, à des périodes différentes, par des fosses de récupération et des trous d'obus. Le diagnostic et la première campagne de fouille révélèrent donc une stratigraphie complexe, de type urbain, mais profondément bouleversée après la Révolution.

Le sous-sol archéologique se présente en trois grands ensembles (Fig. 34, page 73). Le secteur nord-est, sur une surface de 400 m², conserve une stratigraphie épaisse d'1,50 m au minimum de niveaux de cimetière peu détruite par des creusements tardifs (Fig. 32, page 72). Les datations C14 sur ossements de deux tombes et le mobilier céramique ont permis de caler la mise en place de cette accumulation, qui débute antérieurement au XIIe siècle et dont le dernier état conservé est daté de la fin du XIVe siècle. Au centre du terrain et à l'est, sur 1200 m², l'espace est impacté par des grandes excavations comblées de gravats résultant principalement de deux phases de démolition de l'abbaye, en 1750 et après la Révolution (Fig. 35, page 74). Localement, des maçonneries et des niveaux médiévaux et modernes sont préservés sur des surfaces limitées mais souvent isolés et déconnectés de la stratigraphie générale. A l'ouest et au sud, sur 2200 m², les constructions et les remblais, datés de la phase de reconstruction de l'abbaye en 1750, occupent la majeure partie du terrain. Sous cette stratigraphie, supérieure à 1 m, des vestiges médiévaux sont préservés (Fig. 31, page 72).

2012	2011
Période I : Du néolithique à l'antiquité.	Période I
Période II : Moyen-Âge (de la fondation historique de la première communauté au VIIe siècle à la construction de l'église classique).	Période II
Phase A : Mérovingien.	
Phase B : Carolingien.	
? Phase C : Premier roman (Xe- XIe siècle).	
Phase D : Roman (XIIe siècle).	
Eglise romane — Aire sépulcrale — D1 : Restructuration de l'espace.	
D2 : Occupation et cimetière. La réappropriation du secteur nord par l'aire funéraire.	Période II Phase 1a du cimetière.
D3 : Occupation, cimetière, récupération des maçonneries d'un bâtiment et tracés de fossés de limitation du cimetière.	
D4 : La continuité.	Période II Phase 1b du cimetière.
Phase E : De la construction de l'église gothique à la cloture de l'abbaye	
E1 : Construction de l'église gothique et limitation du cimetière.	Période II Phase 2 du cimetière.
- Occupations, sols de circulation et cimetière.	Période II
E2 : Construction de l'enceinte monastique (milieu du XVe siècle).	
Phase F : La période moderne (XVe siècle - 1750).	
Période III : Epoque moderne (de la construction de l'abbaye classique en 1750 à son abandon à la révolution).	Période III
Phase A : Destruction des états antérieurs.	
Phase B : Aménagements des terrasses et construction de l'édifice.	
Période IV : Epoque contemporaine (de 1792 à nos jours).	Période IV
Phase A : Pillage postrévolutionnaire.	
Phase B : Pillage XIXe siècle (destruction tardive du collatéral nord).	
Phase C : Destruction au XXe siècle, liée à la première guerre mondiale.	

Fig. 30 : tableau des phases d'occupation du site et des correspondances par année.



Fig. 31 : les remblais liés à la construction de l'église classique..



Fig. 32 : exemple de grande fosse contemporaine (Période IV-B ; à gauche), creusée dans l'aire sépulcrale (Période II ; à droite, vestiges des coffrages des tombes).



Fig. 33 : éléments conservés d'une stratigraphie ancienne (Période II), entaillés par des fosses contemporaines (Période IV-B, sur les côtés).

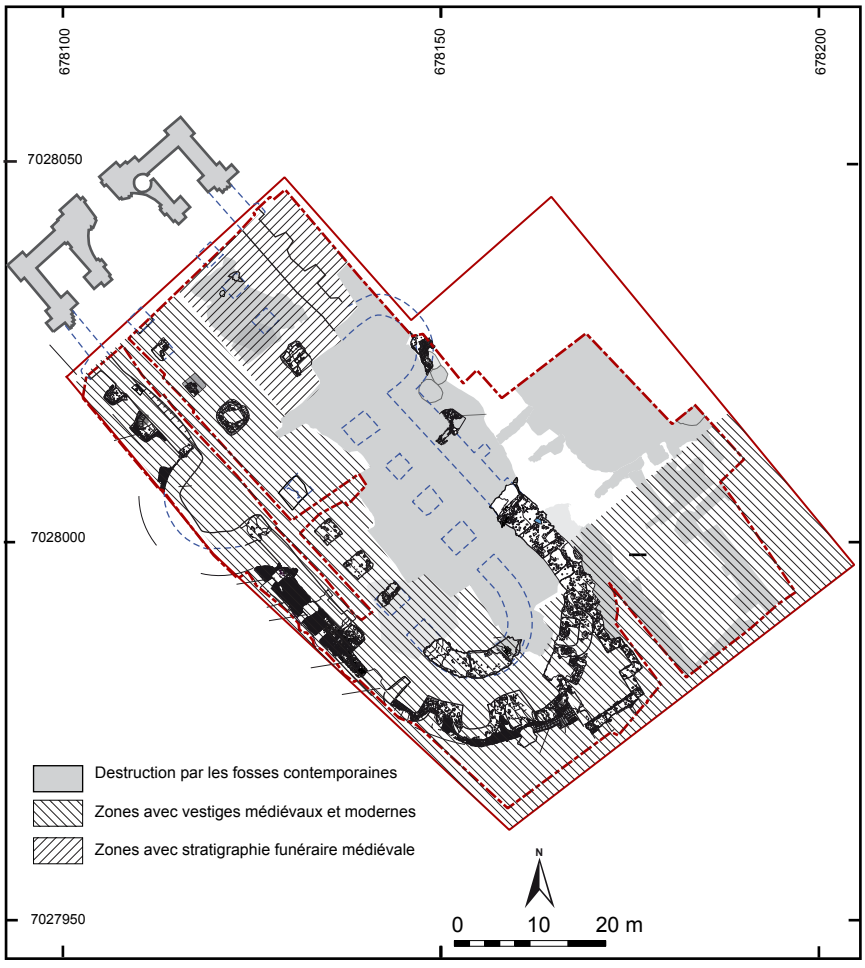


Fig. 34 : bilan de l'état de conservation du sous-sol archéologique.



Fig. 35 : exemple de grandes fosses contemporaines (Période IV-B), comblées de gravats qui ont détruit les vestiges (2013). Il subsiste quelques fondations qui se détachent sur le substrat sableux orangé.

4.3.3 La datation des vestiges, difficultés et solutions

La datation des niveaux, des maçonneries ou fosses antérieures à la reconstruction du site de 1750 a constitué l'un des enjeux de la programmée.

Le contexte religieux, surtout à l'emplacement supposé des édifices religieux, ne prédispose pas à la découverte de mobilier céramique en quantité. C'est donc logiquement, qu'à ce jour, aucun rejet domestique n'a été mis au jour pour les périodes antérieures à la deuxième moitié du XVIIIe siècle. La fouille de ces vestiges a livré de la céramique, en faible quantité et généralement très fragmentée, ajoutant une difficulté supplémentaire pour leur datation. Les résultats de l'étude du mobilier céramique illustrent cette contrainte : la datation qui repose sur de rares individus identifiés reste large et doit être intégrée avec beaucoup de précautions. Plus problématique, il apparaît qu'il y ait eu des phases de démolition et de reconstruction antérieures à celle de 1750, matérialisées également par des fosses de récupération de matériaux. Ces dernières, en l'absence de mobilier datant, sont encore difficilement rattachables à une période précise de l'abbaye et témoignent, sans plus de précision, de la présence d'édifices détruits avant le chantier de 1750. L'iconographie des XVIe-XVIIIe siècles montre que l'espace autour de l'abbatiale est occupé par de nombreux bâtiments édifiés entre le XIIIe siècle et le XVIIIe siècle dont certains ont pu disparaître avant la reconstruction générale de l'abbaye. De plus, rien ne s'oppose à ce que certains de ces vestiges appartiennent aux édifices religieux antérieurs à l'édification de l'église gothique mentionnés dans les sources anciennes.

Les solutions proposées reposent sur des approches variées, appuyées sur une stratigraphie globalisée à l'échelle du site même si les liens directs entre les vestiges ne sont pas toujours possibles.

La datation C14 reste la solution la plus fiable et aisée à mettre en œuvre. Elle a déjà été adoptée pour l'aire sépulcrale. Des prélèvements de charbon de bois effectués dans les mortiers des maçonneries antérieures à la phase III ont été également datés.

Une étude, des mortiers a été programmée dans le but de dresser un corpus et d'opérer des correspondances entre les maçonneries. Ce travail en cours de réalisation par le laboratoire Groupe d'Etude sur les Géomatériaux et Environnements Naturels, Anthropiques et Archéologiques de Reims ne peut aboutir qu'à une chronologie relative qui reste à caler en chronologie absolue.

Le recensement et l'étude des matériaux de construction (tuiles, ardoises, carreau de pavement et lapidaire) a permis de dresser un corpus et une chronologie relative de leur usage pour certains.

Un effort particulier a été notamment porté sur les blocs architecturaux qui ont été trouvés en nombre sur le site. Ils se caractérisent par une grande diversité des modules, des techniques de tailles, de matériaux et de fonction. Pour aider à définir une chrono-typologie des décors, moulures ou des blocs architecturaux, une enquête sur les églises régionales dont certaines étaient des dépendances de l'abbaye, est en cours en collaboration avec le laboratoire EA 4027, Centre de Recherche et d'Etudes - Histoire et Sociétés- de l'Université d'Artois .

4.4 Présentation des études

4.4.1 Le lapidaire, une étude stylistique avec ses limites

L'opération de diagnostic et la fouille triennale réalisées entre 2010 et 2013 au Mont-saint-Eloi ont permis la mise au jour de 403 blocs de lapidaire. L'étude de ce lot, bien que conséquent, présente de nombreuses difficul-

tés. La première réside dans le fait que plusieurs bâtiments se sont succédés au Mont-Saint-Eloi à partir du Xe siècle : une première abbaye de style probablement roman puis une abbaye gothique achevée en 1221 et enfin une abbaye classique dont les travaux débutent en 1750. De cette succession de bâtiments nous ne conservons aujourd'hui que les tours occidentales de l'église abbatiale classique. Des nombreux édifices gothiques, église et bâtiments conventuels, rien ne subsiste au delà de quelques fondations et une partie de la crypte.

Malheureusement le contexte archéologique a été rarement utile pour dater ou attribuer un bloc à un édifice. En effet, un grand nombre de blocs lapidaires ont été retrouvés dans le comblement de fosses de pillage datant du XIXe siècle. Ces pillages tardifs ont concernés aussi bien les élévations que les fondations du XVIIIe siècle ainsi que les rares éléments gothiques non détruits par le chantier de construction de l'abbaye classique. Le comblement de ces fosses se compose donc d'un mélange d'éléments datant du XIIIe au XVIIIe siècle. Dans certains cas le contexte archéologique s'est révélé utile pour dater le mobilier lapidaire. En effet, le chantier de construction de l'église classique a commencé par une destruction partielle de l'abbaye gothique, dont les matériaux ont servi à rehausser et élargir la colline au moyen de remblais successifs. Ils ont également été réemployés dans les murs de fondation de l'église classique.

La particularité du contexte archéologique, la succession et la variété des édifices ainsi que l'importance des pillages du XIX siècle ont rendu difficile l'identification, l'attribution et la datation du mobilier lapidaire. Quatre modes différents de datation ont été adoptés pour résoudre cette contrainte. Le contexte archéologique dans de rares cas, la comparaison avec des édifices contemporains locaux et enfin les matériaux employés ont permis de dater une partie des blocs qui de par leur nature ou leur état de conservation ne pouvait être attribués à un style architectural précis.

Bien qu'une partie du mobilier lapidaire ne soit pas encore datée, il est maintenant possible de dresser un catalogue par phase : la phase II-E et F qui débute avec la construction de l'abbaye gothique au début du XIIIe siècle et la phase III qui commence avec la construction de l'abbaye classique en 1750 et s'achève avec sa destruction en 1792.

4.4.2 Le mortier

Fig. 36, page 77, Fig. 37, page 78, Fig. 38, page 79.

Des campagnes de prélèvements des mortiers et de leurs analyses ont été réalisées en 2012 et 2013 sur deux types de maçonneries. Des échantillons ont été prélevés sur les fondations qui stratigraphiquement ont été rattachées à la période II. Les structures concernées ont, la plupart, été isolées de leur contexte stratigraphique d'origine lors des destructions successives du site, entre la fondation de l'abbaye moderne et les campagnes de récupération de matériaux contemporaines. L'analyse du mortier a pour objectif de définir des groupes correspondant à des usages associés à des périodes de travaux au sein de l'abbaye. L'enceinte, dont la construction est chronologiquement bien calée (début du XVe siècle), pouvait constituer un jalon pour ces pratiques. Toutefois, les résultats sont encore peu probants en raison du faible nombre d'échantillons analysés et datés. L'étude des prélèvements de mortier effectués en 2013 sur des maçonneries médiévales sera couplée avec des datations C14 et permettra sans doute d'affiner cette chronologie, mais les résultats ne sont pas attendus avant fin 2014.

L'étude des mortiers des maçonneries de l'église abbatiale moderne avait pour objectif de déterminer la nature des mortiers utilisés et de repérer d'éventuels pratiques adaptés à la nature des fondations, ces dernières étant très variées. Des prélèvements ont été effectués dès qu'un changement de pratique avait été identifié dans les fondations de la nef, du transept du chœur et dans l'élévation de la tour nord.

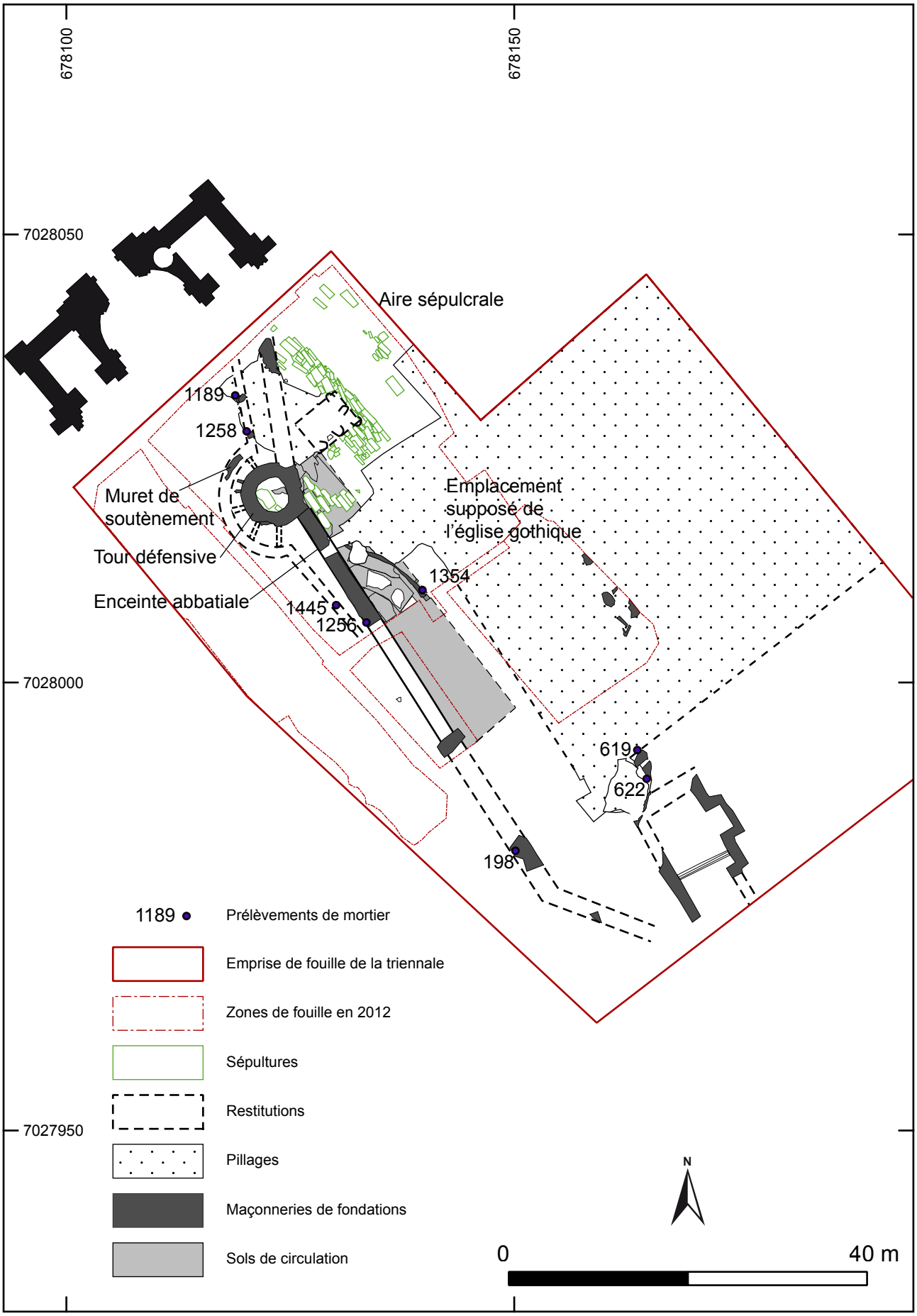


Fig. 36 : localisation des prélèvements de mortier réalisés sur les maçonneries de la Période II (années 2011-2012).

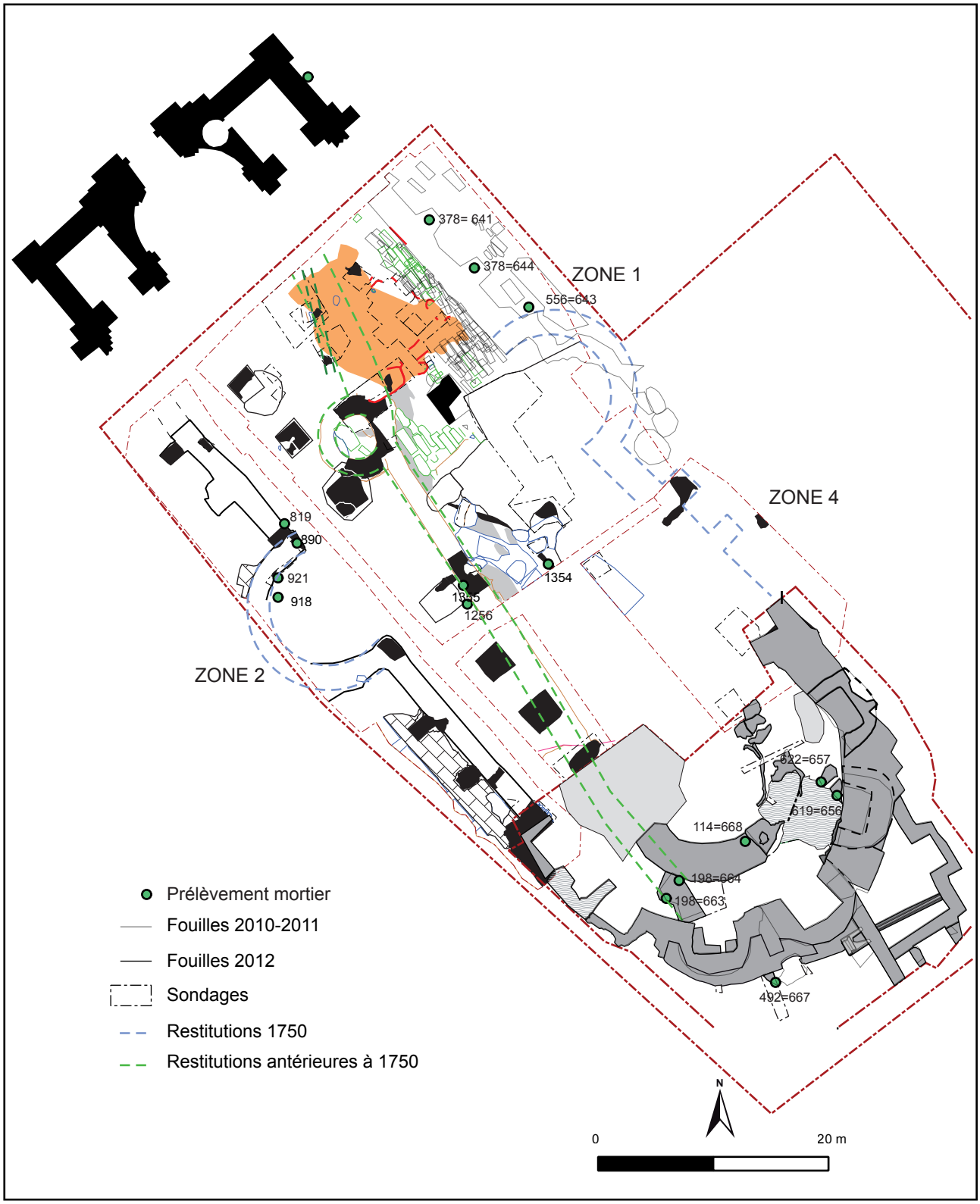


Fig. 37 : localisation des prélèvements de mortier réalisés sur les maçonneries de la Période III (années 2011-2012).

UE	Précision	Matière	Type	Détermination	commentaire	Phase	TPQ	TAQ	Poids (gr)	Méthode de prélèvement
792	tour Nord 3è étage	autre	matériaux de construction autre	mortier	Elévation de l'église classique ; écorché de la maçonnerie	Période moderne	1750	1765	107	coupe
114	fouille 2011	autre	matériaux de construction autre	mortier	égale UE 668; zone 2 ; massif de fondation du chœur de l'église classique	Période moderne	1750	1765	77	coupe
198	fouille 2011; blocage	autre	matériaux de construction autre	mortier	égale UE 663; zone 2 ; massif de fondation de l'enceinte abbatiale ; élément du blocage de la fondation	Bas Moyen Age	1400	1450	71	coupe
198	fouille 2011; dalle du fond	autre	matériaux de construction autre	mortier	égale UE 664; zone 2 ; massif de fondation de l'enceinte abbatiale ; élément de la dalle du fond de la fondation	Bas Moyen Age	1400	1450	100	coupe
378	fouille 2011; contrefort 3	autre	matériaux de construction autre	mortier	égale UE 641; zone 1 ; mur gouttereau nord de l'église classique, fondation du contrefort 3	Période moderne	1750	1765	144	coupe
378	fouille 2011; contrefort 4	autre	matériaux de construction autre	mortier	égale UE 644; zone 1 ; mur gouttereau nord de l'église classique, fondation du contrefort 4	Période moderne	1750	1765	115	coupe
492	fouille 2011	autre	matériaux de construction autre	mortier	égale UE 667; zone 2 ; fondation en grès antérieure à 1733	Moyen Age-Période moderne	1200	1733	268	coupe
556	fouille 2011	autre	matériaux de construction autre	mortier	égale UE 643; zone 1 ; blocage de la fondation du mur gouttereau nord de l'église classique	Période moderne	1750	1765	210	coupe
619	fouille 2011	autre	matériaux de construction autre	mortier	égale UE 656; zone 2 ; fondation en grès et blocs calcaires de récupération ; église gothique ?	Moyen Age-Période moderne	1200	1750	84	coupe
622	fouille 2011	autre	matériaux de construction autre	mortier	égale UE 657; zone 2 ; fondation en grès et blocs calcaires de récupération ; église romane ou gothique ?	Moyen Age-Période moderne	1050	1750	177	coupe
819	fouille 2012	autre	matériaux de construction autre	mortier	Zone 2 ; fondation du mur gouttereau sud ; massif	Période moderne	1750	1765	411	coupe
890	fouille 2012	autre	matériaux de construction autre	mortier	Zone 2 ; fondation du mur gouttereau sud ; blocage	Période moderne	1750	1765	1322	coupe
918	fouille 2012	autre	matériaux de construction autre	mortier	Zone 2 ; fondation du transept sud ; blocage ; 1er état	Période moderne	1750	1765	477	coupe
921	fouille 2012	autre	matériaux de construction autre	mortier	Zone 2 ; fondation du transept sud ; blocage ; 2e état	Période moderne	1750	1765	1816	coupe
1189	fouille 2012	autre	matériaux de construction autre	mortier	Zone 1 ; muret de soutènement du talus devant l'enceinte	Bas Moyen Age	1400	1450	632	coupe
1256	fouille 2012	autre	matériaux de construction autre	mortier	Zone 2 ; 3 échantillons badigeon+mortier+autre mortier ; fondation de l'enceinte abbatiale	Bas Moyen Age	1400	1450	610	coupe
1258	fouille 2012	autre	matériaux de construction autre	mortier	Zone 1 ; muret de soutènement du talus devant l'enceinte	Bas Moyen Age	1400	1450	554	coupe
1354	fouille 2012	autre	matériaux de construction autre	mortier	Zone 1 ; muret de clôture ;	Bas Moyen Age	1400	1450	175	coupe
1355	fouille 2012	autre	matériaux de construction autre	mortier	Zone 1 ; blocage du pilier du collatéral sud du chœur ; église classique	Période moderne	1750	1765	440	coupe
1445	fouille 2012	autre	matériaux de construction autre	mortier	Zone 1 ; fondation antérieure à la construction de l'église classique, aménagement devant le mur d'enceinte	Bas Moyen Age	1400	1750	129	coupe

Fig. 38 : tableau des prélèvements de mortier, avec leur phasage.

4.4.3 La fouille de l'aire sépulcrale

La fouille de l'aire sépulcrale a été réorientée à deux reprises. En 2010 lors du sondage, un dégagement général de surface a été engagé afin de cerner l'emprise de l'aire sépulcrale. Des problèmes stratigraphiques se posaient alors qui ont conduit l'équipe à s'interroger en 2011 sur la pertinence de sa datation. L'ouverture plus large de l'aire sépulcrale (100 m²) et la fouille des tombes des dernières phases de cette dernière ont permis de recaler la stratigraphie. A la fin de l'opération de 2011, alors que 66 sépultures ont été dégagées, l'examen des coupes avait révélé que la stratigraphie funéraire se développait sur prés d'1 m de haut, avec un nombre d'inhumation sur la surface préservée (400 m²) estimé entre 250 et 300 individus. Ce constat remettait en question la problématique de la triennale. Non seulement la fouille exhaustive de la nécropole monopoliserait une grande partie des moyens de l'opération, mais de plus, il n'est pas avéré qu'un tel échantillonnage ne soit représentatif de la population inhumée devant l'église gothique, évaluée entre 600 et 900 individus sur plus de 600 m². Suivant les conseils de Claude Héron (rapporteur CIRA de l'opération) et de Stéphane Révillion (Conservateur régional en chef), la fouille de l'aire sépulcrale a été réorientée en 2012. Le secteur a été fouillé sur une surface limitée de 25 m² afin de cerner la stratigraphie et de dater les tombes les plus anciennes. Des observations complémentaires ont été également effectuées dans les parois des structures plus tardives pour cerner spatialement la nécropole. La campagne de 2013 n'a pas concerné l'aire sépulcrale.

4.4.3.1 Méthodologie de fouille

Lors de la fouille, l'analyse des espaces funéraires s'est appuyée sur trois approches conjointes. Une mise en contexte stratigraphique des sépultures a été réalisée avec les niveaux et les structures liées aux différents cimetières, associée à des observations archéo-funéraires et anthropologiques.

Un décapage manuel fin du secteur funéraire nord a été entrepris par une même personne pour uniformiser les observations. Il a été suivi immédiatement d'un marquage au sol des limites observées pour faciliter les fouilles ultérieures. Les tracés ont été photographiés puis relevés en plan au 1/20e. Ces documents permettent d'interpréter et de réattribuer ces limites à la lumière des découvertes ultérieures. Puis les structures à plan complet, semblant les plus récentes stratigraphiquement, ont été fouillées en priorité. Une vérification des recoupements supposés en plan a précédé la fouille complète de la structure. Toutes les sépultures ont été dégagées manuellement à la truelle. Les observations stratigraphiques ont été vérifiées et complétées au fur et à mesure, avec une adaptation des espaces à fouiller suivant la priorité des questions soulevées par les découvertes ou parfois pour des raisons pratiques.

4.4.3.2 Enregistrements des structures funéraires

L'enregistrement des observations anthropologiques et des témoins de contenant funéraire a été réalisé par deux personnes (respectivement Delobel D. et Daulny L.). Ces observations ont été traitées conjointement sur le terrain pour cerner, de la manière la plus précise possible, le mode d'inhumation de chaque sépulture, et ce, depuis l'ouverture de la structure jusqu'au dégagement complet du fond de la fosse sépulcrale..

4.4.3.3 Enregistrement des éléments de fixation des contenants

À la suite des observations faites sur les cercueils cloués fouillés en 2011, la campagne de 2012 a vu la mise en place d'un enregistrement particulier pour les éléments métalliques de fixation des contenants. Ces observations supplémentaires ont pour finalité de restituer le mode d'assemblage des différentes planches du contenant entre elles et de définir une possible typologie. Cette dernière sera ensuite confrontée à la chronologie relative issue de la stratigraphie.

Suite à un rendu photographique peu lisible des clous en contexte et de leur nombre conséquent rendant la fouille peu pratique, il a été décidé de les prélever progressivement. Avant chaque prélèvement, la position et l'orientation de l'élément métallique ont été reportées sur un relevé au 1/20e. L'élément a ensuite été entièrement dégagé et les observations vérifiées et complétées par une analyse préliminaire. Celle-ci comprend la détermination de l'objet (clou, rivet, cornière, agrafe, élément décoratif), son descriptif (l'état de conservation, les dimensions, le détail de la tête, la présence de bois), sa position sur le contenant (couvercle, haut de caisse, fond, position secondaire ou indéterminée) et l'orientation de la pointe avec son pendage. Des observations complémentaires sont apportées si possible sur le mode de montage et les mouvements taphonomiques.

Ces données permettent de palier d'éventuels problèmes survenant lors de l'étude en laboratoire (fracturation, mélange, perte...). Chaque élément est enfin conditionné séparément dans un sac minigrip avec une étiquette glissée à l'intérieur où sont reportés le matériau, les numéros de l'UE et du clou.

Les éléments métalliques sont nettoyés à sec à l'aide de brosses, de pinceaux et d'outils de dentiste suivant les besoins. Ponctuellement, de l'alcool est utilisé pour faciliter le nettoyage.

Chaque élément est ensuite étudié et les observations de terrain vérifiées et complétées dans le but de proposer un modèle de montage pour chaque contenant (cf. infra).

4.4.3.4 La datation

4.4.3.4.1 Méthodologie

Une méthodologie d'attribution de fourchette chronologique a été appliquée aux sépultures du Mont-Saint-Éloi. Elle s'appuie sur le croisement des fourchettes de datation obtenues par l'analyse du contenant funéraire et de celles de la position des avant-bras. Les données bibliographiques de cinq auteurs ont été synthétisées pour obtenir les fourchettes de datation pour les positions des membres supérieurs des squelettes (Durand 1988 ; Gallien et Langlois 1996 ; Prigent et Hunot 1996 ; Gallien 1998 ; Lorans 2007). La méthode de datation a déjà fait l'objet d'application pour quelques sites (Saint-Denis notamment) dont les résultats ont été adoptés comme modèles évolutifs. L'exemple le plus connu, est l'évolution chronologique dans la position des avant-bras, du VIe au XVIe siècle de M. Durand (Durand 1988 : 175). Cet auteur a également défini un modèle pour les types de contenant funéraire. Mais, tous les auteurs s'accordent pour rappeler que si la position des avant-bras est un bon témoin évolutif, il ne doit pas être utilisé seul (Durand 1988 ; Lorans 2007).

La typochronologie des contenants et des positions des avant-bras a été confrontée, dans le cas du Mont-Saint-Éloi, aux datations radiocarbones et du mobilier provenant du comblement de la sépulture (matériau de construction et céramique) ainsi qu'à la stratigraphie. Ci-dessous, l'exemple de l'ENS. 1229 illustre cette démarche. La proposition d'une fourchette chronologique, basée sur des recoupements entre les datations, est indiquée sous la forme X...e siècle / X...e siècle Lorsqu'une imprécision demeure, en raison du faible nombre ou de l'absence de recoupements, des intervalles longs sont proposés avec des datations entre parenthèses.

Datations :

- Contenant : (milieu Xe) XIe / XIIe (XIIIe)
- Position des avant-bras : (fin XIIe) XIVe / XVe (XVIe+)
- Croisement 1 & 2 : fin XIIe / XIIIe

• Stratigraphique (modification des planchers et plafonds) : sur UE 1220 : (1140-1150) milieu. XIIe / ...

• Céramique : XIIe

• Datation finale : fin XIIe / XIIIe

• Période & phase : II-D-4 (roman)

Les intervalles de datation proposés ont été confrontés depuis 2011 à sept datations radiocarbone.

4.4.3.4.2 Les datations 14 C

Les rapports finaux de datation radiocarbone des sept échantillons osseux du Mont-Saint-Éloi ont été reportés dans leur intégralité en annexe accompagnés des résultats recalibrés.

4.4.3.4.2.1 Les datations de 2011 : ENS. 485, 563 et 456

En 2011, deux squelettes, provenant de deux sépultures se succédant stratigraphiquement, ont été datés par AMS avec extraction de collagène (analyses Beta Analytic Ltd).

Ces sépultures sont séparées par un remblai de terre (UE 456) avec de nombreux fragments de matériaux de construction. La sépulture de l'ENS. 487 se situe sur cette couche qui sert de référentiel pour l'identification des sépultures appartenant à la dernière occupation du cimetière.

Les datations archéologiques des sépultures en 2011 (Willot 2011 : 69-70), croisées à la stratigraphie, ont permis de proposer une datation pour l'UE 456. La fourchette serrée est comprise entre le XIIIe siècle et le XIVe siècle. Les datations archéologiques, proposées en 2011, étaient, pour la sépulture de l'ENS. 485, comprises entre la fin du XIIe siècle et la fin du XVe siècle et, pour la sépulture de l'ENS. 567, comprises entre la fin du XIIe siècle et le début XIIIe siècle. Les datations 14C viennent donc confirmer et préciser les datations archéologiques proposées en 2011. Les datations finales retenues, pour la stratigraphie, sont, pour l'ENS. 485, comprises entre la fin du XIIIe siècle et la fin XIVe siècle, pour l'ENS. 563, entre la fin du XIIe siècle et le début du XIIIe siècle, et pour le remblai UE 456, première moitié du XIIIe siècle. Ces datations constituent des jalons importants pour aider à caler la chronologie dans le secteur de l'aire sépulcrale.

UE	Numéro d'objet	Numéro du laboratoire	Détermination	Age radiocarbone conventionnel	Calibration avec Calib Rev6.0 (Reimer et al., 2009)	
					Fourchette totale de probabilités Cal BC/AD (2s)	Ages les plus probables Cal BC/AD (2s)
487 ENS. 485	2011-MSE-487	beta-312081	os	680 ± 30 BP	[1270-1389] cal AD	Cal AD 1270-1389

Fig. 39 : tableau des datations radiocarbone effectuées sur les sépultures de 2011.

4.4.3.4.2.2 Datations de 2012 : ENS. 1347 et 1220

Pour dater les phases fouillées les plus anciennes du cimetière, deux sépultures ont été datées par ^{14}C : l'ENS. 1347 et 1220. L'ENS. 1220 succède stratigraphiquement à l'ENS. 1347.

UE	Numéro d'objet	Numéro du laboratoire	Détermination	Age radiocarbone conventionnel	Calibration avec Calib Rev6.0 (Reimer et al., 2009)	
					Fourchette totale de probabilités Cal BC/AD (2s)	Ages les plus probables Cal BC/AD (2s)
1161 ENS 1158	12MSE1161	beta-323425	os	640 ± 30 BP	[1283-1396] cal AD	Cal AD 1283-1396
1218 ENS 1215	12MSE1218	beta-323426	os	690 ± 30 BP	[1266-1387] cal AD	Cal AD 1266-1312
1223 ENS.1220	12MSE1223	beta-323427	os	990 ± 30 BP	[989-1153] cal AD	Cal AD 989-1153

Fig. 40 : tableau des datations radiocarbone effectuées sur les sépultures de 2012.

Plusieurs paramètres, et notamment la stratigraphie, peuvent aider à affiner cette datation absolue. En tenant compte du rapport stratigraphique, l'ENS. 1347 ne peut être postérieur à 1150 après J.-C. et l'ENS. 1220 antérieur à 1040 après J.-C. Les deux tiers du volume supérieur au squelette de l'ENS. 1347 ont été arasés puis comblés par une couche de construction (UE 1259), puis par une couche d'occupation (UE 916). Il est proposé de comparer cette occultation à un recoupement destructeur (Carré et Guillon 1998) et d'estimer un délai raisonnable entre la mise en place de l'ENS. 1347 et sa destruction supérieure. Pour rappel, le délai moyen de préservation de l'intégrité d'une sépulture, est de 25 ans minimum (Carré et Guillon 1998). En conclusion, les datations proposées pour les deux sépultures sont pour l'ENS. 1347, autour de la première moitié du XIe siècle et pour l'ENS.1220, la première moitié du XIIe siècle.

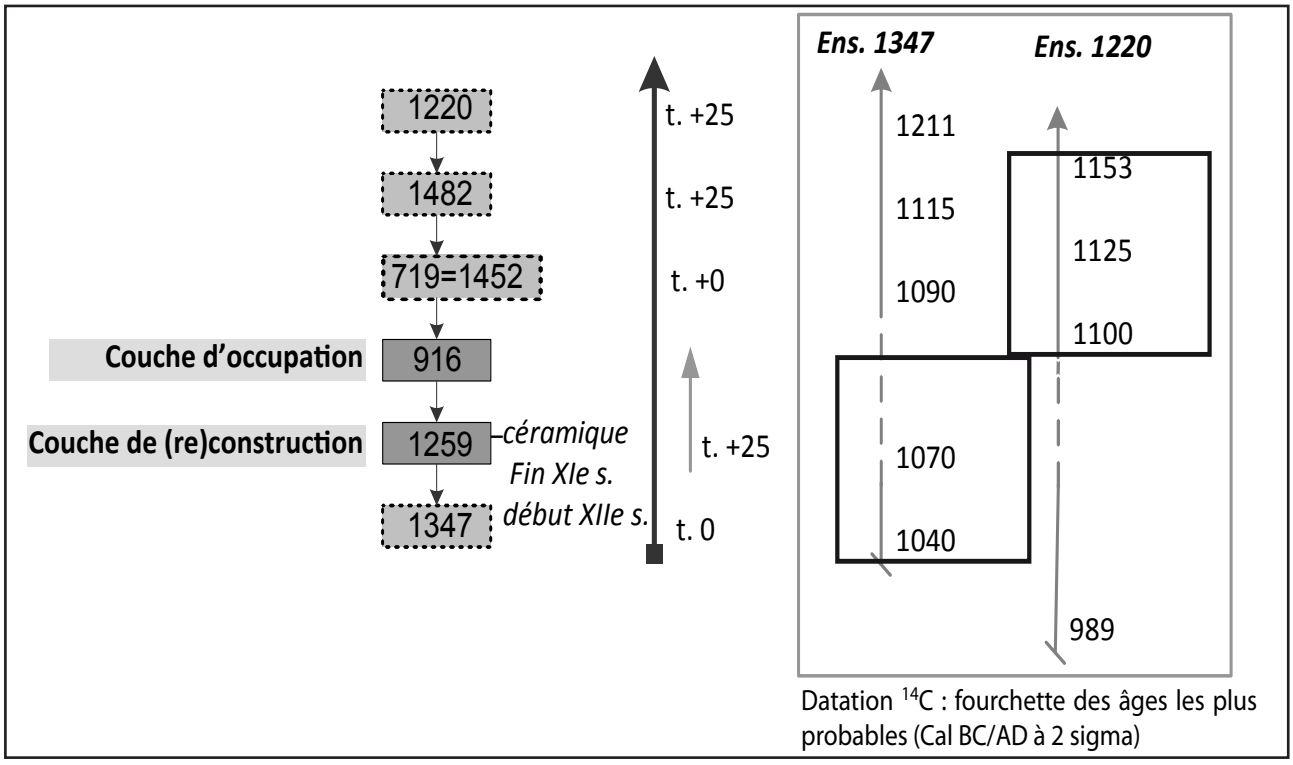


Fig. 41 : tableau de synthèse de datation ^{14}C.

4.4.3.4.3 L'usage du comblement des fosses sépulcrales pour leur datation

Le remblai hétérogène UE 456 a été retrouvé naturellement remobilisé dans le comblement des sépultures attribuées à la phase II-E (entre le début du XIIIe siècle et le XVe siècle). Partant de cette observation, il a été proposé d'attribuer la plupart des cercueils à une phase antérieure lorsque leur comblement était homogène sans élément de construction. Les datations radiocarbone devaient vérifier ce postulat. Cette méthode devait répondre au besoin de distinguer au Mont-Saint-Éloi les cercueils antérieurs à la construction de l'église gothique. En effet, le XIIIe siècle semble constituer un clivage pour les modes d'inhumation, notamment concernant le contenant funéraire, même si la position des membres supérieurs contrebalance en partie ce phénomène.

Ainsi, deux sépultures en cercueil (ENS. 1096 et 1158), présentant un comblement homogène très proche de l'UE 456, ont été attribuées, dans un premier temps à la phase II-D-4 (antérieure à la première moitié du XIIIe siècle). Les analyses radiocarbone ont révélé au contraire des datations postérieures à la fin du XIIIe siècle (cf. infra). De fait, ce test se révèle non concluant sur l'utilisation de l'aspect du comblement pour le phasage des sépultures. Ce critère qui avait été utilisé en association avec la stratigraphie et la datation du mobilier céramique pour la reconnaissance des cercueils antérieurs au milieu du XIIIe siècle a donc été exclu du protocole

4.4.4 Le géo-référencement des plans anciens.

Mathilde Delage

Des recherches archivistiques ont été réalisées en amont de la première campagne archéologique afin de dresser un inventaire le plus exhaustif possible des sources iconographiques et d'établir leur intérêt scientifique.

Le géo-référencement de certains plans anciens (début XIXe) devait permettre d'orienter les premiers sondages archéologiques, voire d'aider à l'interprétation des vestiges.

Le géo-référencement des plans anciens consiste à reconnaître sur ces plans des éléments qui ont persisté dans le paysage (limites parcellaires, constructions, …) pour calquer, à l'aide d'un logiciel de cartographie, l'ancien plan sur un plan contemporain et ainsi resituer dans l'environnement actuel la position des monuments anciens aujourd'hui disparus.

Si la localisation grossière de l'église classique s'avérait évidente par rapport à ses deux tours d'entrée toujours en élévation, la confrontation des données de fouille aux sources iconographiques a cependant démontré les imprécisions de ces sources concernant les dimensions et l'organisation architecturale de l'édifice classique.

La localisation de l'église gothique représentait une inconnue bien plus grande. Un seul plan de cet édifice nous est parvenu. Il s'agit d'un plan terrier daté de 1743 (Archives départementales, CPL 419.)

Peu d'éléments de ce plan coïncident avec l'environnement actuel, plusieurs coïncident avec le cadastre napoléonien de 1809 (Archives départementales, 3p_589_07, section A 2e division).

Le géo-référencement du plan terrier s'est donc déroulé en plusieurs étapes : tout d'abord le recalage du cadastre napoléonien grâce à des éléments du parcellaire, des bâtiments agricoles, un ancien abreuvoir et les données de fouille pour l'église classique ; puis le recalage du plan terrier d'après les contours des cloîtres et de l'enceinte figurés sur le cadastre napoléonien, et d'après un élément du parcellaire actuel.

Le résultat peut être considéré correct sur un plan théorique puisqu'à l'issue du géo-référencement le plan présente peu de déformation dans ses proportions et son orientation par rapport à l'original.

Dans la pratique, le géo-référencement de ce plan ne coïncide pas avec les données de fouille. Il propose une localisation de l'église décalée au nord-ouest par rapport à l'interprétation que l'on peut faire des vestiges mis au jour au cours de la campagne de 2012 et surtout celle de 2013.

La difficulté de recaler précisément ce plan est accrue par des orientations divergentes repérées sur le plan original. En effet, toute la partie à l'ouest de la nef est légèrement décalée vers le sud-est, phénomène encore une fois non confirmé par les données de fouilles.

Ce travail a néanmoins constitué une base de travail concernant l'approche archéologique, notamment pour définir les périmètres d'intervention.

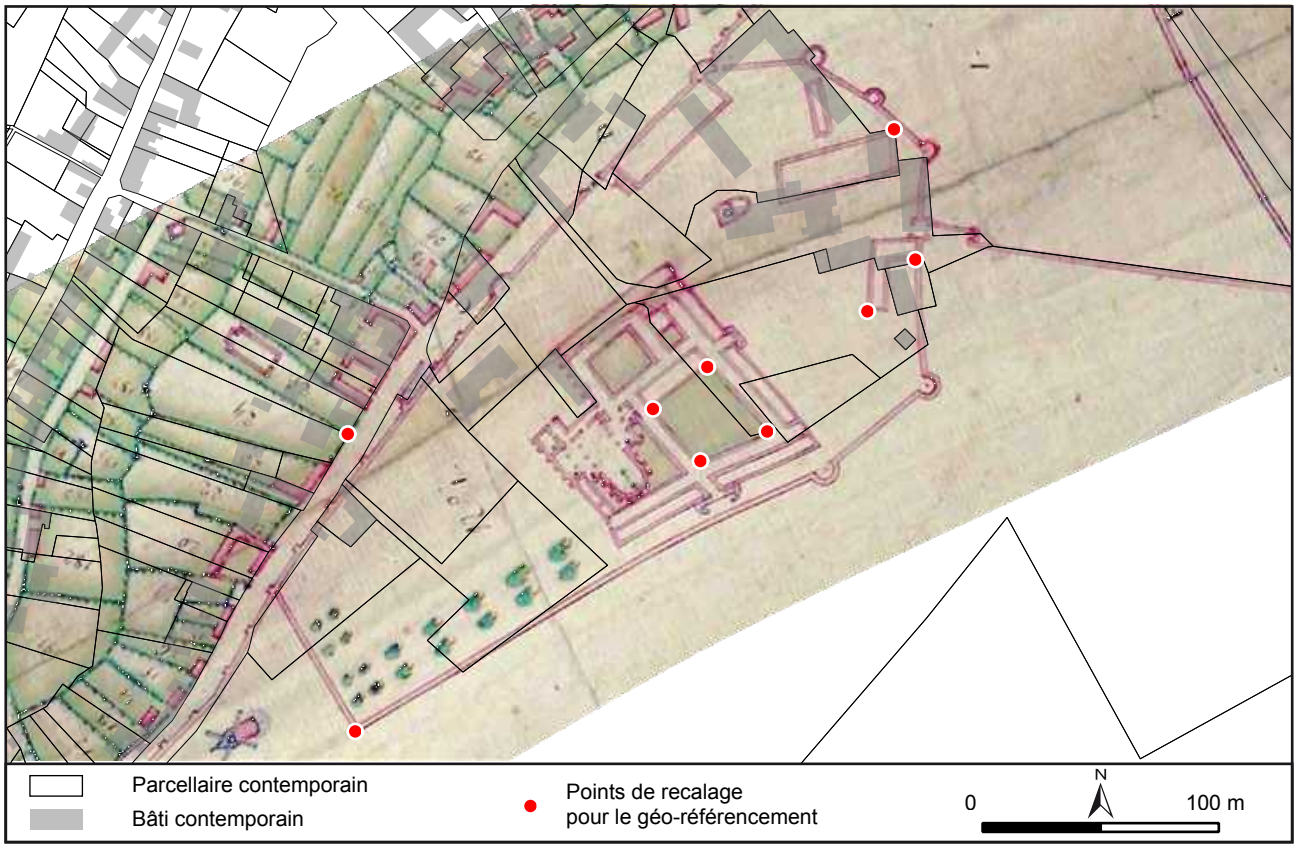


Fig. 42 : géo-référencement du plan terrier de 1743 (Archives départementales du Pas-de-Calais, CPL 419 sur le cadastre actuel.

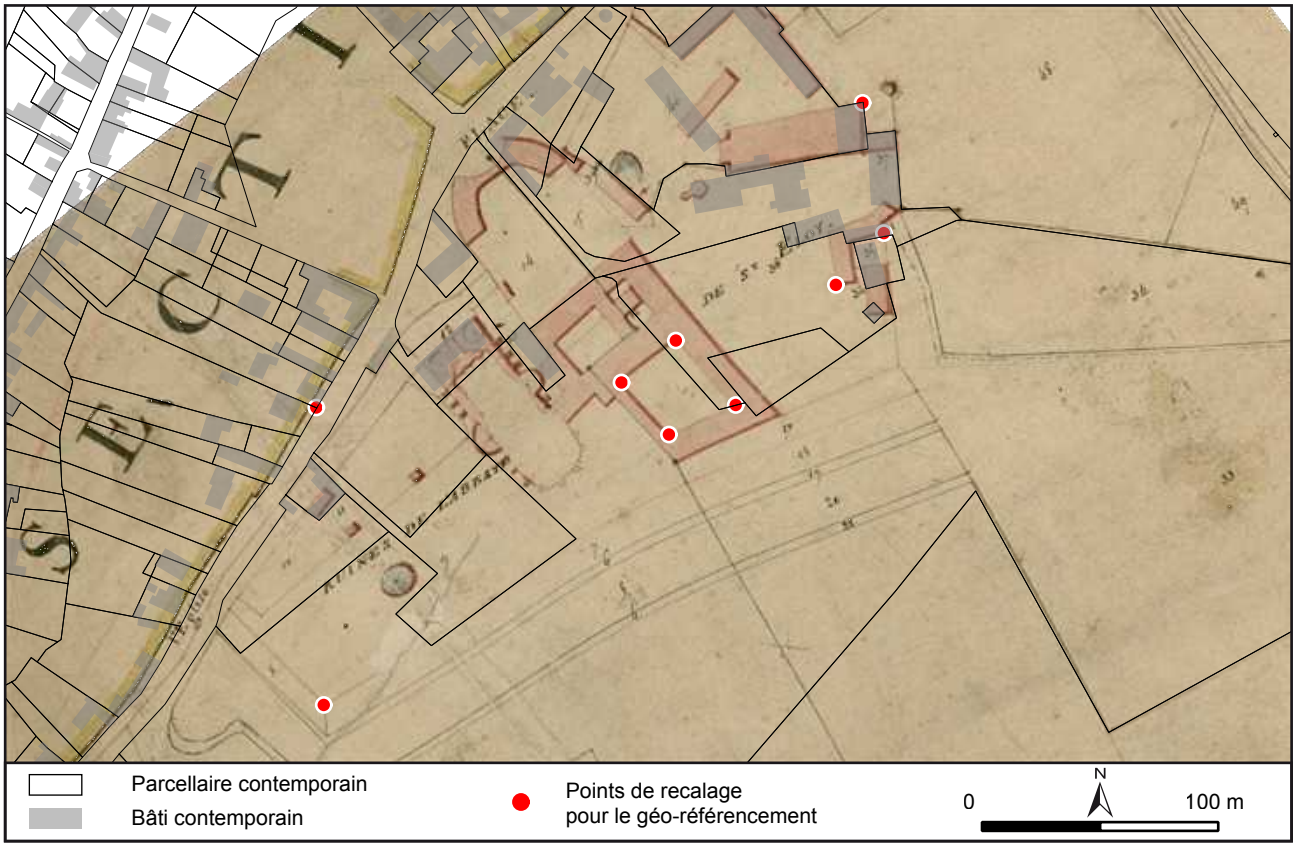


Fig. 43 : géo-référencement du cadastre napoléonien (Archives départementales du Pas-de-Calais 3p-589-7, section A 2e division).

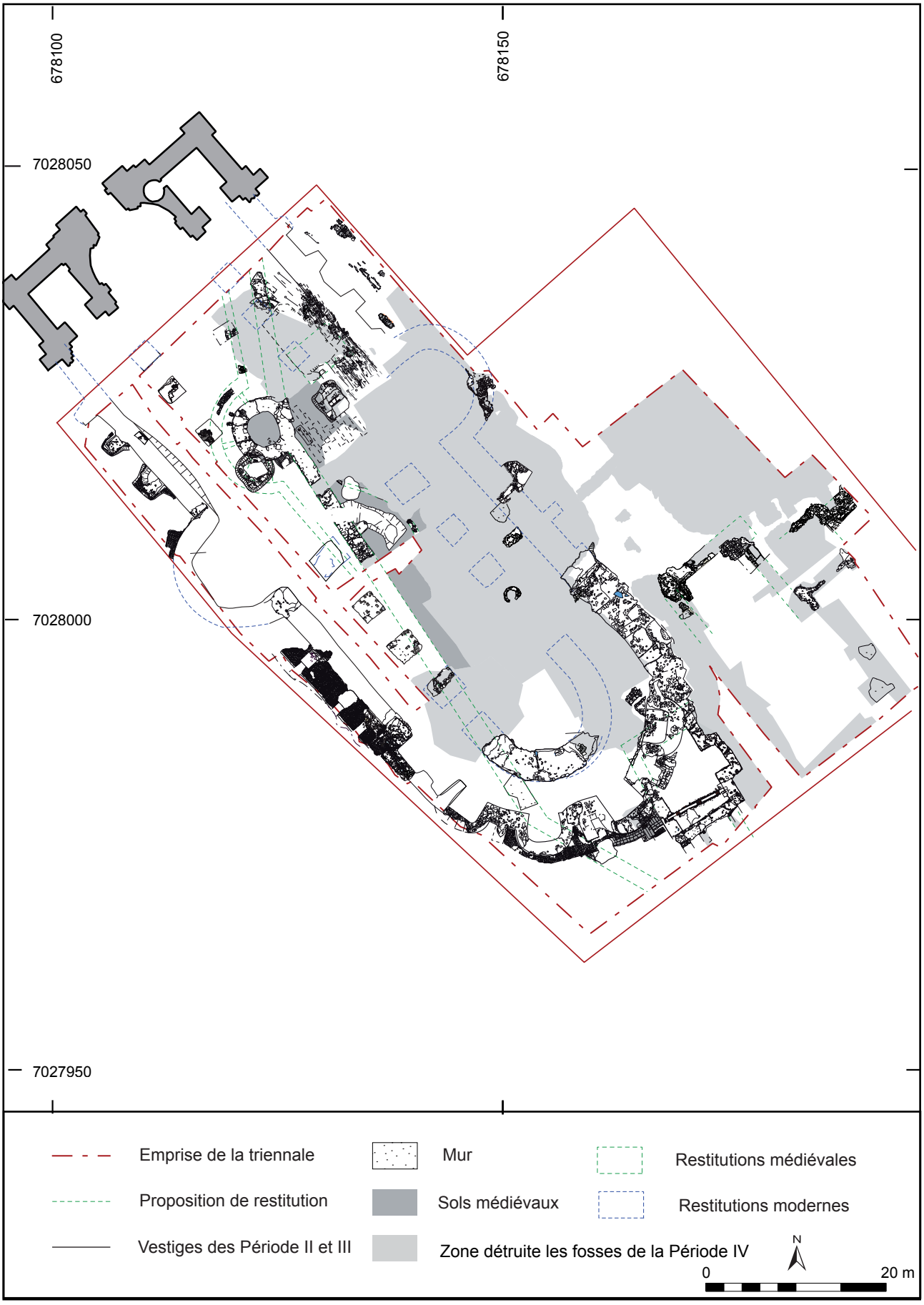


Fig. 44 : plan général des vestiges, toutes périodes confondues.

5 Les résultats

5.1 Introduction

Les vestiges sont présentés par période et phase, une chronologie fondée sur la stratigraphie et les datations en absolue. Ces deux critères n'ont pas toujours été réunis pour caler avec précision certaines découvertes qui sont alors intégrées dans une grande période, sans en préciser la phase. Toutefois, pour la période médiévale principalement concernée par ces contraintes, un travail sur l'iconographie ancienne, a permis d'avancer des interprétations pour des maçonneries, des propositions qui demeurent des hypothèses de travail.

Ce choix de présentation des résultats met en avant les découvertes réalisées à l'emplacement de l'aire sépulcrale qui est le secteur le mieux conservé et dont la stratigraphie a pu être datée précisément. Ailleurs, illustrant les difficultés rencontrées lors de l'opération et l'état de conservation du sous-sol archéologique, les vestiges présentés dans chaque phase de la période II sont souvent peu nombreux et peuvent apparaître isolés sur le site.

Le problème se pose moins pour la période III caractérisée par une restructuration générale du site qui constitue un jalon marquant de l'occupation.

5.2 Période I, configuration originelle du site et des témoignages anciens d'occupation

Fig. 45, page 89,

Grâce aux travaux archéologiques réalisés lors des trois campagnes de la triennale, la configuration du site avant les constructions médiévales et modernes a pu être partiellement appréhendée. Le substrat a été observé en de nombreux de points sur le terrain, offrant une autre vision du relief de la colline du Mont-Saint-Eloi. La rupture de pente occidentale de la butte était à l'origine localisée plus en retrait vers l'est (de 20 m) et plus prononcée. Elle suit un axe nord-ouest/sud-est situé au milieu du site avec une déclivité de 6 % environ (contre 1,5 à 2 % actuellement). Au sud, la butte était également plus réduite, d'une vingtaine de mètre vers le nord. La plateforme du relief, avant la restructuration du terrain pour la construction de l'église moderne, était moins étendue de 2500 m². L'artificialisation du relief, qui est restée figée depuis 1750, a permis de gagner un espace non négligeable vers l'ouest et le sud.

Plusieurs vestiges en position secondaire attestent d'une occupation très ancienne du Mont-Saint-Éloi. Des silex taillés, attribués au Néolithique, ont été retrouvés dans les couches de comblement de l'ENS. 1209 (phase II-D). De nombreux tessons de céramique gallo-romaine se répartissent dans l'ensemble des couches fouillées. En dehors de ces objets, aucune structure n'a actuellement été attribuée à la période I.

Au nord du site, sur la zone 1, un niveau de terre limoneuse très homogène, de couleur orangé à gris foncé et épais de 0,20 m à 0,50 m, a été repéré ponctuellement au fond de creusements plus récents (UE 1208-1283-1426, Fig. 46, page 90). Présent au dessus du substrat sableux de la butte tertiaire, il comporte parfois de rares charbons de bois ou de petits nodules de terre cuite (torchis ?) et des traces d'oxydations manganiques ou ferriques. Il s'agit éventuellement d'un niveau altéré par une activité biologique voire anthropique (brassage de la couche supérieure du niveau par une mise en culture?). Ailleurs, ce niveau dont la mise en place est encore difficile à dater, a disparu, arasé par les constructions médiévales et modernes. Il constitue le niveau de plus ancien du site connu à ce jour témoignant d'une activité anthropique.

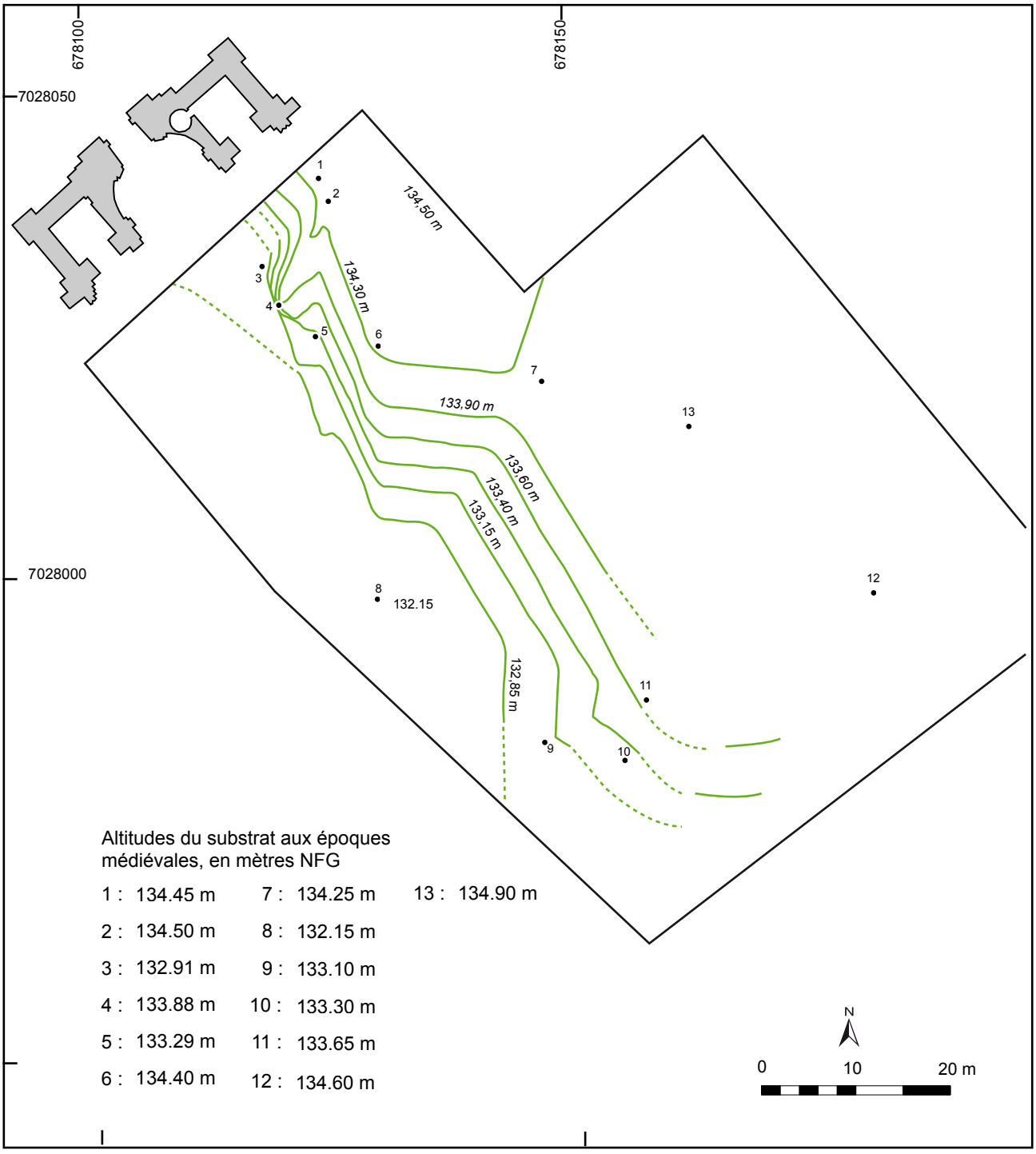


Fig. 45 : la topographie originelle du terrain.



Fig. 46 : vue de l'UE 1283. Ce niveau a été repéré uniquement en coupe, dans le fond de fosses et de fossés au nord du site.

5.3 La période II, les phases médiévales

Fig. 47, page 91

Les découvertes les plus anciennes de cette période (phase C à D) concernent principalement le secteur funéraire. Une incertitude demeure quant à la datation précise des maçonneries UE 2199 et UE 2075 qui appartiennent à un état d'un édifice, antérieur à une phase de restructuration de la phase E. Elles ont été intégrées dans la phase D.

5.3.1 Période II-phase C : les vestiges antérieurs à la fin du XIe siècle

Fig. 48, page 92

Les vestiges de cette phase ont été soit observés uniquement au nord du site en coupe dans des tranchées de récupération modernes, soit dégagés lors d'un sondage au sein de l'aire sépulcrale. Ailleurs, cette stratigraphie ancienne n'a pas été atteinte ou a disparu.

5.3.1.1 Les structures excavées

L'observation des coupes à l'emplacement du mur gouttereau nord de l'église moderne et de la fosse de récupération postrévolutionnaire UE 1121 ont permis de repérer deux structures excavées.



Fig. 47 : plan général des vestiges, de la Période II.

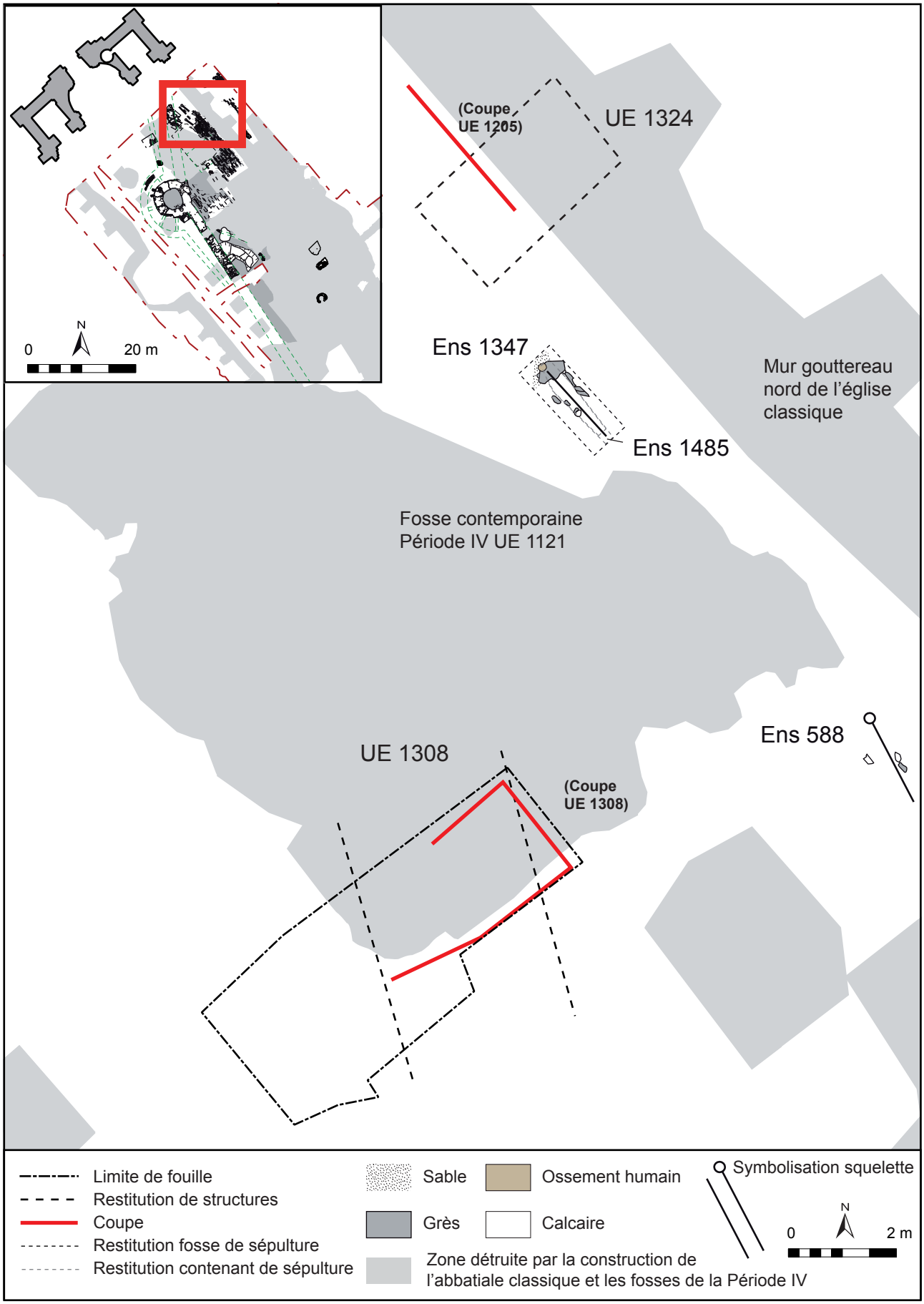


Fig. 48 : plan général des vestiges, de la Période II-Phase C. Les découvertes sont essentiellement localisées dans l'aire sépulcrale.

5.3.1.1.1 L'excavation UE 1324

Fig. 49, page 93, Fig. 50, page 94

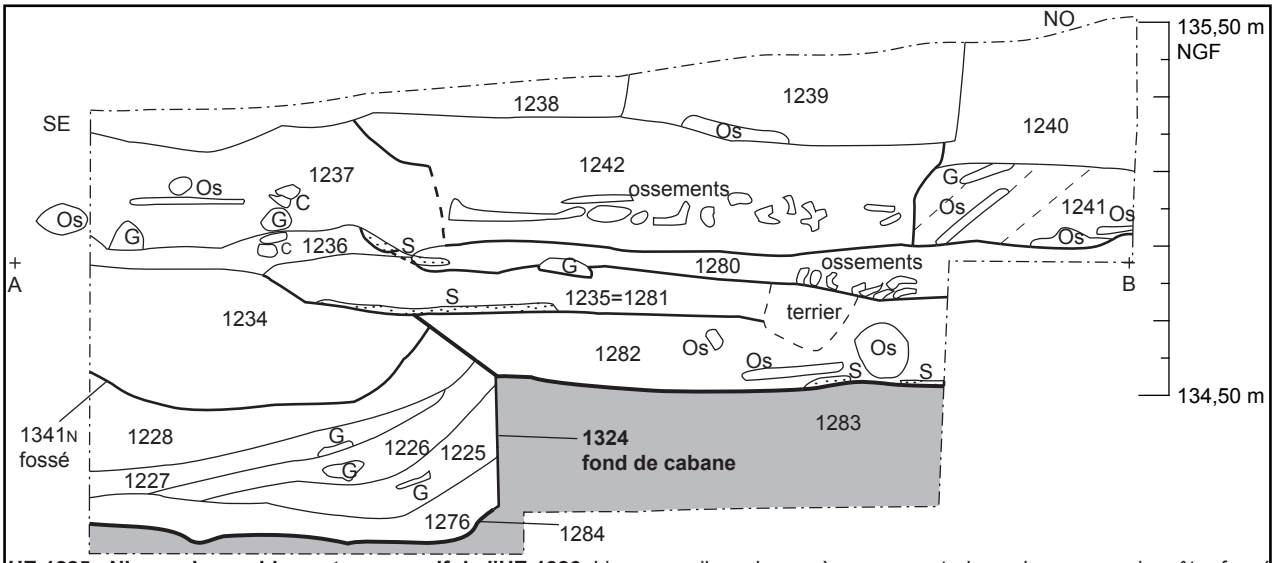
Observée uniquement en coupe (à l'emplacement du mur gouttereau nord de l'église moderne), la structure est une fosse large de 2 m creusée dans le niveau de terre limoneuse UE 1283 sur une profondeur de 0,50 m. Elle possède des parois parfaitement verticales avec un fond plat. Ce dernier présente un fond induré sur deux à trois centimètres (UE 1284), surmonté par une altération verdâtre sur un à deux millimètres. Des tessons céramiques, probablement datés du XIe siècle, ont été retrouvés à plat sur le fond. L'altération colorimétrique résulte sans doute d'une stagnation de l'eau et du développement de micro-organismes, un phénomène qui a été observé lors de la fouille en plusieurs points du site à la suite des journées de pluie. Le tassement du fond a été observé après le redressement de la coupe et ne résulte pas de la pression de la fondation du mur gouttereau moderne.

Le niveau UE 1276, une argile limoneuse compacte, est sans doute un sol bien qu'il ne soit pas surmonté par un niveau d'usage. La structure est comblée par quatre remblais (UE 1225, 1226, 1227 et 1228) dont le dépôt, par gravité et ruissellement, semble naturel.

La fosse est très certainement une cabane excavée dont le fond du creusement a constitué le sol dans un premier temps, avant qu'un nouveau sol en argile limoneuse soit posé.



Fig. 49 : vue de la coupe UE 1205, avec à gauche, l'excavation UE 1324.



UE 1225 : **Niveau de comblement progressif de l'UE 1326**. Limono-argileux, homogène, compact, de couleur marron jaunâtre foncé (10YR 3/6) granulométrie fine, avec d'occasionnels micro-nodules à nodules de craie, de rares gros fragments de calcaire tendre, d'occasionnels petits fragments de grès et de micro-nodules de charbons de bois.

UE 1226 : **Niveau de comblement progressif de l'UE 1326**. Limono-argileux, hétérogène, compact, de couleur marron jaunâtre foncé (10YR 3/4), granulométrie fine, avec d'occasionnels micro-nodules à nodules de craie et de rares micro-nodules de charbons de bois.

1227 : **Niveau de comblement progressif de l'UE 1326**. Limono-argileux, homogène, légèrement compact, de couleur marron jaunâtre foncé (10YR 3/4), granulométrie très fine, rares micro-nodules de terre cuite et de craie, nombreux nodules de charbons de bois.

1228 : **Niveau de comblement progressif del'UE 1326**. Limono-argileux, homogène, légèrement compact, de couleur marron jaunâtre foncé (10YR 3/4), granulométrie fine, nombreux nodules de craie, occasionnels micro-nodules de charbons de bois et rares micro-nodules de mortier.

1234 : **Niveau de comblement du fossé UE 1341**. Limono-argileux, hétérogène, compact, de couleur marron jaunâtre foncé (10YR 3/6), granulométrie fine, nombreux micro-nodules à éclats de craie et micro-nodules de charbons de bois, rares gros fragments de grès et micro-nodules de terre cuite. Mobilier : un tesson de céramique.

1235=1281 : Comblement limoneux, hétérogène, légèrement compact, de couleur marron jaunâtre foncé (10YR 3/6), granulométrie fine, nombreux nodules de craie, occasionnels éclats et petits fragments de mortier et micro-nodules de charbons de bois, rares petits fragments de grès et d'ossements humains, rares micro-nodules de terre cuite. Présence d'un lit sableux sur le fond de la couche : aménagement de tombe, dépôt volontaire.

1236 : Comblement limoneux, hétérogène, compact, de couleur marron jaunâtre foncé (10YR 3/6), granulométrie fine, nombreux micro-nodules et éclats de craie, occasionnels micro-nodules de charbons de bois, rares petits fragments de craie et micro-nodules de mortier. Présence d'un lit sableux en surface de la couche (probalement le même sable que celui situé sur le fond de l'UE 1280.

1237 : Comblement limoneux, hétérogène, compact, de couleur marron jaunâtre foncé (10YR 3/4), granulométrie fine, abondants nodules et occasionnels gros fragments de craie, nombreux petits fragments d'ossements humains, occasionnels micro-nodules et éclats de mortier, rares nodules de brique et éclats de silex.

1238 : Comblement limoneux, homogène, compact, de couleur marron jaunâtre foncé (10YR 3/6), granulométrie fine, nombreux micro-nodules de craie et rares micro nodules de mortier.

1239 : **Sépulture**. Comblement limoneux, hétérogène, légèrement compact, de couleur marron jaunâtre (10YR 5/4), granulométrie fine, nombreux micro-nodules à petits fragments de craie, occasionnels petits fragments d'ossements humains et rares petits fragments de grès.

1240 : Comblement limoneux, homogène, meuble, de couleur marron jaunâtre (10YR 5/4), granulométrie fine, nombreux micro- nodules à petits fragments de craie, rares petits fragments de grès et d'ossements humains.

1241 : **Sépulture**. Comblement limono-argileux, hétérogène, légèrement compact, de couleur marron jaunâtre foncé (10YR 3/6), granulométrie fine, nombreux micro- nodules à petits fragments de craie, occasionnels fragments d'ossements humains et de grès.

1242 : **Sépulture**? Comblement limoneux, hétérogène, meuble, de couleur marron jaunâtre (10YR 5/4), granulométrie fine, nombreux micro- nodules à petits fragments de craie, nombreux fragments d'ossements humains et occasionnels gros fragments de grès.

1276 : sol limono-argileux, homogène, compact, de couleur marron jaunâtre foncé (10YR 3/6), granulométrie fine, occasionnels micro-nodules de craie, nodules de charbons de bois et micro-nodules à petits fragments de mortier, rares gros fragments de terre cuite. Mobilier : un tesson de céramique carolingienne.

1280 : **Sépulture**. Comblement limoneux, homogène, légèrement compact, de couleur marron jaunâtre foncé (10YR 3/6), nombreux micro-nodules à éclats de craie, nombreux fragments d'ossements humains, occasionnels micro-nodules de mortier et rares micro-nodules de brique. Présence d'un lit sableux sur le fond de la couche : aménagement de tombe, dépôt volontaire.

1282 : **Sépulture**. Comblement limoneux, homogène, compact, de couleur marron jaunâtre foncé (10YR 3/6), nombreux micro- nodules à petits fragments de craie, rares gros fragments de grès et d'ossements humains, rares micro-nodules de brique et de charbons de bois.

1283 : Niveau de champs argileux, homogène, compact, de couleur marron jaunâtre (10YR 5/4), granulométrie fine, rares nodules de craie.

1284 : Altération du fond de **1324** : excavation, probable bâtiment excavé.

Fig. 50 : relevé de la coupe UE 1205, avec l'excavation UE 1324, scellée par les niveaux de cimetières.

5.3.1.1.2 L'excavation UE 1356N

Fig. 51, page 96, Fig. 52, page 97

Cette structure a été observée uniquement en coupe, dans la paroi sud de la fosse de récupération contemporaine UE 1121. Il s'agit d'une fosse profonde de 0,30 m et longue de plus de 2 m. Le fond est plat ou forme, côté est, une légère cuvette. Ses parois, obliques, comportent des aménagements. Côté ouest, elle est renforcée par des grès liés à la terre et au mortier tandis qu'à l'est, une dépression régulière à fond plat large de 15 cm marque l'emplacement probable d'une planche ou d'une petite sablière en bois installée à mi-hauteur. En effet, le comblement argileux de cette rigole très organique, signale très vraisemblablement la décomposition d'un bois. A l'instar de l'excavation UE 1324, le fond de UE 1356N est très compacté. Il est surmonté un niveau d'argile limoneuse homogène, également compact (UE 1358). La structure est ensuite comblée par des remblais limoneux, assez homogène comportant peu d'inclusions (charbons de bois et torchis, UE 1357, 1359, 1361). La fosse est très certainement un bâtiment excavé de grandes dimensions dont les parois ont été renforcées par des aménagements. Le fond de la fosse a servi de sol avant qu'un apprêt de sol en argile compacté ait été installé. Aucun mobilier céramique n'a été découvert dans les remblais associés à la structure. Sa datation repose uniquement sur la stratigraphie. Le creusement a été réalisé dans le niveau ancien (UE 1383) et ses comblements sont scellés par les niveaux de cimetières du site et le sol de circulation 1366, probablement identique à celui retrouvé à l'est (UE 1426 période II-phase D-1).

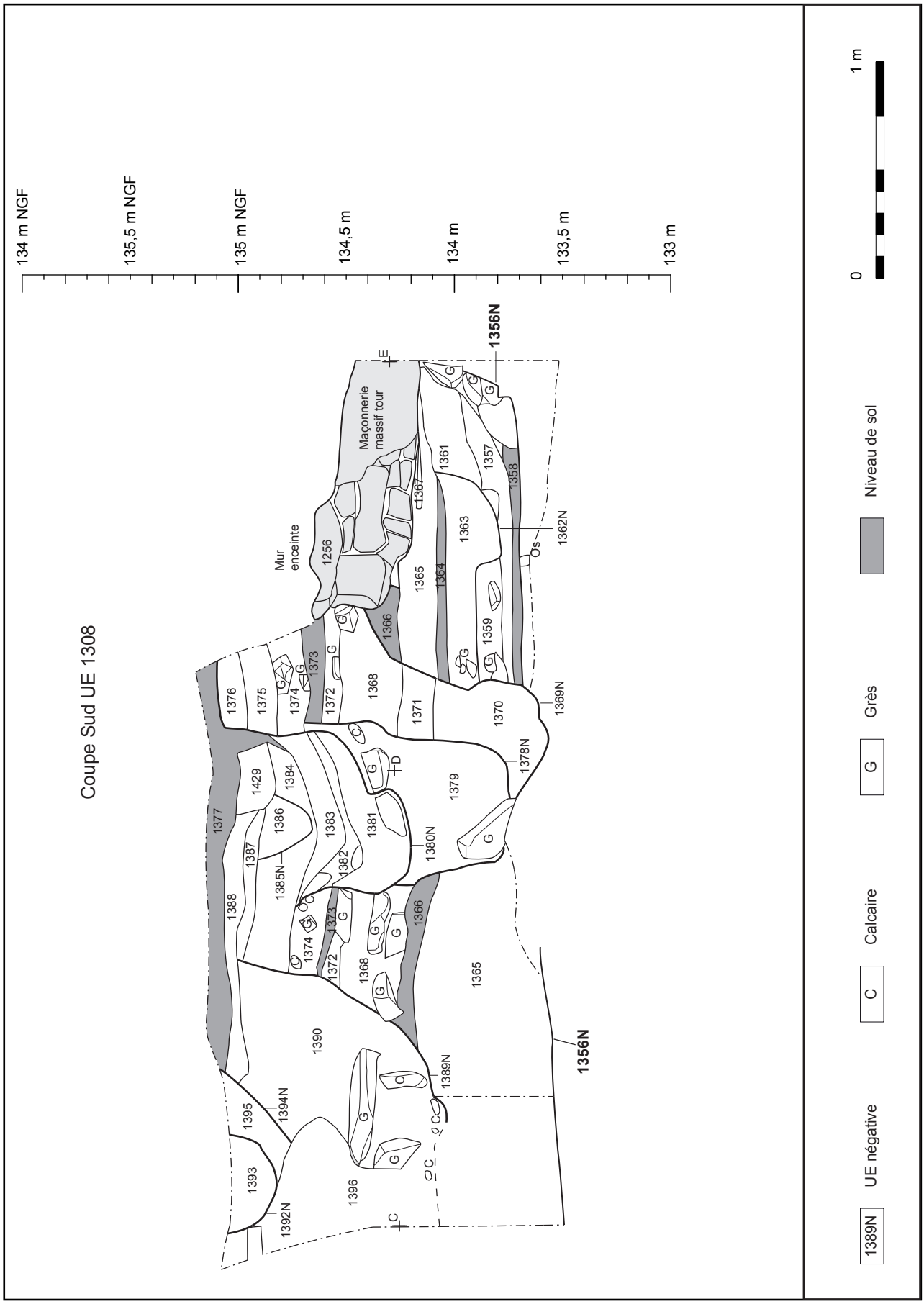
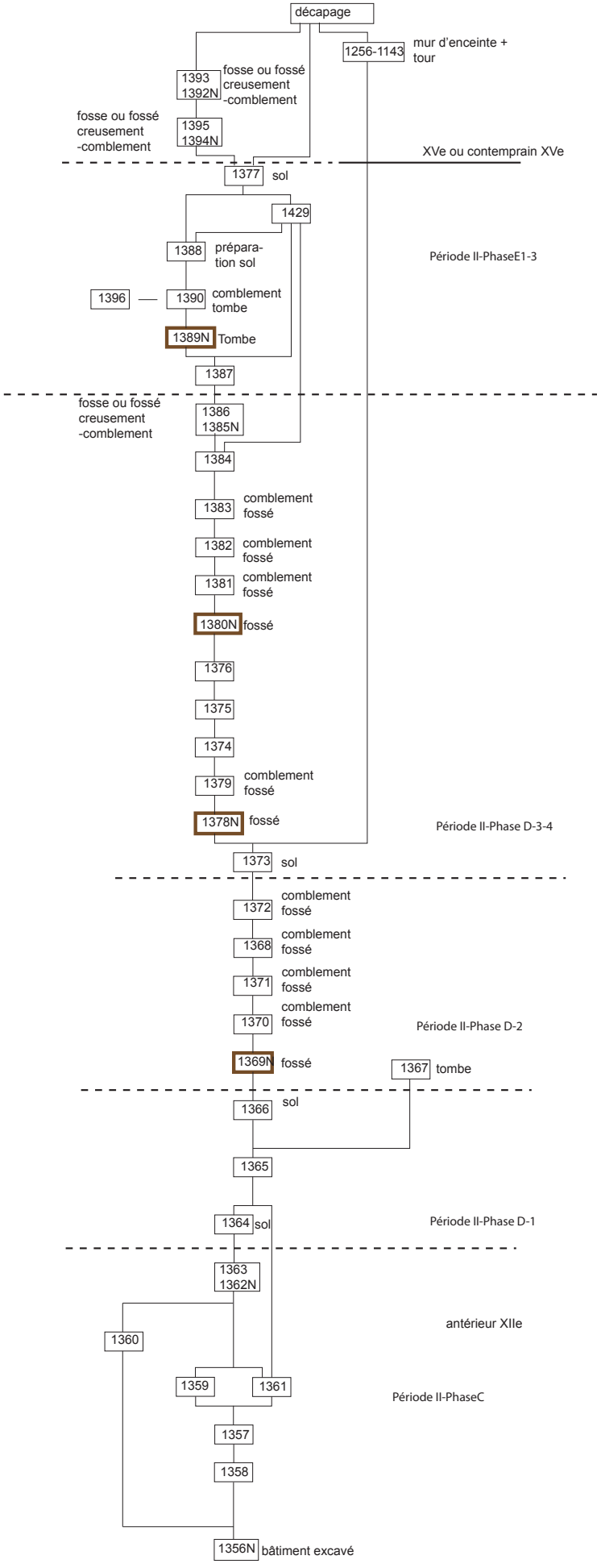


Fig. 51 : relevé de la coupe UE 1308 avec l'excavation UE1356.

1256 : **Maçonnerie de fondation de l'enceinte du XVème siècle**. blocs de calcaire et de grès. Mortier compact à chaux orange et mortier beige compact à chaux.
1356N : **Négatif de bâtiment excavé**, homogène, très induré, de couleur marron jaunâtre (10YR 5/6).
1357 : Niveau de comblement argileux, homogène, compact, de couleur marron (7.5YR 5/4), avec d'occasionnels poches argileuses orangées, rares nodules à petits fragments de calcaire, rares nodules de mortier de couleur beige, rares petits fragments de grès et occasionnels micro-nodules de charbons de bois.
1358 : **Niveau de sol** argileux, homogène, compact, de couleur marron (7.5YR 5/4), avec des petites poches verdâtres à la base, rares nodules de calcaire.
1359 : Comblement argileux, homogène, compact, de couleur marron (7.5YR 5/4), avec de très rares petits fragments de calcaire, deux gros blocs et très rares petits fragments de grès, 1 petit fragment de terre cuite rouge et de rares micro-nodules de charbons de bois.
1361 : Comblement argileux, homogène, compact, de couleur marron (7.5YR 5/4), nombreux micro-nodules de charbons de bois, rares micro-nodules de calcaire et un fragment de terre cuite rouge.
1363 : Comblement argileux, hétérogène, compact, de couleur marron (7.5YR 5/4), nombreuses à abondantes poches argileuses orangées à jaunâtres, occasionnels micro-nodules et petits fragments de charbons de bois, rares micro-nodules à petits fragments de calcaire, quatre petits blocs de grès.
1364 : **Niveau de sol** argileux, homogène, compact, de couleur marron (7.5YR 5/4), avec de rares charbons de bois et de très rares micro-nodules de calcaire, présence occasionnels de micro-poches verdâtres.
1365 : Comblement argileux, homogène, compact, de couleur marron (7.5YR 5/4), abondants micro-nodules à petits fragments de charbons de bois, nombreux micro-nodules à petits fragments de calcaire, rares petits fragments de grès.
1366 (=1425) : **Niveau de circulation**, petits fragments de calcaire inclus dans du limon gris.
1367 : Préparation pour une sépulture. Lit de sable beige.
1368 : Comblement limono-argileux, homogène, compact, de couleur marron foncé (7.5YR 3/2), abondants micro-nodules de charbons de bois, occasionnels fragments de terre cuite rouge, occasionnels nodules calcaire, rares nodules de mortier beige et rares petits fragments de grès.
1370 : Comblement limoneux, homogène, compact, de couleur marron foncé (7.5YR 3/2), avec d'abondants nodules à petits fragments de calcaire, abondants micro-nodules de charbons de bois, rares nodules à petits fragments de terre cuite rouge, rares poches argileuses beige et rares nodules de mortier beige.
1371 : Comblement limono-argileux, homogène, compact, de couleur marron foncé (7.5YR 3/2), rares petites poches argileuses beige, abondants micro-nodules de charbons de bois, occasionnels nodules à petits fragments de terre cuite rouge, occasionnels nodules calcaire, rares nodules de mortier beige et rares petits fragments de grès.
1372 : Comblement limono-argileux, homogène, assez compact, de couleur marron foncé (7.5YR 3/3), avec d'occasionnels nodules de calcaire et de mortier beige, rares petits fragments de grès et de calcaire, très rares nodules de charbons de bois.
1373 : **Niveau de circulation**. Mortier beige avec lit de calcaire à la base et sur son sommet. Présence de quelques petits fragments de grès et de petits fragments de calcaire.
1374 : Comblement limoneux, homogène, meuble, de couleur marron (10YR 5/3), avec de nombreux fragments de grès, rares poches argileuses orangées, occasionnels micro-nodules de craie, rares micro-nodules de charbons de bois, rares nodules de mortier beige.
1375 : Comblement limoneux, homogène, meuble, de couleur marron (7.5YR 5/3), avec d'abondants micro-nodules à nodules calcaire et d'occasionnels fragments de grès.
1376 : Comblement limono-argileux, homogène, assez compact, de couleur marron (7.5YR 5/3), avec d'abondants nodules à petits fragments de calcaire, rares nodules de mortier beige et très rares micro-nodules de charbons de bois.
1377 (=388) : **Niveau de sol calcaire.**
1379 : Comblement limoneux, hétérogène, meuble, de couleur marron foncé et marron jaunâtre foncé (7.5YR 3/3 et 10YR 3/4), petites poches argileuses de couleur beige, abondants micro-nodules à petits fragments de charbons de bois avec une zone de concentration vers le milieu du comblement, occasionnels fragments de terre cuite rouge, rares nodules de calcaire, deux gros blocs de grès, présence d'ossements humains.
1381 : Comblement limoneux, homogène, meuble, de couleur marron jaunâtre foncé (10YR 3/4) avec une grande poche orangée argileuse. Présence d'occasionnels nodules et rares petits fragments de calcaire, occasionnels nodules de mortier rose et beige, rares petits à gros fragments de craie, nombreux micro-nodules de charbons de bois (présent surtout au contact du sommet de la couche).
1382 : Petite couche charbonneuse avec poches argileuses orangées et occasionnels nodules de calcaire.
1383 : Comblement limoneux, homogène, meuble, de couleur marron jaunâtre (10YR 5/4), avec d'occasionnels petits fragments et nodules de calcaire, rares petits fragments de mortier et de craie, rares micro-nodules de charbons de bois et très rares micro-nodules de terre cuite rouge.
1384 : Comblement limoneux, homogène, meuble, de couleur marron jaunâtre foncé (10YR 3/6), avec d'occasionnels nodules et petits fragments de calcaire, occasionnels petits fragments de grès et nodules de mortier beige, très rares petits fragments de terre cuite rouge, occasionnels micro-nodules de charbons de bois.
1386 : Comblement limoneux, homogène, meuble, de couleur marron foncé (7.5YR 3/3), avec d'abondants nodules de calcaire, rares micro-nodules de terre cuite rouge, occasionnels micro-nodules de charbons de bois, rares micro-nodules de mortier beige.
1387 : Comblement limono-argileux, homogène, compact, de couleur marron jaunâtre foncé (10YR 3/6), avec d'occasionnels micro-nodules et très rares nodules calcaire, nombreux micro-nodules de mortier, rares micro-nodules de terre cuite rouge, nombreux micro-nodules de charbons de bois. Présence de clous.
1388 : **Niveau de préparation du sol**. Comblement limoneux, homogène, légèrement compact, de couleur marron jaunâtre foncé (10YR 5/4), avec d'abondants micro-nodules à nodules calcaire, rares petits fragments de calcaire, occasionnels micro-nodules de charbons de bois et nodules de mortier.
1389 : Creusement de la sépulture ENS 1391 (non fouillée).
1390 : Comblement limoneux, homogène, meuble, de couleur marron jaunâtre foncé (10YR 3/4), avec abondants micro-nodules à petits fragments de calcaire, rares moellons de calcaire, occasionnels petits éclats de grès (et une grande dalle pour la sépulture), ossements humains, occasionnels nodules de mortier beige, nombreux micro-nodules de charbon de bois, rares micro-nodules de terre cuite rouge.
1393 : Comblement argileux, homogène, légèrement compact, de couleur marron jaunâtre foncé (10YR 3/4), avec de nombreuses inclusions de micro-nodules à petits fragments de calcaire, occasionnels nodules de mortier beige, occasionnels micro-nodules de charbons de bois, rares micro-nodules de terre cuite rouge.
1395 : Comblement argileux, homogène, légèrement compact, de couleur marron jaunâtre foncé (10YR 3/4), occasionnels micro-nodules à nodules calcaire, rares petits fragments de calcaire, rares mortier beige, occasionnels micro-nodules de charbons de bois, un éclat de grès.
1396 : Comblement limoneux, homogène, meuble, de couleur marron jaunâtre foncé (10YR 3/4), abondants nodules à petits fragments de calcaire, occasionnels nodules de mortier beige, rares micro-nodules de charbons de bois, rares éclats de grès, présence d'ossements humains et d'un clou, un moellon de calcaire.

Fig. 52 : légende de la coupe UE 1308.

Diagramme de Harris de la coupe UE 1308 Fig. 51, page 96, Fig. 52, page 97.



5.3.1.2 les premières tombes
Fig. 48, page 92

Le sondage réalisé au sien de l'aire sépulcrale en 2012 a permis d'identifier les plus anciennes sépultures du secteur. Ces deux inhumations sont attribuées à la période II-C vers le milieu du XIe siècle, grâce aux datations ^{14}C. La dernière (ENS. 1347) a remployé l'espace d'un coffrage de pierres non fouillé (UE 1485).

5.3.1.2.1 Modes d'inhumation

Les modes d'inhumation sont le coffrage de pierres naviforme (UE 1485) et la tombe couverte naviforme (ENS. 1347), toutes deux en pleine terre. Ces sépultures diffèrent de toutes celles attribuées aux phases suivantes par un plan ovalaire sans épaulement pour l'alvéole céphalique quadrangulaire. La fermeture était, pour la partie conservée, composée d'une dalle ajustée au coffrage par du sable ou un mortier très sableux. Les comblements extérieur et intérieur de l'ENS. 1347 comprenaient des tessons de céramique du XI-XIIe s.

5.3.1.2.2 Position des membres supérieurs

L'ENS. 1347 présente une position des membres supérieurs en 4.4 parallèle. (cf. Annexe pour le tableau de la position des membres)

5.3.1.2.3 Datation

Le contexte archéologique de ces deux sépultures est encore en grande partie inconnu. Elles sont isolées des sépultures postérieures par une couche de construction (UE 1259, Période II-phase D-1), puis par une couche d'occupation (UE 916 Période II-phase D-2). La proposition de datation funéraire de l'ENS. 1347 est comprise entre le XIe siècle et le XIIe siècle (début. XIIIe siècle). La stratigraphie, par la succession des structures datées par la céramique, réduit cette proposition au XIe siècle. Ces datations se rapprochent de la fourchette basse fournie par la datation radiocarbone.

L'ENS. 1485, sujet à un recoupement total par l'ENS. 1347, précède donc ce dernier, faisant remonter l'ancienneté de la première tombe connue d'au moins un quart de siècle, au tout début du XIe siècle (Carré et Guillon 1998).

5.3.1.3 Synthèse de la Période II-phase C

L'accès aux vestiges les plus anciens de l'aire sépulcrale est rendu difficile par une stratigraphie épaisse et complexe. Les vestiges sont donc très partiellement dégagés, observés principalement en coupe. Le mobilier est peu volumineux, conduisant à des propositions de fourchettes de datation larges. Toutefois, en s'appuyant sur les relations stratigraphiques et les datations en absolu radiocarbones, des structures ont pu être rattachées à une période antérieure au XIIe siècle, et probablement comprise entre le début du XIe siècle et la fin du XIe siècle. La présence de deux bâtiments excavés, même s'ils ne sont pas strictement contemporains, interroge sur la nature des occupations et des installations dans ce secteur du site. Ce type d'aménagement est retrouvé dans des contextes domestiques plutôt que religieux. L'une de ces excavations (UE 1324) a d'ailleurs été très certainement contemporaine des premières tombes isolées dans ce secteur. Ces inhumations témoignent, quant à elles, d'une fonction funéraire du secteur depuis au moins le XIe siècle et d'un mode d'inhumation en pleine terre avec coffrage de pierres (UE 1485) et tombe couverte (ENS. 1347), toutes deux de plan naviforme, qui remonte au minimum entre la première moitié du XIe siècle et le milieu du XIIe siècle.

5.3.2 Période II-phase D : le XIIe siècle

Fig. 54, page 101

Il ne subsiste à l'emplacement de l'église médiévale que de grandes fosses comblées de gravats plus ou moins fins dont les tracés ne correspondaient pas au plan en négatif de l'abbatiale gothique. La question se posait encore en 2011 de dater cette récupération dans le sous-sol des matériaux de construction. La campagne de 2012 a finalement établi que ces excavations ont été réalisées après la révolution, jusqu'à la première moitié du XIXe siècle occultant sans distinction les fondations de l'abbatiale classique et de l'ensemble des bâtiments antérieurs. Parfois, entre ces fosses, il subsiste des tronçons de maçonnerie coupés de leur environnement stratigraphique (cf infra), qui peuvent appartenir à l'église gothique aux bâtiments conventuels voire à des édifices antérieurs. En 2013, une nouvelle approche a été mise en œuvre : une large zone, à l'emplacement supposé de l'église gothique, a été ouverte et les niveaux de gravats partiellement purgés sur une profondeur allant jusqu'à 3 m sous la terre végétale. Des maçonneries ont été dégagées au sud-est, dans un environnement stratigraphique relativement préservé dont l'examen offre un nouvel éclairage sur les découvertes des années précédentes.

Des prélèvements de charbon de bois ont été réalisés sur ces maçonneries pour aider à caler leur chronologie. Malheureusement, peu d'échantillons se sont révélés positifs (absence de charbon ou en quantité insuffisante). Les éléments datés par cette méthode sont une partie de l'enduit du mur UE 2075 et le cuvelage UE 2078. Un ossement humain provenant d'une tombe (UE 2216, non fouillée) a également été l'objet d'une datation par extraction de collagène dans le secteur sud-est.

Les résultats doivent être intégrés avec beaucoup de précaution concernant le secteur sud-est. Le charbon de bois prélevé entre l'enduit et le mur 2075 a été daté entre 1220 et 1260. L'échantillonnage a été réalisé sur une réfection du revêtement, localisée dans un dosseret du mur. Postérieure au premier enduit, cette réfection qui est restée apparente jusqu'à la disparition des murs en 1750, est contemporaine des aménagements de la phase E. Cette date fournit un *terminus post quem* pour la maçonnerie derrière l'enduit UE 2075 qui n'a pas été concernée par ces travaux.

L'individu UE 2216, daté entre 1160 et 1260, a été recoupé, comme la maçonnerie UE 2199, par la fondation UE 2137 (Période II-E). Cette inhumation est présumée contemporaine de la maçonnerie UE 2199.

Les données de cette phase proviennent également de l'intervention archéologique en profondeur dans l'aire sépulcrale. L'étude stratigraphique a révélé un nombre important de bouleversement de l'occupation de cette partie du site. Le choix de présentation s'est donc porté sur un découpage en sous phases des découvertes, spécifique à ce secteur, afin de mieux rendre compte des résultats. La Période II-phase D couvre le XIIe siècle, plus précisément, dans l'état actuel des connaissances, entre la fin du XIe siècle (postérieures aux sépultures de la phase précédente) et le début du XIIIe siècle (la mise en place du remblai UE 456). Une partie de ces vestiges a été détruite lors du creusement d'une grande fosse de récupération moderne (UE 1121).

UE prélèvement	UE	Détermination	Données du laboratoire	Calibration avec Calib (Reimer et al., 2013)	
			Age radiocarbone conventionnel	**Courbe utilisée**	**Fourchette totale de probabilités Cal BC/AD (2σ)**
2210	**enduit de UE 2075**	**matériau carbonisé**	**760 ± 30 BP**	**IntCal13**	**[1221-1283] cal AD**
2216	**sépulture UE 2216**	**os humain**	**840 ± 30 BP**	**IntCal13**	**[1059-1264] cal AD**
2222	**cuvelage UE 2078**	**matériau carbonisé**	**990 ± 30 BP**	**IntCal13**	**[989-1152] cal AD**

Fig. 53 : tableau des datations ^{14}C, laboratoire Beta Analitic inc.

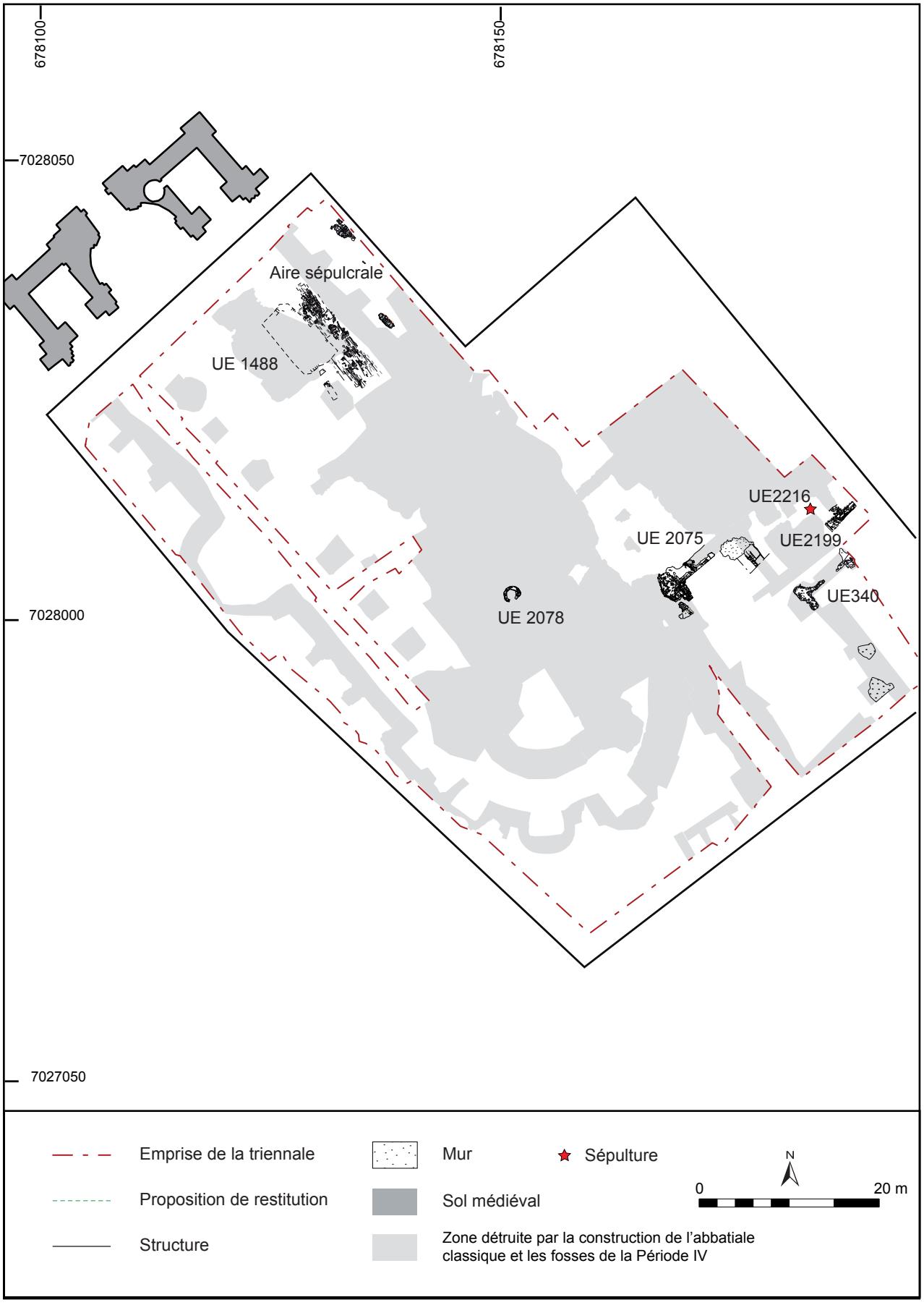


Fig. 54 : plan général des vestiges de la Période II-Phase D.

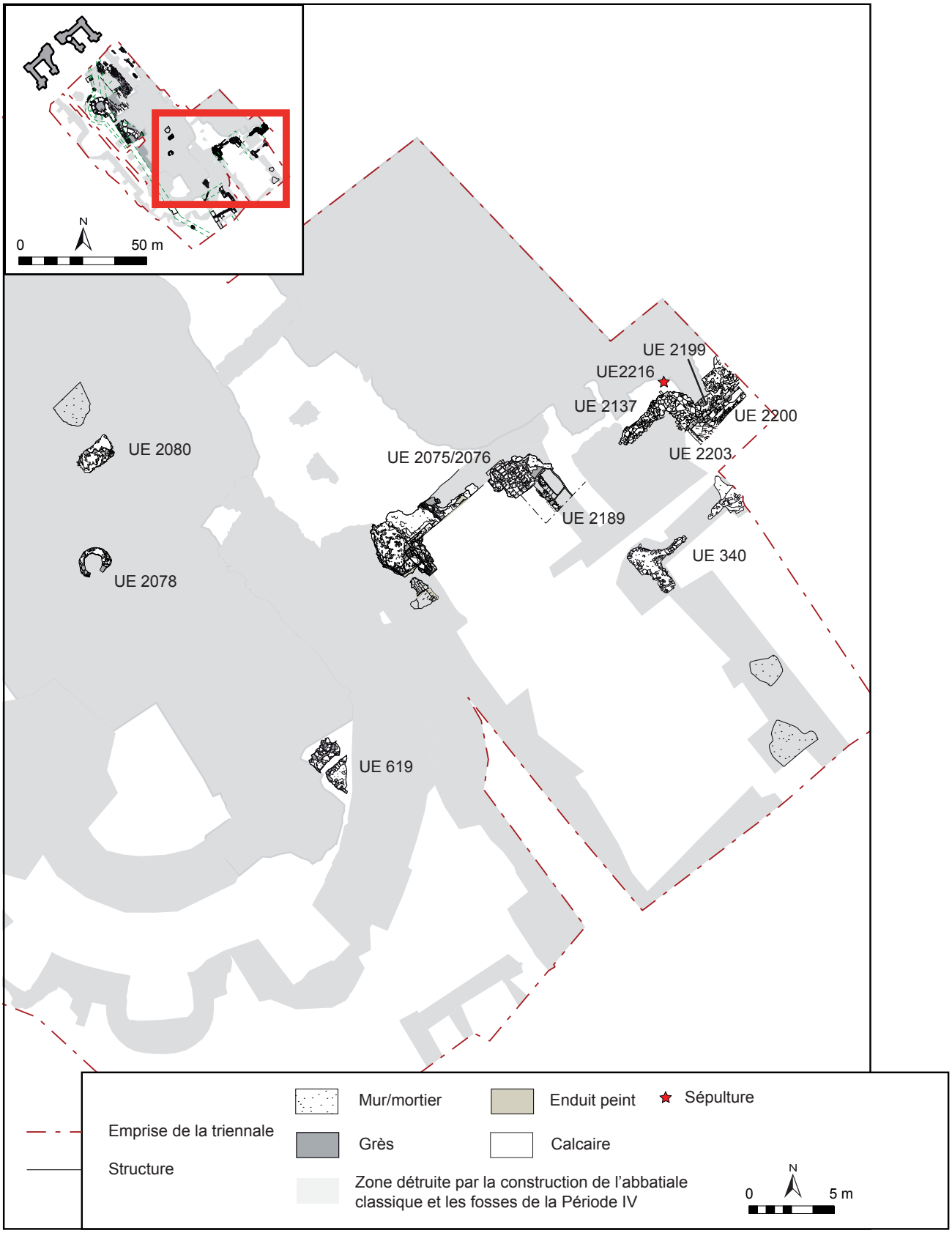


Fig. 55 : Plan de l'ensemble des maçonneries dégagées dans le secteur sud-est du site.

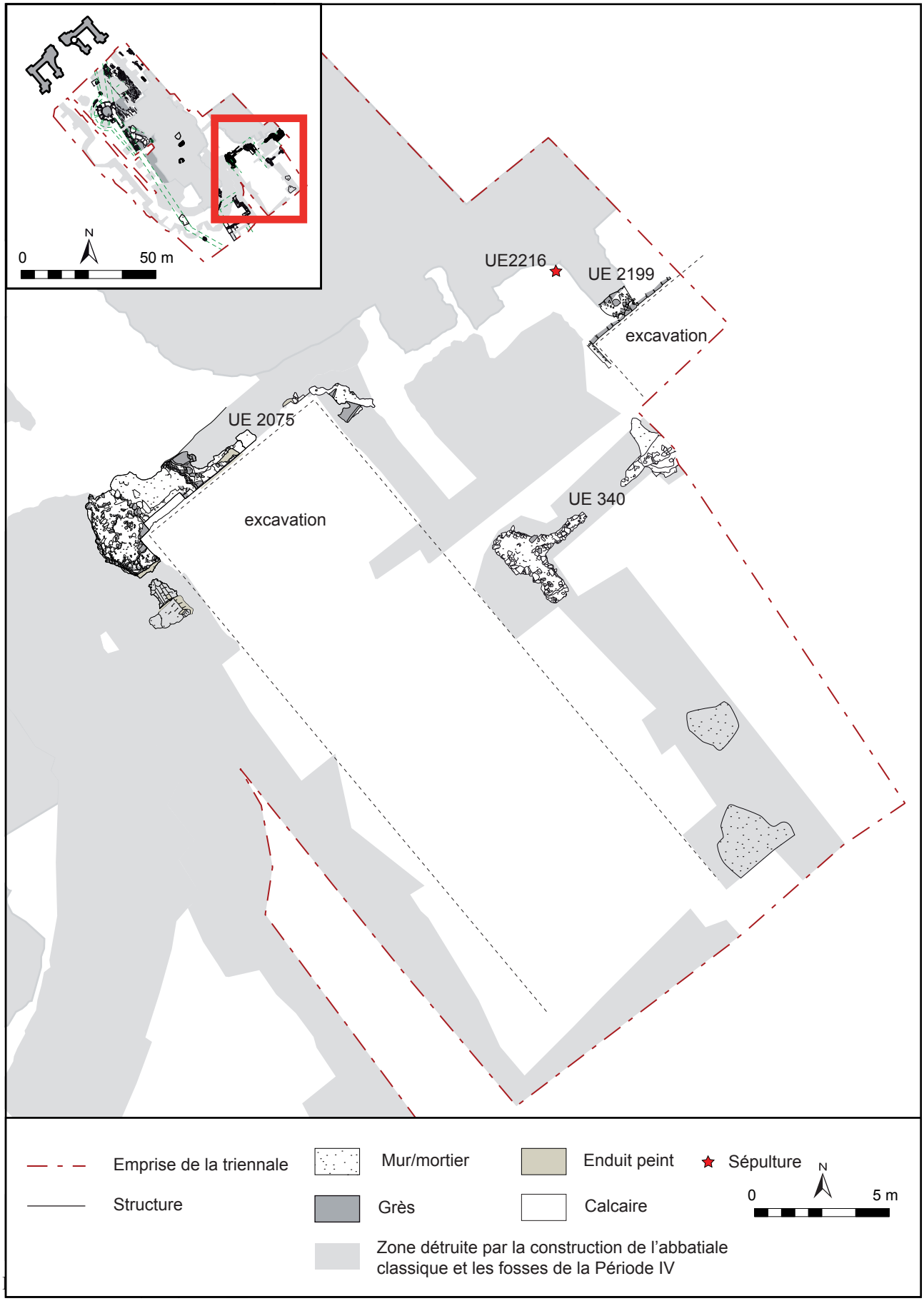


Fig. 57 : Plan des maçonneries de la Période II-Phase D.



Fig. 58 : vue verticale des maçonneries du secteur sud-est du site. A gauche, UE 2075/2076, à droite UE 2177/2199, au premier plan à gauche, l'excavation partiellement sondée.

5.3.2.1 Les maçonneries du secteur sud-est, des vestiges d'une église abbatiale ?
Fig. 56, page 103, Fig. 58, page 104

Le décapage en limite sud de la fouille de 2013 a été procédé en deux temps. Un premier décapage a mis au jour un massif d'angle (UE 2075) à une quarantaine de centimètres sous la terre végétale, à partir duquel partaient deux tranchées de récupération datées de la période IV, axées nord-sud et est-ouest. Cette dernière formait un retour vers le sud distant de 8 m de la tranchée nord-sud. Des remblais, entaillées par ces tranchées, constitués de lits de cassons de brique, de tuile et de calcaire étaient présents dans l'espace intérieur délimité par le massif et les trois tranchées, sur une superficie observée de 30 m² en 2013. Après l'enregistrement des informations, un deuxième décapage, entrepris dans ces remblais sur une profondeur de 2 m a permis de dégager des maçonneries à l'ouest et à l'est. Deux états ont été identifiés pour ces maçonneries qui sont installées dans un espace en sous-sol. Les éléments du deuxième état n'ont pas été démontés, ce qui a limité les observations des constructions les plus anciennes.

Plus à l'est, des maçonneries ont été partiellement mises au jour, dont l'examen a révélé également deux états ainsi qu'une technique de construction identique aux massifs et aux murs précédents. Il n'existe pas de connexions stratigraphiques entre les deux ensembles mais sur la base de similitudes architecturales (l'usage de matériaux identiques et une phase de restructuration importante), les structures ont été associées et présentées conjointement en fonction des états. Cette présentation fait écho à une réflexion sur la nature des vestiges, une interprétation qui nécessitera d'être confortée.

5.3.2.1.1 L'excavation
Fig. 57, page 103

Les murs sont maçonnés à l'intérieur d'une excavation dont quelques éléments sont conservés ponctuellement. Au nord, la paroi est préservée 7 m de long et 1,70 m de haut (le fond a été observé au pied du mur). Dans l'angle nord-ouest, très perturbé par des fosses contemporaines, des vestiges de la paroi étaient encore présents contre la maçonnerie d'angle. Bien qu'à l'est comme à l'ouest, ses parois aient disparu, sa largeur est estimée à 12 m, la distance mesurée entre des tronçons de maçonnerie et les deux tranchées de pillage modernes parallèles axées nord-sud. Vers le sud, les niveaux de comblement de cette excavation ont été repérés en coupe et en surface sur près de 25 m de long. Le sondage profond ne concernait que la partie nord de cette excavation.

5.3.2.1.2 La maçonnerie UE 2075
Fig. 59, page 106

La maçonnerie UE 2075 a été partiellement détruite lors de phases de récupération moderne et contemporaine. Au nord-ouest, deux fosses, l'une moderne (UE 2179) et l'autre contemporaine (UE 2130) ont entaillé superficiellement le massif d'angle conservé sur 3 m à 3,4 m de côté. Le mur nord qui part du massif d'angle nord-ouest vers l'est, est large de 1,50 m, conservé sur 2 m de haut et sur 2 m de long avant d'être détruit par une tranchée de récupération UE 2065. Dans l'angle nord-est, des éléments de fondation du mur, appartenant peut-être à un second massif ont été repéré sous un aménagement postérieur. A l'est, le mur a totalement disparu ; son emplacement est matérialisé par le fond d'une tranchée. A l'ouest, des tronçons du mur, larges de 1,50 m et longs de 2 m sont encore présents mais ils ont basculé vers l'arrière lors d'une récupération en sape des matériaux au XIXe siècle.

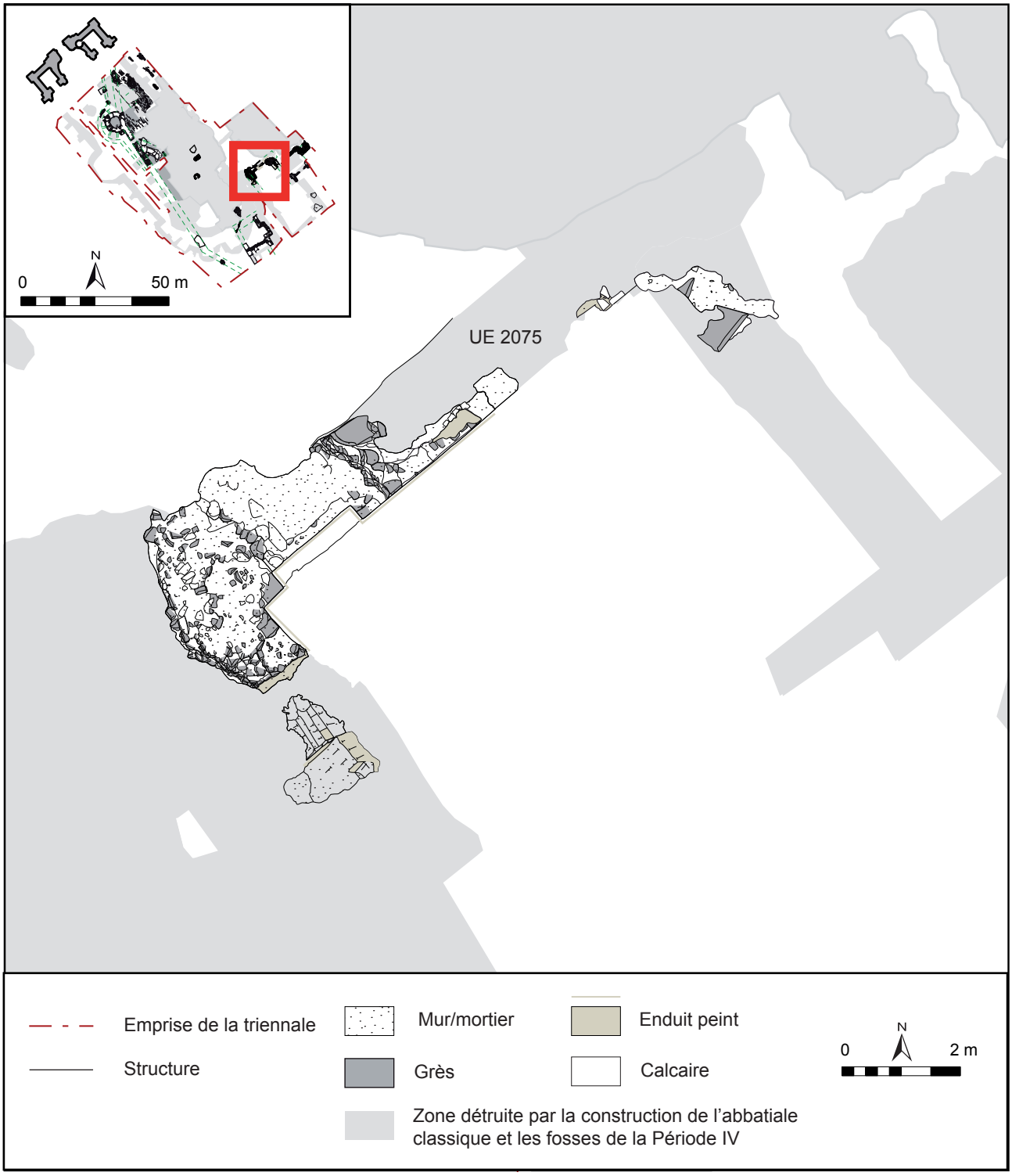


Fig. 59 : Les maçonneries UE 2075.

5.3.2.1.3 Le mur septentrional

Le massif d'angle nord-ouest et le mur nord, adossées à la paroi de l'excavation sont constitué d'un blocage de blocs de grès lié à un mortier sableux à chaux compact et d'un parement de grès grossièrement équarris visible sur 1,70 de haut. Un sondage réalisé au pied du mur nord a permis d'observer sa fondation qui est profonde d'une trentaine de centimètres (Fig. 61, page 108).

Le parement du mur, visible sur 2,80 m de long, présente côté angle nord-ouest, un renfoncement large 1,60 m et profond de 0,30 m dont la base se situe à 0,30 m du sol d'origine de l'excavation. Il est encadré par deux montants larges de 0,55 m. Un renforcement identique se développait coté est, après le montant : le fond a disparu mais l'appui a été repéré sur 2,50 de long. Dans l'angle nord-est, sous des maçonneries du deuxième état, des vestiges d'un troisième appui d'un renfoncement ont également été repérés.

Le parement du mur a été entièrement enduit (Fig. 60, page 107). L'enduit, présent sur toutes les parties apparentes du mur, a été dégagé de sa gangue de terre sur de très petites surfaces afin de le préserver. Des prélèvements ont été réalisés afin d'en déterminer la composition. Toutefois, les surfaces nettoyées ont été suffisantes pour y identifier un revêtement d'une épaisseur de 0,5 cm à 1 cm recouvert d'un badigeon blanc gris. Un décor de faux-appareil a été peint sur ce dernier, tracé à l'aide de traits blanchâtres épais de 1,5 cm à 2 cm. Il représente des assises régulières de blocs d'un moyen appareil (quadris lapidibus) de 0,25 m sur 0,40 m de côté (Fig. 62, page 108, Fig. 63, page 109). Ce décor est présent sur tous les pans verticaux du mur (façade et piedroits) côté ouest. En revanche, il a été plus difficile d'identifier les représentations sur les appuis : lors de travaux de consolidation de l'enduit sur une surface de 20 cm² ont permis de repérer des traits blancs épais de 2 cm tracés sur un fond ocre qui semblent former deux lignes parallèles additionnées de pentagone. La contemporanéité des deux enduits décorés n'a pas été attestée.

L'angle nord-est du mur a été très partiellement observé sous une maçonnerie du deuxième état. Très détruit par des fosses contemporaines au nord comme à l'est, il en subsiste qu'une partie du fond de la fondation constitué de blocs de grès grossièrement équarris liés au mortier sableux à chaux compact. L'angle pouvait être de dimensions identiques au précédent : le substrat autour des éléments conservés présentait une induration importante sur 2 m², sans doute engendrée par la pression de la maçonnerie.



Fig. 60 : vue du parement enduit du mur nord de la maçonnerie UE 2075. Au centre, un dosseret, vers l'angle, le renfoncement.



Fig. 61 : vue en coupe du mur nord de la maçonnerie UE 2075. A gauche, les vestiges d'un piédroit et d'un appui du renfoncement central.

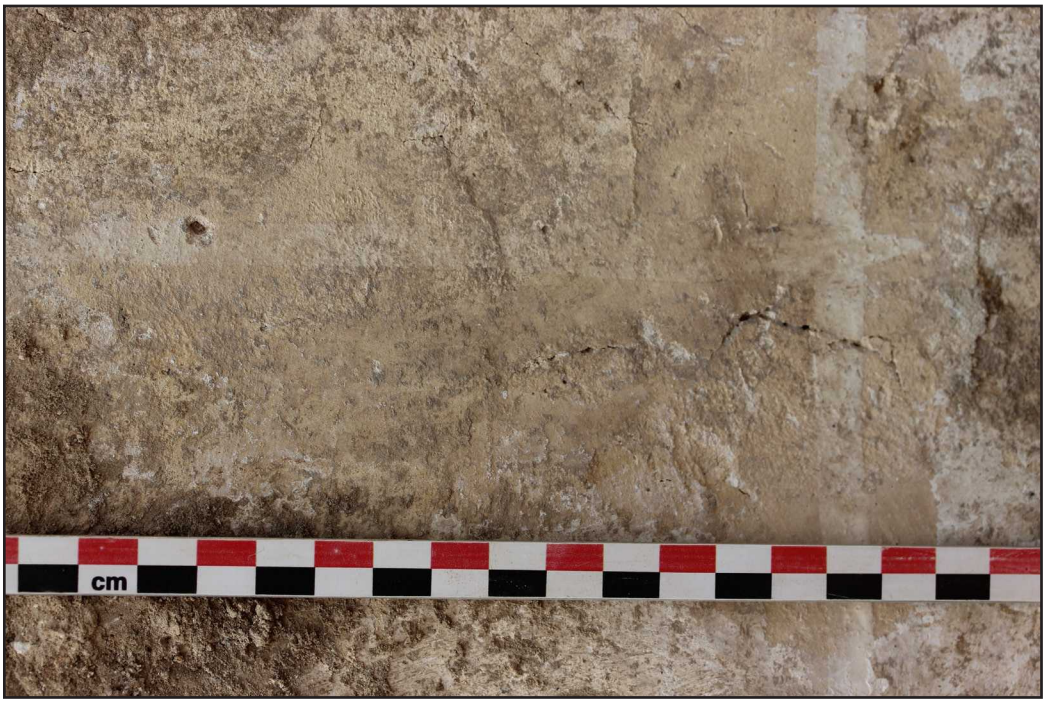


Fig. 62 : vue de détail de l'enduit et de son décor peint de faux-appareil en *quadris lapidibus*.

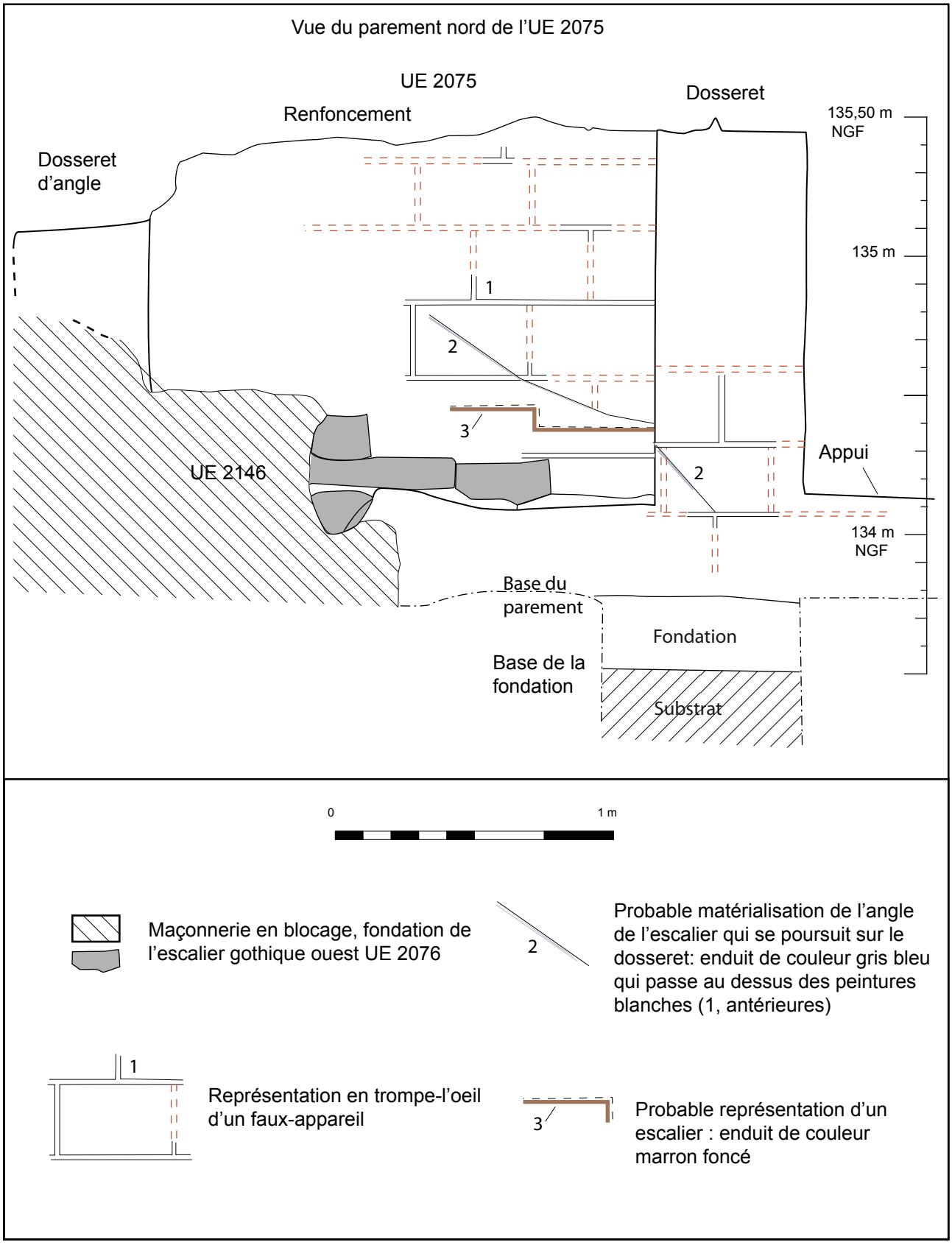


Fig. 63 : relevé du parement de UE 2075, et de ses différents décors peints.

5.3.2.1.4 Le mur occidental

Fig. 59, page 106, Fig. 64, page 110

Le massif d'angle nord-ouest se termine sur une ouverture large de 1,50 dont les deux parois, perpendiculaires au parement, sont enduites sur les deux-tiers de l'épaisseur de la maçonnerie (1 m). L'enduit des deux parois présente sur la partie inférieure des traces d'arrachage de blocs en escalier. Elles correspondent à un élément toujours présent dans le passage mais qui s'est détaché et a basculé vers l'arrière lors du creusement à l'arrière de la fosse contemporaine UE 2130. L'empreinte de marches et contremarches était discernable dans ce bloc de maçonnerie, formé de cassons de grès et de mortier compact sableux à chaux. Seule la dernière contremarche avant le sol qui était enduite, n'a pas été arrachée. A l'instar du mur nord, le parement en grès n'apparaît pas très soignée, probablement parce qu'il n'était pas destiné à rester apparent.

Le tronçon de mur dans le prolongement, large de 1,50 m et préservé sur 1 m de long, conserve la trace de l'appui et du piédroit d'un renforcement après un montant large de 0,55 m. De ce côté, les enduits n'étaient pas peints.

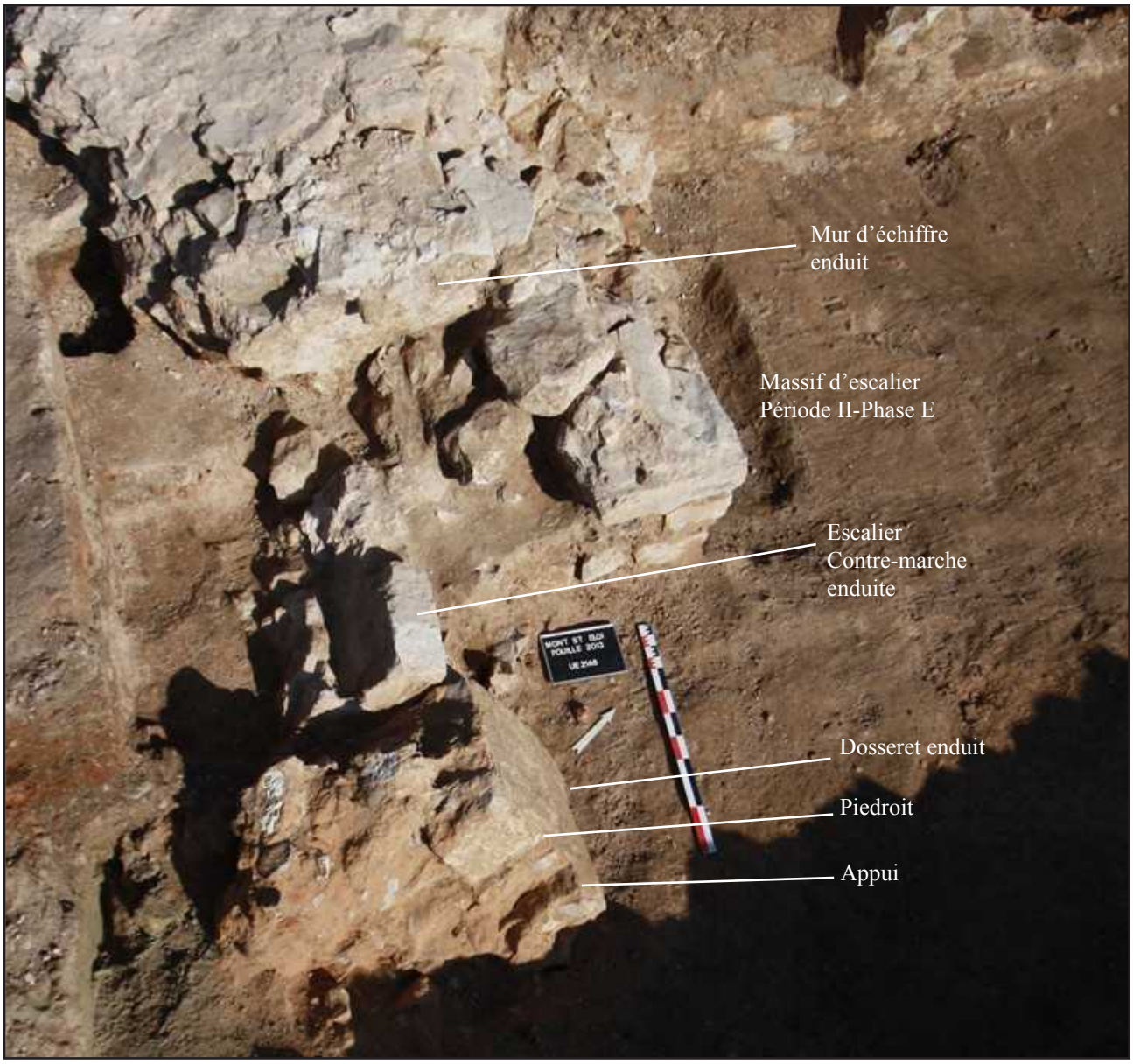


Fig. 64 : vue vers le nord du mur occidental avec les vestiges de l'accès.

5.3.2.1.5 Le mur oriental

Totalement détruit lors d'une phase tardive, son emplacement est matérialisé sur le terrain par le fond d'une tranchée. Il est possible que le mur ait été l'objet d'une reprise importante et que les traces visibles au sol appartiennent à un état plus tardif. Des traces d'un passage identique au précédent n'ont pas pu être mises en évidence dans les quelques les éléments en place.

5.3.2.1.6 La crypte, une proposition de restitution et de datation

Fig. 65, page 112,Fig. 69, page 116

Un espace en sous-sol, large de 12 m hors maçonneries, profond à l'origine de plus de 2,50 m qui est maçonnée sur au moins trois côtés, a été découvert à l'emplacement supposé du chœur de l'église abbatiale : il s'agit très vraisemblablement de sa crypte. Le sol comme les éléments de support intérieurs ont disparu et l'espace n'a pas été entièrement dégagé, mais de nombreux aménagements confortent cette hypothèse.

Les trois montants repérés dans les murs nord et occidental sont certainement des dosserets, un type de support fréquent dans l'architecture romane. Ils portent des arcs-doubleaux d'un voutement qui ici serait axé sud-est/nord-ouest. Un troisième dosseret, très probant, n'a pas été observé côté est, le mur septentrional étant à cet endroit très abimé. Néanmoins, des vestiges d'appuis enduits, conservés sous le massif plus tardif dans l'angle nord-est et au milieu de la paroi, constituent des jalons qui permettent de proposer la localisation d'un dosseret symétrique à celui préservé à l'ouest. La crypte serait alors constituée d'un vaisseau central et de deux collatéraux, respectivement larges de 3,50 m et de 1,75 m.

Les murs dans cette partie de la crypte ont apparemment été entièrement enduits. Le revêtement masque un parement grossier en grès, aux assises irrégulières et dont les faces visibles n'ont pas été apprêtées. Le décor architectural peint, repéré uniquement contre la paroi nord, côté ouest, figure un moyen appareil régulier en pierre de taille, conférant à l'élévation un aspect soigné qui lui manquait.

Les accès constituent un élément important d'une crypte qui conditionne les circulations intérieures de l'édifice religieux sur les deux niveaux. Ici, un unique passage a été repéré, côté nord-ouest, qui était accessible a priori de la partie sud de l'édifice religieux. Un deuxième passage en vis en vis n'a pas été clairement mis en évidence pour cette phase, même si un accès a été créé à cet endroit lors de la restructuration de la crypte. Le seul accès connu donnait donc sur la travée sud de la crypte. Une déambulation dans les travées vers un autel ou une chapelle axiale apparait peu vraisemblable sans un autre passage. Si la configuration de la crypte devait être un rappel de celle du premier niveau, le chœur de l'église, il est toutefois encore difficile, en l'absence de sources documentaires et archéologiques complémentaires, d'en définir les usages liturgiques précis.

La datation de la crypte repose principalement sur des caractéristiques architecturales (voutement adossé sur dosserets, caractéristique du roman). La fin de l'usage de la crypte avec cette configuration peut être datée plus précisément.

La crypte est l'objet d'une restructuration importante. L'enduit peint a également été rénové vers le centre du mur nord. Cette réfection qui a été datée entre 1220 et 1280, peut être associée à ces travaux dans la crypte, la stratigraphie ne s'y oppose pas. Associer ses transformations à la construction de l'église gothique concorde avec les sources historiques qui placent avec une certaine précision les travaux entre 1208 et 1238 (Barubé, Le Bolay 1982 : 65).

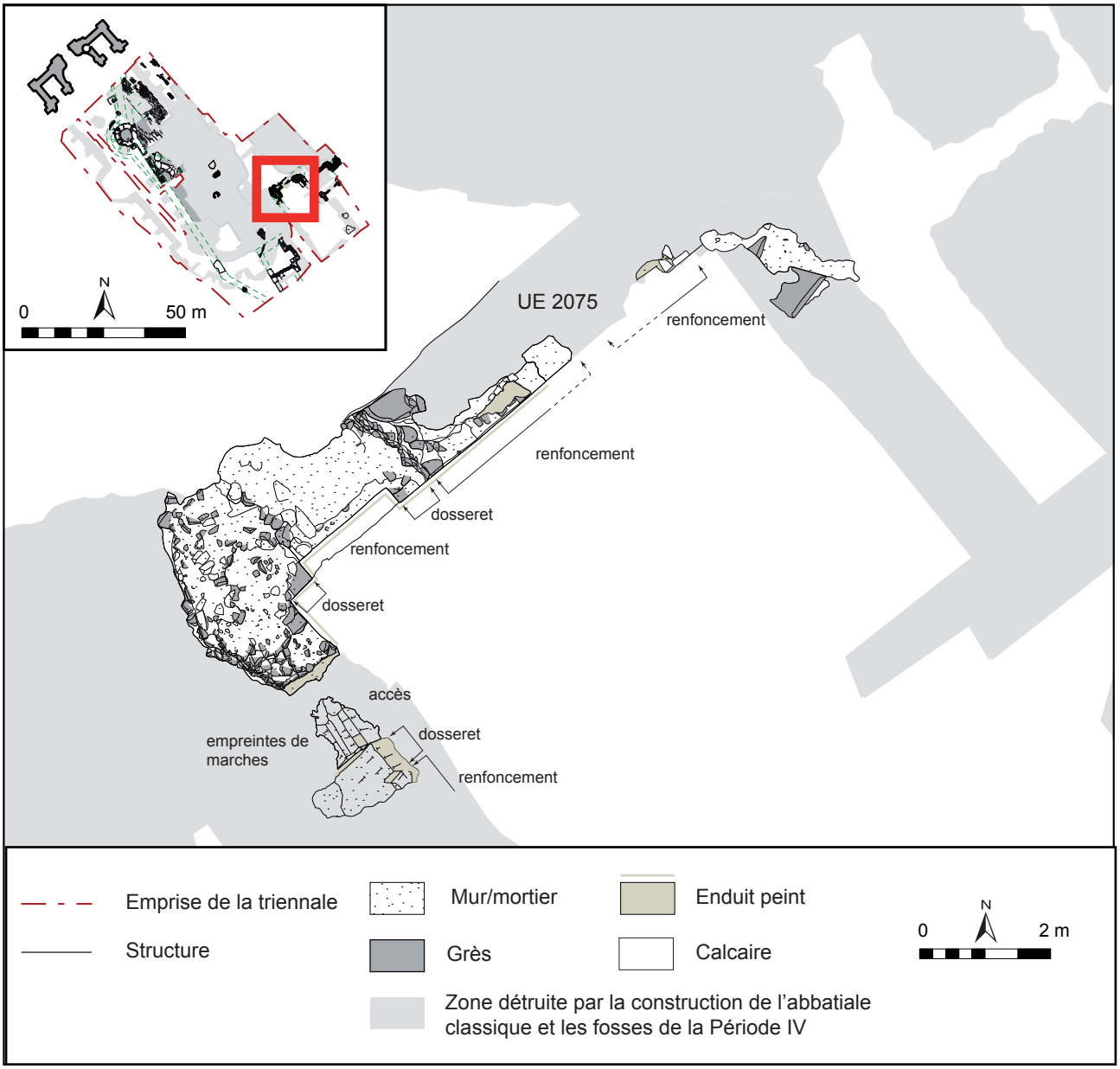


Fig. 65 : interprétation architecturale de UE 2075.

5.3.2.2 Les vestiges dans l'environnement de la crypte

Bien que déconnectés stratigraphiquement des maçonneries UE 2075, le mur UE 2199 et le massif UE 340 possèdent de nombreux points communs (Fig. 57, page 103). Outre le fait que le mur UE 2199 ait été l'objet d'une restructuration importante, les matériaux utilisés pour les deux maçonneries sont strictement identiques. La principale pierre employée est le grès, à l'état de casson ou de blocs grossièrement équarris. Le mortier très compact associe sable et chaux.

5.3.2.2.1 La maçonnerie UE 2199

Fig. 66, page 113, Fig. 67, page 114

Le mur, large de 1 m, est construit à l'intérieur d'un espace en sous-sol, contre une paroi (aperçue lors d'un sondage au nord) : un angle intérieur nord-ouest a été dégagé ainsi que son parement. La maçonnerie est constituée d'un fourrage de cassons de grès bloqué contre la paroi de l'excavation et d'un parement en carreau de grès aux dimensions irrégulières. Le sol de la pièce excavée n'a pas été mis au jour. Orienté d'est-ouest et du nord-sud, le mur se poursuit vers un massif UE 340 localisé à 2 m de son extrémité sud.

5.3.2.2.2 La maçonnerie UE 340

Fig. 68, page 114

La connexion entre ces deux murs n'a pas été retrouvée. La structure n'a été dégagée qu'en surface, seule la partie supérieure du fourrage en grès et les limites des tranchées de récupération ont été observées. Toutefois, les deux maçonneries, distantes de 2 mètres, sont construites avec les mêmes matériaux selon des procédés similaires. Le tracé du mur est connu essentiellement grâce aux tranchées de récupération.

Le mur, orienté d'est en ouest, forme un angle à l'emplacement d'un massif (2,50m sur 3 m de côté), de dimensions proches de l'angle nord-ouest du mur UE 2075. Il semble se poursuivre vers le sud sur 15 m où un second massif, large de 2,50 m et distant de 9m du précédent, se détache de la tranchée rectiligne. Au nord-est, il est possible qu'un deuxième massif forme l'angle entre les murs UE 340 et 2199.



Fig. 66 : vue vers le nord de la maçonnerie UE 2199. Au premier plan, le comblement du sol excavé et le parement en grès. A l'arrière plan, le massif UE 2177 de la Période II-Phase E, en dessous, la paroi de la fondation UE 2199.

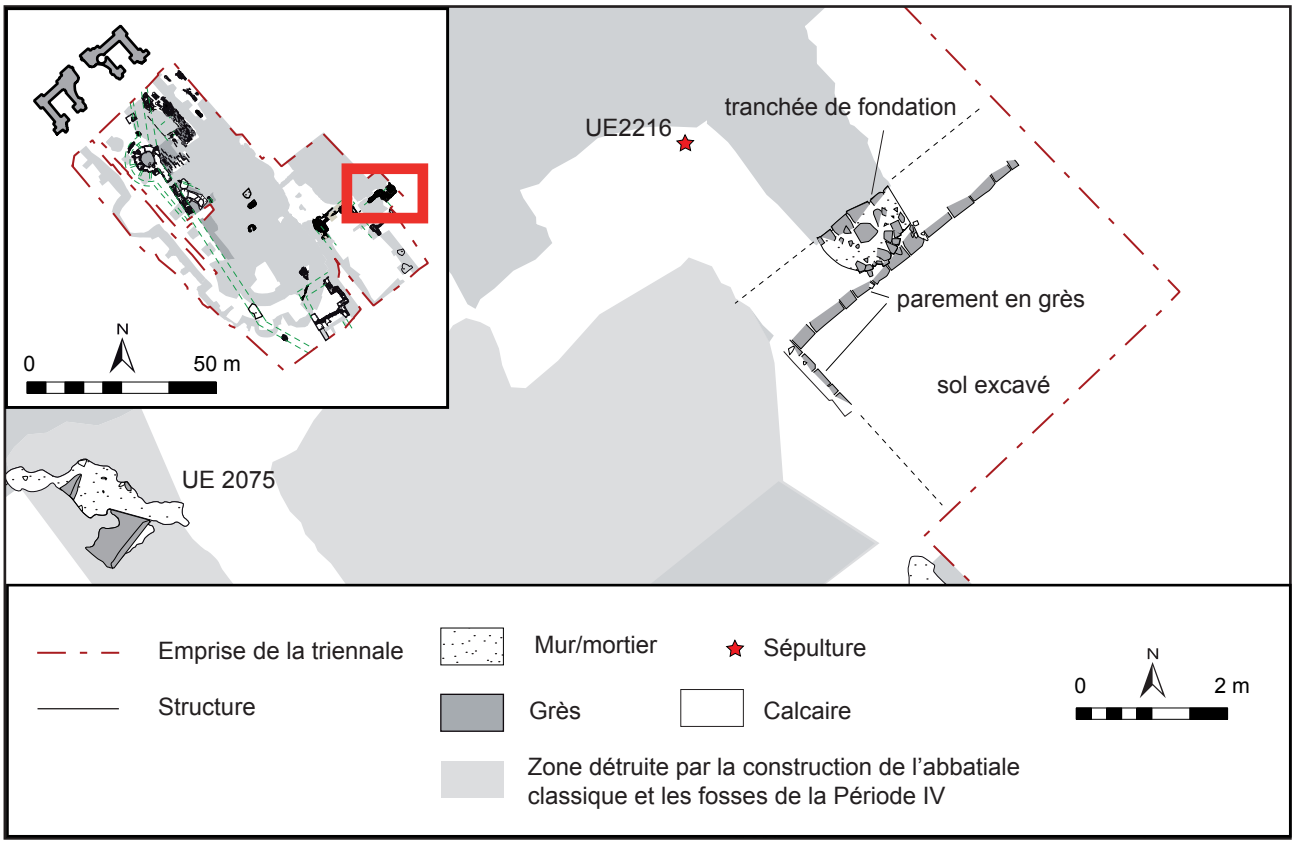


Fig. 67 : plan de détail de UE 2199.



Fig. 68 : vue vers le sud du massif UE 340.

5.3.2.2.3 Des éléments de fondations de l'église romane ?

Les limites de l'interprétation
Fig. 69, page 116

Les éléments de fondations repérés dans le secteur sud-est de l'emprise de la fouille ont été observés en fouille très partiellement. L'environnement stratigraphique a été en grande partie détruit lors du pillage des maçonneries lors de la période IV et les sondages n'ont pas pu être poursuivis dans le cadre des objectifs fixés lors de la triennale. Le tracé des murs est souvent matérialisé par leurs tranchées de pillage qui n'ont pas été fouillées dans la majeure partie des cas : des incertitudes demeurent donc sur la nature exacte des maçonneries sous-jacentes. La tentative de prélèvement de ^{14}C dans les mortiers s'est de plus soldée par un échec. La seule datation en absolue (fourchette comprise entre 1154 et 1260) est fournie par un échantillonnage 14C par extraction de collagène d'une sépulture recoupée par le mur UE 2137 (une reprise de UE 2199) mais sans doute contemporaine du mur UE 2199. Les connexions stratigraphiques ne sont pas directes et la fourchette de datation est plutôt large. L'association de ces tronçons de maçonnerie repose donc essentiellement sur des tracés généraux ainsi que des analogies établies à partir de modes de construction.

Toutefois, ces éléments de fondations, parce qu'ils sont localisés dans un environnement proche de la crypte, appartiennent très certainement à l'édifice religieux, ou des constructions accolées à ce dernier. La présence d'une deuxième pièce en sous-sol est d'ailleurs surprenante dans ce secteur de l'édifice religieux. L'orientation générale de la crypte et des fondations adopte un axe général nord-ouest/sud-est qui est décalé de 45 degré vers l'est par rapport à la direction traditionnelle est-ouest. En l'état actuel des connaissances, aucune contrainte n'explique la raison d'un tel décalage.

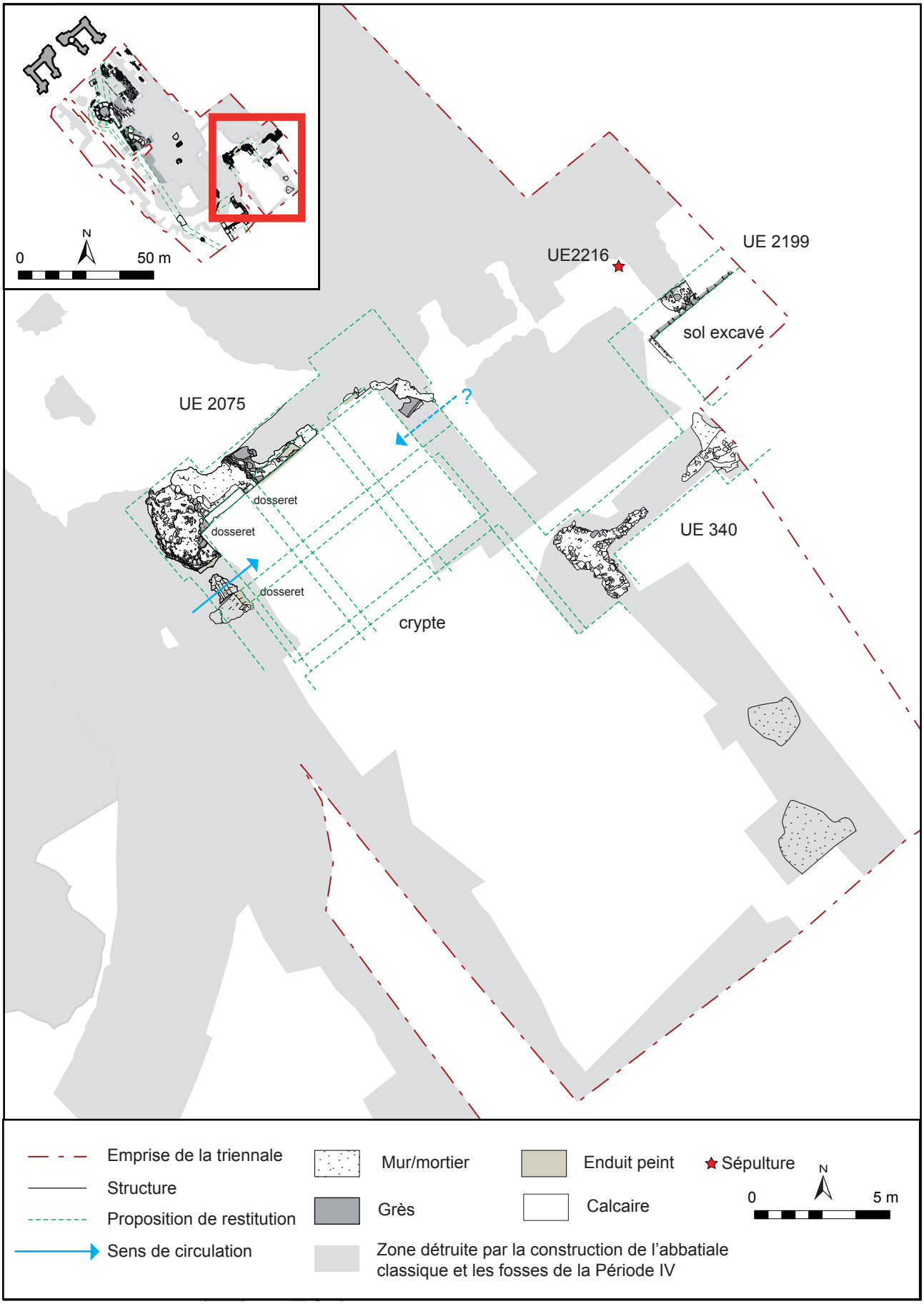


Fig. 69 : plan général d'interprétation des maçonnerie du secteur sud-est.

5.3.2.3 Les structures isolées

5.3.2.3.1 UE 2078

Fig. 56, page 103, Fig. 70, page 117

Un cuvelage circulaire de 1,80 m de diamètre a été découvert à 2 m sous les comblements d'une fosse contemporaine. Un sondage pratiqué sur 1,50 m de profondeur à l'emplacement une partie détruite de la structure n'a pas permis d'atteindre le fond. Le cuvelage épais de 0,30 m à 0,40 m d'épaisseur a été installé dans une fosse de fondation de 2,20 m de diamètre. Il est constitué de blocs de grès grossièrement équarris liés au mortier sableux à chaux compact jaunâtre dont les faces en parement ont été juste épannelées. Des tegulae ont été parfois employées en réglage d'assise.

Ce cuvelage appartient soit à un puits soit à une cuve. Actuellement, la nappe phréatique est localisée à plus de 40 m de profondeur. Le substrat sableux est très friable voire instable à l'air libre et aucune grande fosse de fondation avec descenderie n'a été repérée autour du cuvelage. Un puits, installé dans une fosse étroite taillée dans un terrain instable, peut difficilement atteindre d'une telle profondeur et est plutôt alimenté par une nappe de surface. Il peut s'agir également d'une cuve qui collecte les eaux pluviales. Un prélèvement de charbon de bois dans le mortier a permis de dater la construction du cuvelage entre la fin du Xe siècle et le milieu du XIIe siècle. Un tel aménagement, contemporain de l'édifice religieux roman est surprenant ce côté de l'abbatiale, à l'opposé de l'emplacement supposé des bâtiments conventuels.



Fig. 70 : vue vers le nord du cuvelage UE 2078. Le sable tertiaire, lorsqu'il n'est pas décaissé par les fosses contemporaines, apparaît jaune orangé.

5.3.2.4 Le secteur de l'aire sépulcrale

5.3.2.4.1 Période II-phase D-1 : une restructuration spatiale

5.3.2.4.1.1 L'excavation ENS. 1488 et le niveau UE 1259

Fig. 71, page 119, Fig. 72, page 120, Fig. 73, page 120

Une excavation de grandes dimensions a été repérée sous la fosse de récupération contemporaine. Le plan rectangulaire de cette structure a pu être reconstitué grâce à plusieurs sondages. Bien que très détruite, une partie des parois sur trois côtés, au nord, à l'est et au sud, a pu être identifiée grâce aux relations stratigraphiques avec le cimetière, les alignements des ouvertures et les comblements. Ces dimensions sont, du nord au sud, de 8 m. La largeur est estimée entre 4 m et 4,50 m. En effet, à l'ouest, un sondage réalisé à proximité d'un tronçon de la paroi sud, a montré que l'excavation ne se prolonge pas (présence du niveau UE 1283, entaillé ailleurs, Fig. 74, page 121). Son axe longitudinal est orienté nord-ouest/sud-est. Les parois sont assez verticales, excepté la partie supérieure des ouvertures qui, abîmée, est évasée. La paroi nord est marquée par un palier à une cinquantaine de centimètre de profondeur avant de continuer en profondeur. Le fond, assez plat, a été uniquement observé au sud-est sur une petite surface avant d'être détruit. De ce côté, la hauteur de la paroi conservée atteint une cinquantaine de centimètres.

Le creusement de la structure a généré un grand volume de terre limoneuse dont une partie a été retrouvée aux abords de la fosse à l'est, au dessus de la sépulture UE 1347 (phase C). Ce remblai est scellé par un niveau UE 1259, épais en moyenne de 5 cm et qui comprend de très nombreux fragments de matériaux de construction (fragments et moellons de calcaire, terres cuites architecturales, fragments de mortier). Ce dernier a livré du mobilier céramique daté des XIe siècle-XIIe siècle.

Les comblements de l'excavation sont constitués principalement de remblais limoneux assez homogènes (UE 775, 801, 803, 1195,1198, 1461) à l'exception de deux niveaux (UE 1196-1199) qui comportent des éclats de calcaire et de grès. Les comblements sont recoupés par une sépulture (ENS. 926, Période II-phase D-3), attribuée au XIIe siècle (début XIIIe siècle au plus tard).

Les parois de cette structure qui sont très régulières, ont été probablement protégées. Le remblai UE 1259 qui a été associé à la structure, possède les caractéristiques d'un niveau de construction. La structure semble en usage sur une longue période comprise entre la fin du XIe siècle au plus tôt et le début du XIIIe siècle au plus tard. De plus, il constitue un élément structurant de l'occupation du secteur durant cette période (les sépultures et les fossés). Ces éléments sont probablement les vestiges d'un bâtiment excavé, à l'origine construit (mur en calcaire, lié au mortier ?) qui possède un sol excavé. Il perdure pendant une période relativement longue, marquant le paysage dans le secteur.

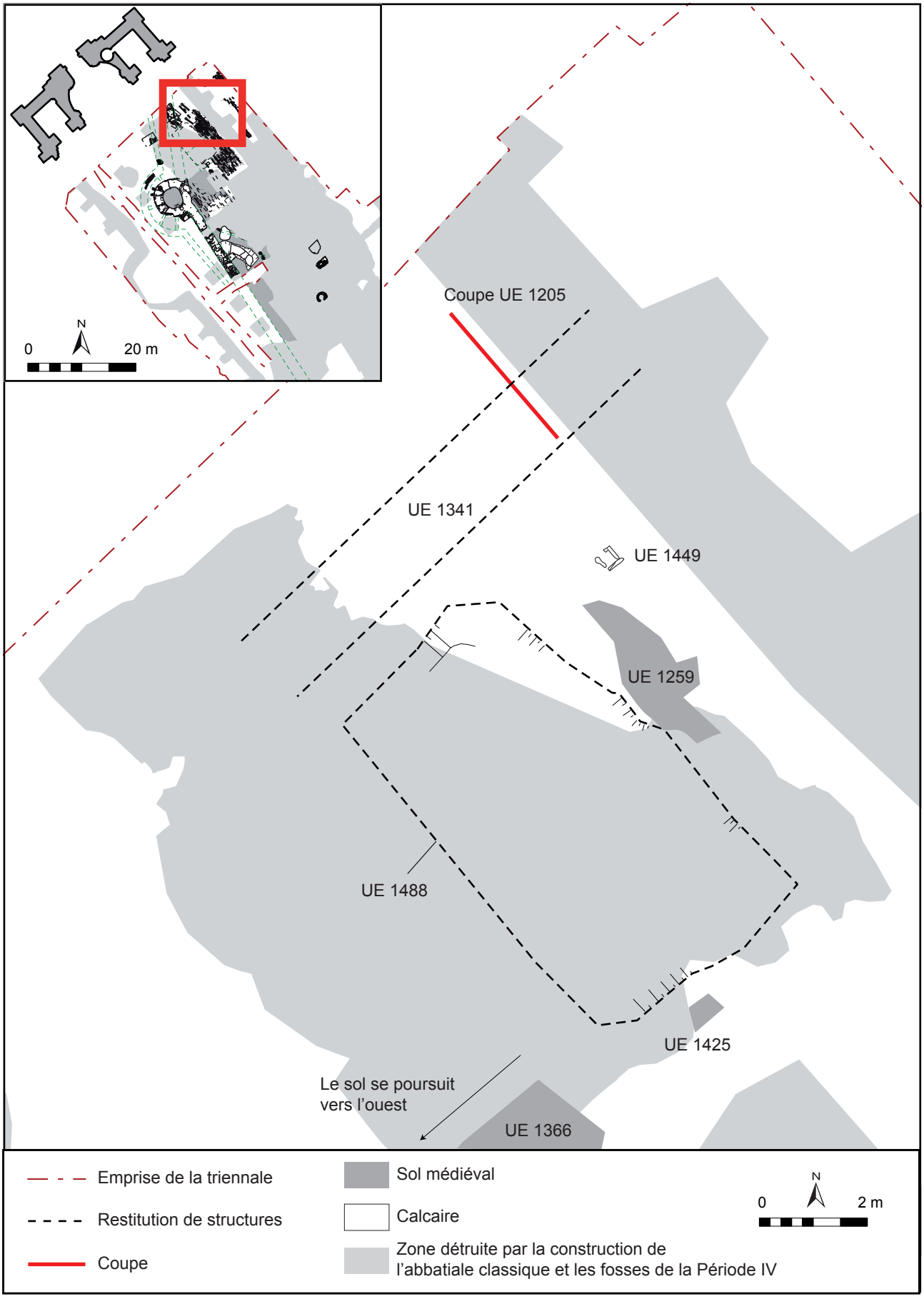


Fig. 71 : plan des vestiges de l'aire sépulcrale, période II-phase D-1.



Fig. 73 : vue générale de l'aire sépulcrale à droite et du bâtiment excavée UE 1488, sous la fosse de récupération contemporaine (à gauche).



Fig. 72 : vue de la paroi orientale du bâtiment 1488 (au fond du sondage, à droite), scellée par les fossés ENS 1462 (au dessus du comblement de 1488) et entaillée par la fosse de récupération contemporaine (à gauche).



Fig. 74 : vue de la paroi sud de l'UE 1488 taillée dans le limon UE 1283 et du niveau de sol en calcaire UE 1425.

5.3.2.4.1.2 Les sols UE 1425, UE 1366 et 1364
(Fig. 33, 36 et 37)

Un niveau de cassons de calcaire UE 1425, épais de 5 cm environ, a été retrouvé au sud de l'excavation UE 1488 (Fig. 75, page 122) . Il possède les caractéristiques d'un sol de circulation soigné dont l'étendue n'est pas connue avec précision. A l'ouest, un sol parfaitement identique a été repéré en coupe (UE 1366-1364), au dessus du bâtiment excavé UE 1308 (Fig. 51, page 96, Fig. 71, page 119). Il est, à cet endroit, l'objet d'un rehaussement ou d'une réfection partielle. Ce sol s'étend sur une dizaine de mètres vers l'ouest. Les deux sols sont, stratigraphiquement, contemporains et témoignent de l'aménagement d'un espace de circulation au sud et sud-est du bâtiment UE 1488.



Fig. 75 : niveau de sol UE 1425, lié à l'excavation UE 1488.

5.3.2.4.1.3 Le fossé UE 1341
(Fig. 50, page 94), Fig. 71, page 119)

Un fossé, UE 1341, est creusé après le comblement du bâtiment excavé UE 1324. Large de plus 1 m et conservé sur 0,40 m, il possède un fond plat et des parois obliques. Son comblement UE 1234, est un limon très homogène, ne comportant de mobilier. Le fossé, observé uniquement autour de la tranchée de récupération du mur gouttereau nord moderne, est recoupé par les tombes dans ce secteur. Bien qu'il n'ait pas été reconnu ailleurs, son tracé a pu néanmoins être estimé, selon un axe sans doute perpendiculaire à celui du bâtiment excavé UE 1488.

5.3.2.4.1.4 Une structure de marquage UE 1449 ?
(Fig. 71, page 119, Fig. 76, page 123)

Une structure UE 1449 a été dégagée en surface mais non fouillée. Elle est constituée de quatre blocs de grès, dont trois de plan rectangulaire, délimitant un espace carré de 0,35 m de côté. Une interprétation comme calage de poteau est avancée. Selon cette hypothèse, cette installation, conçue avec soin, peut être associée à un marquage soit de délimitation du cimetière soit d'une structure funéraire, bien que, dans la fenêtre de fouille, aucune sépulture n'ait encore été associée à cette phase d'occupation.



Fig. 76 : structure de marquage UE 1449.

5.3.2.4.1.5 Synthèse

Le début de la Période II-phase D, attribuée à la seconde moitié du XIe siècle, réunit plusieurs structures excavées, plus ou moins contemporaines stratigraphiquement : un fossé (UE 1341), un bâtiment excavés (ENS. 1488), lié à des sols en calcaire (UE 1425-1366-1364) et enfin un calage de poteau (UE 1449). Ces installations, sur une fenêtre de fouille réduite, témoignent d'une nette restructuration du secteur par rapport à la phase précédente. Le fossé semble limiter au nord un espace occupé au minimum par un bâtiment rectangulaire à fonction encore indéterminée, ceinturé au moins au sud et au sud-est par des sols de circulation en calcaire. Il n'est pas exclu que des individus soient enterrés dans un périmètre proche, même si aucune sépulture n'a été identifiée pour cette phase dans la fenêtre de fouille.

5.3.2.4.2 Période II-phase D-2 : la réappropriation du secteur nord par l'aire funéraire.
(Fig. 77, page 124)

5.3.2.4.2.1 Le niveau de circulation UE 916

L'espace le long du bâtiment excavé UE 1488 demeure une zone de circulation. Un niveau de limon grisâtre à noirâtre, comportant du charbon de bois, mais également des éléments de construction (ardoise, mortier, terre cuite, scories etc.), signale à cet endroit un apport de terre dont le piétinement a remobilisé les matériaux du niveau de construction sous-jacent UE 1259.

Lors de cette phase, le fossé UE 1341 est comblé progressivement sans toutefois disparaitre totalement du paysage (cf. infra).

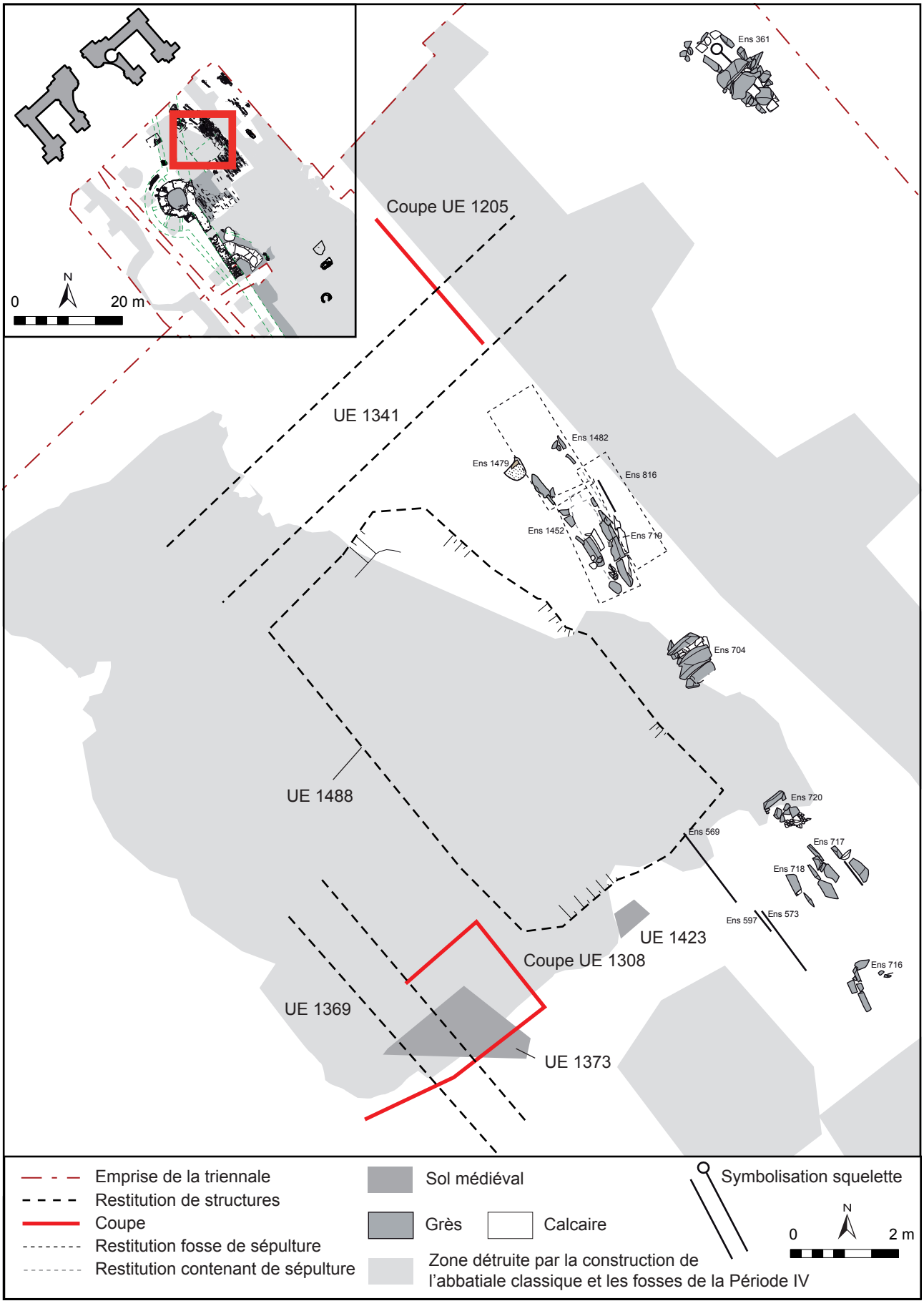


Fig. 77 : plan général des vestiges de l'aire sépulcrale, Période II-phase D-2.

5.3.2.4.2.2 Une nouvelle délimitation à l'ouest ? (le fossé UE 1369)

A l'ouest du bâtiment excavé, le sol de circulation de la Période II-phase D-1 est entaillé par un fossé UE 1369, large d'une quarantaine de centimètres et conservé sur 0,30 m de profondeur (Fig. 51, page 96). Les parois sont verticales, marquées par un effondrement côté ouest. Le fond forme une cuvette. Les comblements limoneux gris-noirs (UE 1370, 1371) se caractérisent par leur aspect très charbonneux. Ce fossé, à l'instar de celui de la phase précédente localisé au nord du bâtiment 1488, délimite probablement un espace qui a été resserré vers l'est. Aucune sépulture contemporaine du fossé n'a été repérée dans un périmètre proche.

Le cimetière

Fig. 77, page 124

Quatre sépultures, fouillées entièrement ou dégagées en surface, témoignent de l'utilisation à nouveau de ce périmètre comme espace funéraire (ENS. 816, 1452, 1479 et 1482). Les descriptions détaillées des sépultures sont consultables en annexe.

Les modes d'inhumation

Deux modes d'inhumation ont été reconnus, le coffrage de pierres (ENS. 1452 et 1482) et la fosse couverte (ENS. 1479). Une autre sépulture (ENS. 816) est soit en coffrage soit en fosse couverte. Lorsque l'observation a été possible, le fond s'est révélé tapissé de sable. Sur l'ensemble des sépultures repérées rattachées à cette phase, deux adultes ont pu être identifiés (ENS. 1452 et 1479).

L'orientation des sépultures

Deux orientations apparaissent à la suite de la restitution de l'emprise des sépultures. Le premier groupe (ENS. 816, 1452 et 1482) semble s'orienter suivant un axe légèrement décalée par rapport au bâtiment UE 1488. Seule la sépulture ENS. 1479 apparait parallèle à cet édifice. Le choix de l'orientation des sépultures du premier groupe est peut-être lié à un autre élément structurant du paysage qui reste à découvrir.

5.3.2.4.2.3 Conclusion

Le fait marquant de cette sous-phase reste la réappropriation du périmètre, côté orientale du bâtiment excavé, par l'aire sépulcrale. Les abords de l'édifice à l'est et au sud demeurent une zone de circulation. Le fossé UE 1341 disparait progressivement du paysage. En revanche, un nouveau fossé (UE 1369) est creusé à l'ouest dans les sols, selon un axe nord-sud, matérialisant sans doute une nouvelle délimitation de l'espace. Cette dernière sera d'ailleurs pérennisée jusqu'au début de la Période II-phase E.

5.3.2.4.3 Période II-phase D-3 : l'extension de l'aire sépulcrale

5.3.2.4.3.1 La destruction du bâtiment excavé ENS. 1488

La destruction du bâtiment excavé ENS. 1488 a sans doute été accompagnée d'une récupération des matériaux (Fig. 78, page 126). Pour rappel, le comblement supérieur a été recoupé par la sépulture ENS. 926. Au dessus du sol UE 1425 (Période II-phase D-1), un niveau de limon grisâtre (UE 1423) comportant de nombreux fragments de grès et de calcaire, est probablement un témoignage de cette démolition. Un remblai similaire UE 1368 a été repéré au-dessus du comblement du fossé UE 1369 (Période II-phase D-2). L'analyse des coupes a permis de restituer, d'après un changement de pendage des remblais, un comblement en deux phases. Les premiers remblais, qui montrent un pendage de la paroi est vers le centre de l'excavation referment des ossements humains (la terre de cimetière utilisée comme remblai) et quelques matériaux de démolition (fragments de calcaire). Ensuite, les remblais, rejetés du côté ouest, deviennent homogènes. Les comblements supérieurs, aux abords des parois préservées (côté est et sud), ne sont pas recoupés par des sépultures mais par des fossés.

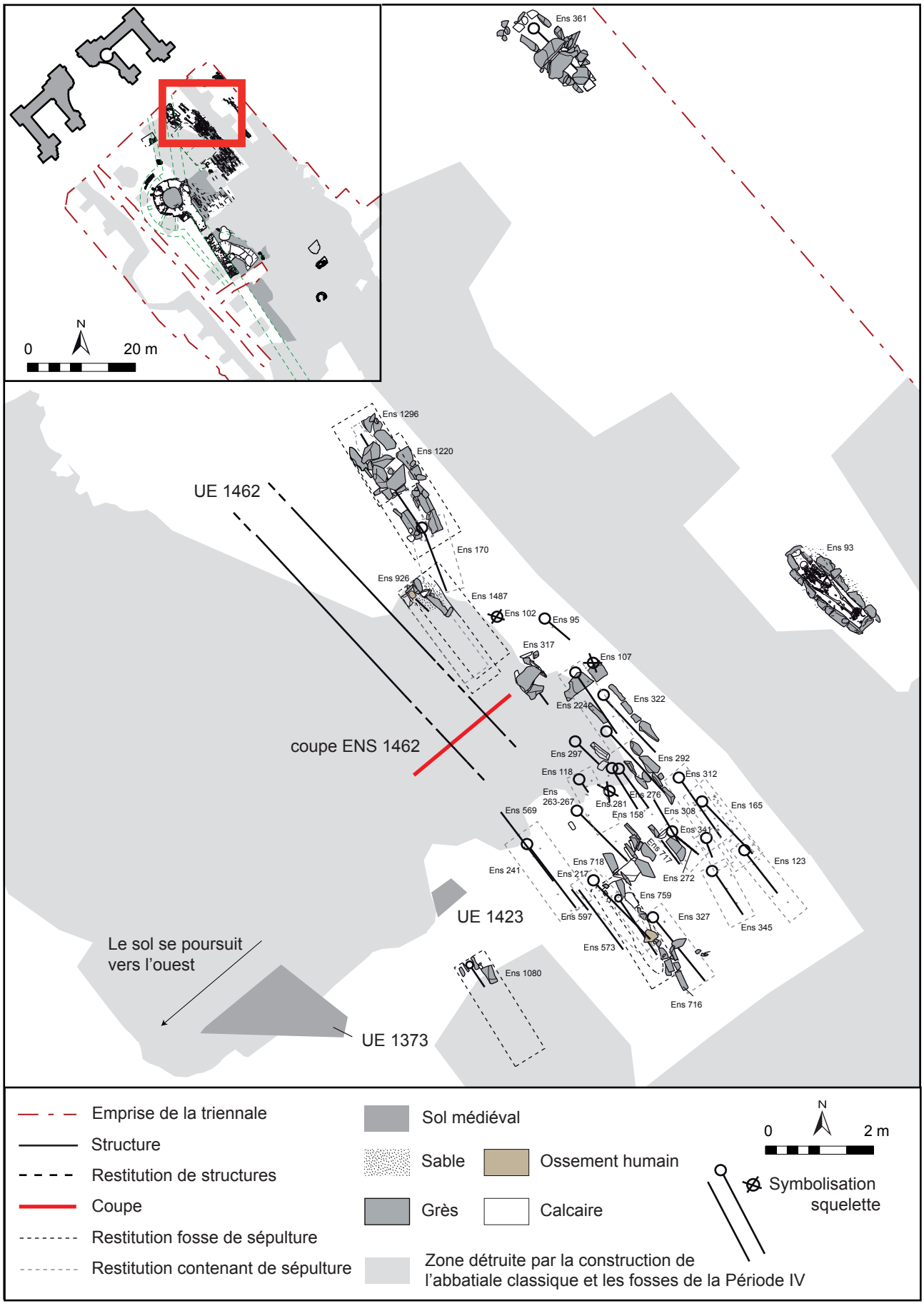


Fig. 78 : plan général des vestiges de l'aire sépulcrale, Période II-Phase D-3.

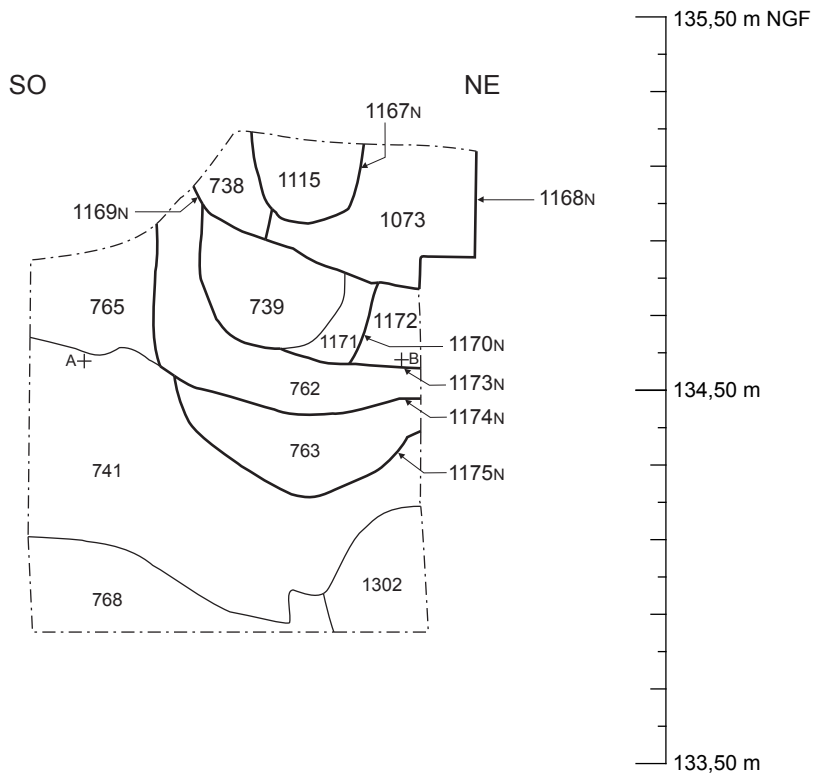
5.3.2.4.3.2 Les fossés de limitations de l'espace funéraire à l'ouest
(Fig. 78, page 126), Fig. 79, page 127, Fig. 80, page 128)

Après le comblement de l'excavation ENS. 1488, l'ancienne paroi orientale est donc entaillée par un fossé UE 1463 qui est par la suite curé ou repris par plusieurs autres fossés successifs (près d'une dizaine de recreusement : ENS. 1462). Le fossé UE 1463 démarre au sud, à proximité de l'angle du bâtiment UE 1488, pour se poursuivre vers le nord en respectant l'ancien tracé de la paroi orientale de l'ancienne excavation. Large d'une quarantaine de centimètre au maximum, il est conservé sur une faible profondeur (0,30 m au maximum). Son comblement est constitué d'un limon homogène gris à orangé présentant des oxydations ferriques et manganiques. Les curages ou le creusement des fossés ultérieurs reprennent le tracé du premier fossé. Après leur colmatage, certains sont entaillés par une sépulture (le cas a été observé à deux reprises uniquement sur 10 m), mais, sans que jamais l'aire sépulcrale s'étend au-delà de la limite matérialisée par ces fossés. Ces derniers ne sont plus entretenus et disparaissent à la Période II-Phase E, vers le début du XIIIe siècle.

Au-delà de cette limite matérialisée par ces fossés, l'examen des coupes a établi que l'espace est occupé par des niveaux de remblais ou de sol (UE 1372-1373). Dans l'état actuel des connaissances, il n'est toutefois pas possible d'établir avec certitude si le secteur, entre les fossés ENS. 1462 et la bordure du talus, est resté vierge de sépultures.



Fig. 79 : vue des fossés successifs de délimitation de l'espace funéraire côté ouest.



738 : **Comblement de fossé de limite de cimetière**. Niveau limono-sableux, hétérogène, meuble, de couleur marron jaunâtre (10YR 5/4), granulométrie moyenne, inclusions d'argile inférieur à 5 cm, abondants nodules et petits fragments de calcaire tendre, nombreux gros fragments d'ossements humains et nodules de charbons de bois, occasionnels fragments de tuile et d'ardoise, occasionnels nodules et gros fragments de mortier, rares gros fragments de brique et éclats de grès.
739 : Comblement argilo-limoneux, hétérogène, compact, de couleur marron jaunâtre 10YR 5/4. Présence d'une matrice secondaire de texture argileuse, de couleur marron soutenu (7.5YR 5/8), nombreux petits fragments de calcaire tendre et gros fragments d'ossements humains, occasionnels gros fragments de grès, occasionnels petits fragments de brique, de tuile et d'ardoise. Mobilier : céramique, silex taillé, un clou forgé
741 : **Comblement de fosse de récupération de bâtiment premier roman,** argile, homogène, très compact, de couleur marron soutenu (7.5YR 5/8), granulométrie très fine, rares nodules de brique et petits fragments d'ossements humains, traces d'oxydation ferreuse diffuse.
762 : Niveau de remblai argilo-limoneux, hétérogène, légèrement compact, de couleur marron jaunâtre (10YR 5/4), présence d'une matrice secondaire argileuse, de couleur marron soutenu (7.5YR 5/8), nombreux micro-nodules et nodules de craie, rares micro-nodules de brique.
763 : Comblement argilo-limoneux, hétérogène, compact, de couleur marron jaunâtre (10YR 5/4), granulométrie fine, présence d'une matrice secondaire argileuse, de couleur marron soutenu (7.5YR 5/8), occasionnels nodules de craie.
765 : **Comblement de fosse de récupération de bâtiment premier roman,** limono-argileux, hétérogène, compact, de couleur marron jaunâtre (10YR 5/4), granulométrie fine, présence d'une matrice secondaire argileuse de couleur marron soutenu (7.5YR 5/8), nombreux micro-nodules et nodules de craie, rares nodules de mortier et gros fragments de tuile. Mobilier : céramique.
768 : **Comblement de fosse de récupération de bâtiment premier roman,** limono-argileux, hétérogène, compact, de couleur marron jaunâtre foncé (10YR 5/3), granulométrie fine, une matrice secondaire argileuse, de couleur marron soutenu (7.5YR 5/8), rares petits fragments de brique et d'ossements

1295N UE négative

0 1 m

Fig. 80 : relevé de la coupe ENS 1462 (localisation cf. Fig. 78, page 126).

humains, rares micro-nodules de calcaire tendre.
1073 : Comblement limono-argileux, homogène, légèrement compact, de couleur marron jaunâtre (10YR 5/6), granulométrie fine, occasionnels micro-nodules et nodules de craie, rares éclats de grès.
1115 : Comblement limono-argileux, hétérogène, compact, de couleur marron jaunâtre (10YR 5/4), granulométrie fine, nombreux micro-nodules à petits fragments de craie, rares petits fragments d'osse.ments humains, présence d'une fine couche de gravier sur le fond.
1167N : Fossé délimitant l'aire sépulcrale. Parois verticales, fond en cuvette.
1168N : Fossé délimitant l'aire sépulcrale. Parois obliques, fond en cuvette.
1169N : Fossé délimitant l'aire sépulcrale. Fond en cuvette.
1170N : Fossé délimitant l'aire sépulcrale. Parois verticales, fond en cuvette.
1171 : **Aménagement** installé sur le creusement 1170N, pour stabiliser les parois de ce fossé et éviter un effondrement. Matrice argileuse, homogène, légèrement compact, de couleur marron jaunâtre (10YR 5/6), granulométrie fine, occasionnels micro-nodules et nodules de craie.
1172 : Comblement limoneux, hétérogène, meuble, de couleur marron (10YR 5/3), granulométrie fine, présence d'une matrice secondaire de texture argileuse et de couleur marron jaunâtre (10YR 5/8), occasionnels micro-nodules à petits fragments de craie.
1173N : Fossé délimitant l'aire sépulcrale.
1174N : Fossé délimitant l'aire sépulcrale. Fond légèrement en cuvette.
1175N : Fossé délimitant l'aire sépulcrale. Fond légèrement en cuvette.
1302 : **Comblement de fosse de récupération de bâtiment premier roman**argilo-limoneux, homogène, meuble, de couleur marron jaunâtre foncé (10YR 3/6), granulométrie fine, pas d'inclusion.

5.3.2.4.3.3 L'extension du cimetière au nord-ouest

Fig. 78, page 126)

Les sépultures rattachées à cette phase sont au nombre de 7. Deux tombes (UE 1080, 926) sont à coffrage, deux autres sont couvertes (UE 1220, 1296). Les quatre autres tombes (UE 1282, 1235, 1280), mal conservées ou observées en coupe ont été repérées grâce à leur fosse et la dépose d'un fond sableux.

À la suite du comblement du fossé UE 1341, une première sépulture (UE 1282) témoigne d'une extension du cimetière au nord-ouest. À celle-ci, se juxtapose quasi-exactement à deux autres sépultures (UE 1235 et 1280). Ces trois structures funéraires ont en commun de présenter un fond aménagé par un dépôt de sable, une préparation uniquement observée dans les tombes couvertes et les coffrages de pierres attribuées aux phases II-C et II-D. Les tombes couvertes ou à coffrage de cette phase d'usage du cimetière sont localisées au sud des précédentes, au-delà de l'emplacement de l'ancien fossé UE 1341 comblé.

Ainsi il peut être avancé, sous réserve, une différence de répartition des modes d'inhumation entre deux secteurs séparés par l'ancien tracé du fossé. Un niveau (UE 1236) de limon compact comportant des nodules de mortier et craie, installé au dessus du comblement du fossé UE 1341, peut témoigner d'un passage réservé séparant l'ancien cimetière de son extension.

5.3.2.4.3.4 Conclusion

Cette phase voit la disparition d'un édifice qui a marqué le secteur et le développement de l'aire sépulcrale vers le nord. Des fossés, creusés successivement sur une période d'un siècle, constituent apparemment la limite du développement de cette dernière vers l'ouest. Au sein du cimetière, il semble exister une distinction spatiale pour les modes d'inhumation avec le choix de tombes couvertes pour les inhumations localisées au nord de l'ancien fossé UE 1341.

5.3.2.4.4 Période II-phase D-4 : la continuité

Fig. 81, page 131)

Il y a peu de changement lors de cette phase pendant laquelle des fossés, curés régulièrement (ENS. 1462) continuent de matérialiser la limite à l'ouest de l'extension du cimetière, même si leurs creusements s'intercalent avec quelques tombes à coffrage. Les trois sépultures rattachées à cette phase (UE 703, 1229 et 1243) sont toutes des tombes à coffrage. Au nord, une tombe UE 1241, sans coffrage, observée uniquement en coupe, peut être également contemporaine. A l'ouest, les données sont insuffisantes pour dater plus précisément les remblais et les tombes repérés dans les coupes et les rattacher avec certitude à la phase. Toutefois, il n'est pas exclu que des sépultures aient été creusées au-delà de la limite matérialisée par les fossés ENS 1462. Des fosses (UE 1378, 1380, cf coupe UE 1308, Fig. 51, page 96), peut-être des tombes, ont été creusées dans des remblais de limon dont certains ont pu être à usage de sols (UE 1374, 1375, 1376). Ces creusements disparaissent sous d'autres remblais (UE 1384, 1387 et 1388), qui s'apparentent à des recharges de sols. L'ensemble de ces niveaux (principalement des limons assez homogènes) se caractérise par leur compacité et leur épaisseur constante.

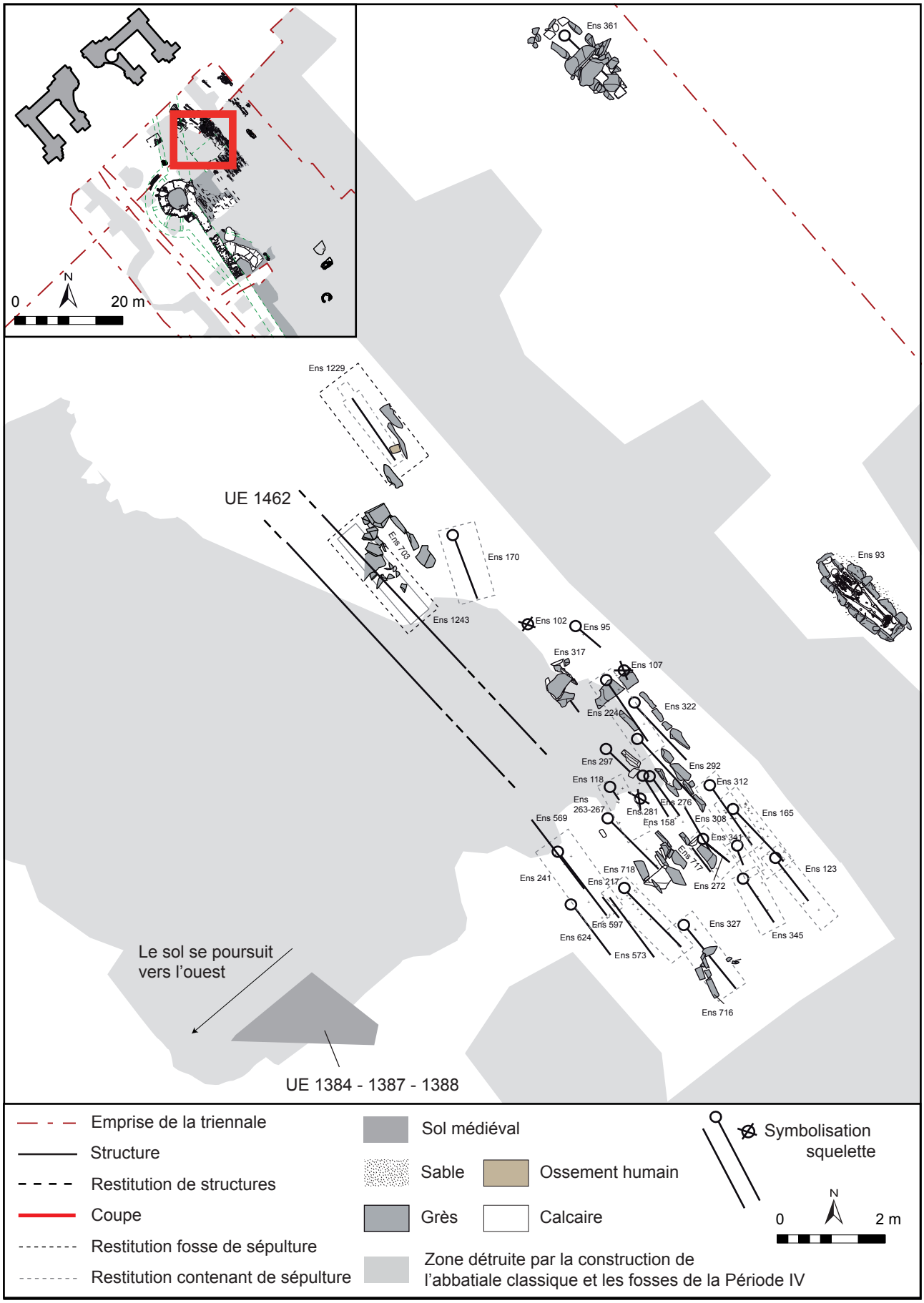


Fig. 81 : plan général des vestiges de l'aire sépulcrale, Période II-phase D-4.

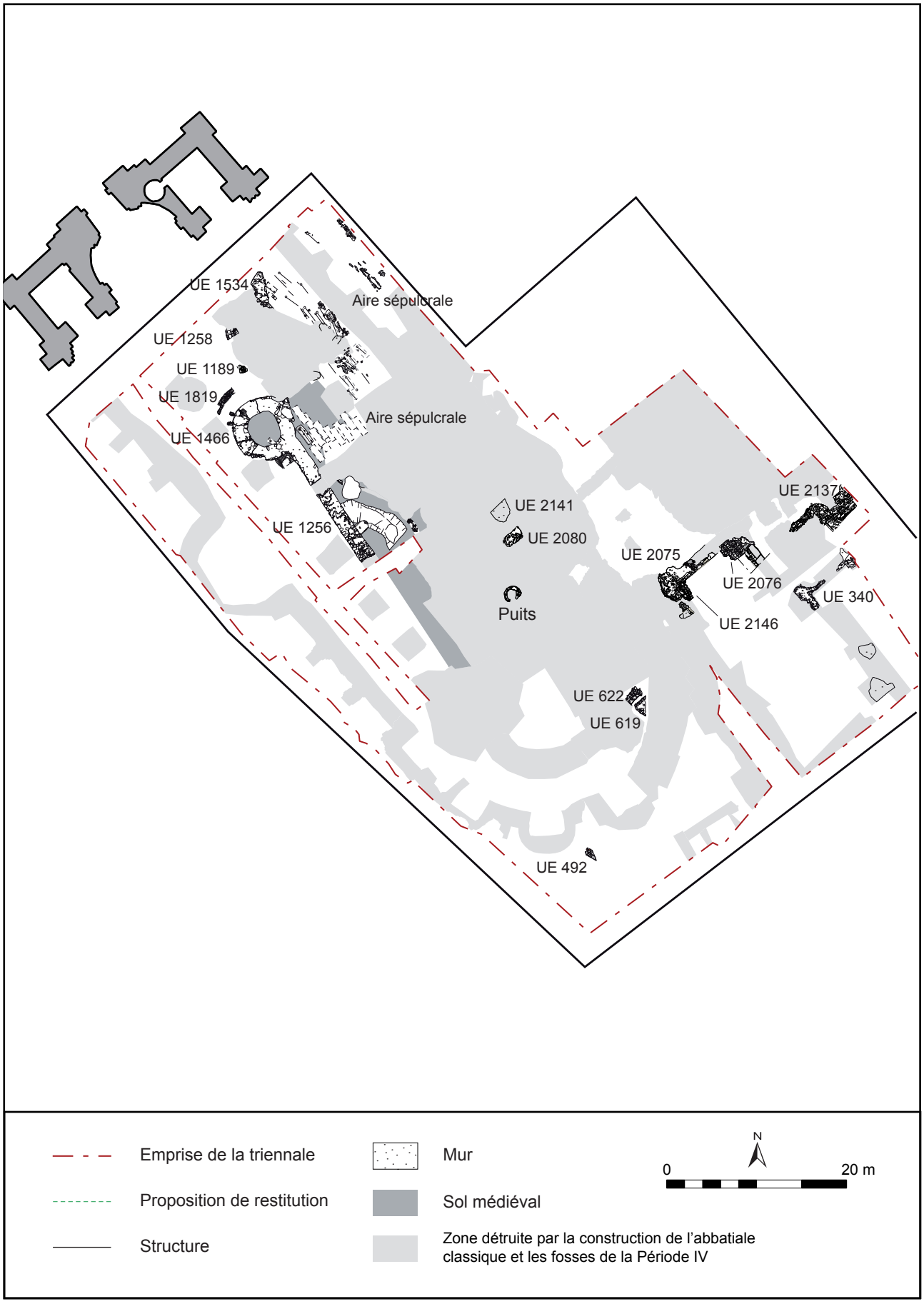


Fig. 82 : plan général des vestiges de la Période II-Phase E.

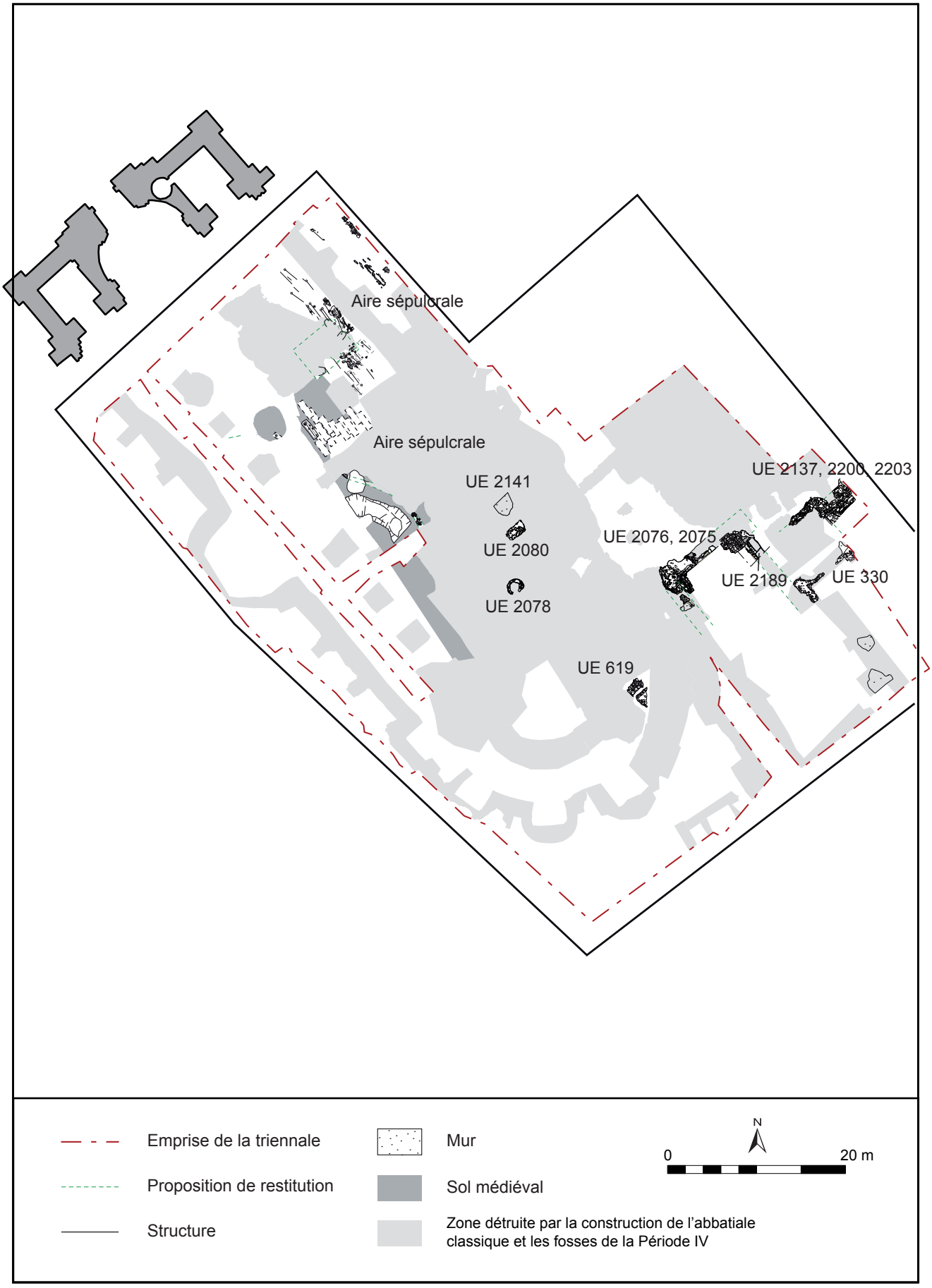


Fig. 83 : plan général des vestiges de la période II-phase E-1.

5.3.3 Période II-phase E : du XIIIe siècle au XVe siècle.

Fig. 82, page 132

Les vestiges de cette phase d'occupation sont apparus en partie dès le décapage ou sous des niveaux modernes, étudiés en 2011 et expurgés en 2012 (secteur ouest). Des examens de la stratigraphie dans les coupes des sondages ont permis de préciser la chronologie de certains remblais et structures, complétant ainsi les observations. Au sud-est, les éléments appartenant à l'église abbatiale médiévale ont pu être également observés plus largement . Grâce à cette approche, la vision de l'occupation du site pour la période couvrant la fin du Moyen Age, est plus étendue et complète que la précédente.

5.3.3.1 Période II-Phase E-1 : les XIIIe et XIVe siècle.

Fig. 83, page 133)

5.3.3.1.1 L'église gothique

Lors de cette phase, l'édifice religieux ou des bâtiments attenants ont été l'objet de travaux importants, signalés par une reprise des fondations qui impliquent une destruction partiellement des élévations.

5.3.3.1.1.1 La crypte, un deuxième état gothique

Fig. 84, page 135

Les murs septentrional et occidental ont été conservés et intégrés dans la nouvelle construction. Détruit jusqu'au fond de ces fondations après la Révolution, il est plus difficile de déterminer si le mur oriental a également été gardé sans une restructuration profonde.

L'excavation

Le sol primitif a été décaissé au raz des maçonneries sur une profondeur supérieure à 1,50 m. Le fond de ce terrassement n'a pu être observé, le sondage réalisé dans ce but ayant été arrêté avant pour des raisons de sécurité. Le creusement a dégarni les fondations des murs précédents qui se retrouvent à l'aplomb d'une paroi verticale en sable.

Une banquette maçonnée UE 2189

Fig. 84, page 135, Fig. 85, page 136, Fig. 86, page 136

Le sommet d'un muret a été mis au jour sur 1 m de long, lors d'un sondage profond de 1 m réalisé devant la tranchée de pillage orientale. Large de 0,40 m, il est constitué d'un blocage de cassons de grès et de calcaire lié au mortier sableux à chaux, plaqué contre la paroi de l'excavation, et de blocs de grès équarris en parement. Ce dernier a été recouvert d'un enduit blanchâtre épais de 0,50 m qui, très fragile, n'a pas été dégagé. Vers l'angle nord-est, une banquette en argile mêlée de casson de grès assez compact a été montée dans la partie supérieure du muret en place des blocs.

Il s'agit de l'unique élément repéré d'une banquette maçonnée qui était très certainement aménagée contre toutes les parois de la nouvelle excavation. Peu large, cette banquette n'avait pas d'autre fonction que de masquer ces parois et de constituer un support plus résistant que le sable. Le sommet du muret ne dépassait pas la base du mur primitif : à aucun endroit observé, il ne recouvre la partie supérieure des murs nord et ouest. La rupture entre la banquette et les murs primitifs était donc marquée par un ressaut ; néanmoins, une certaine uniformité architecturale devait assurée une fois l'enduit posé.

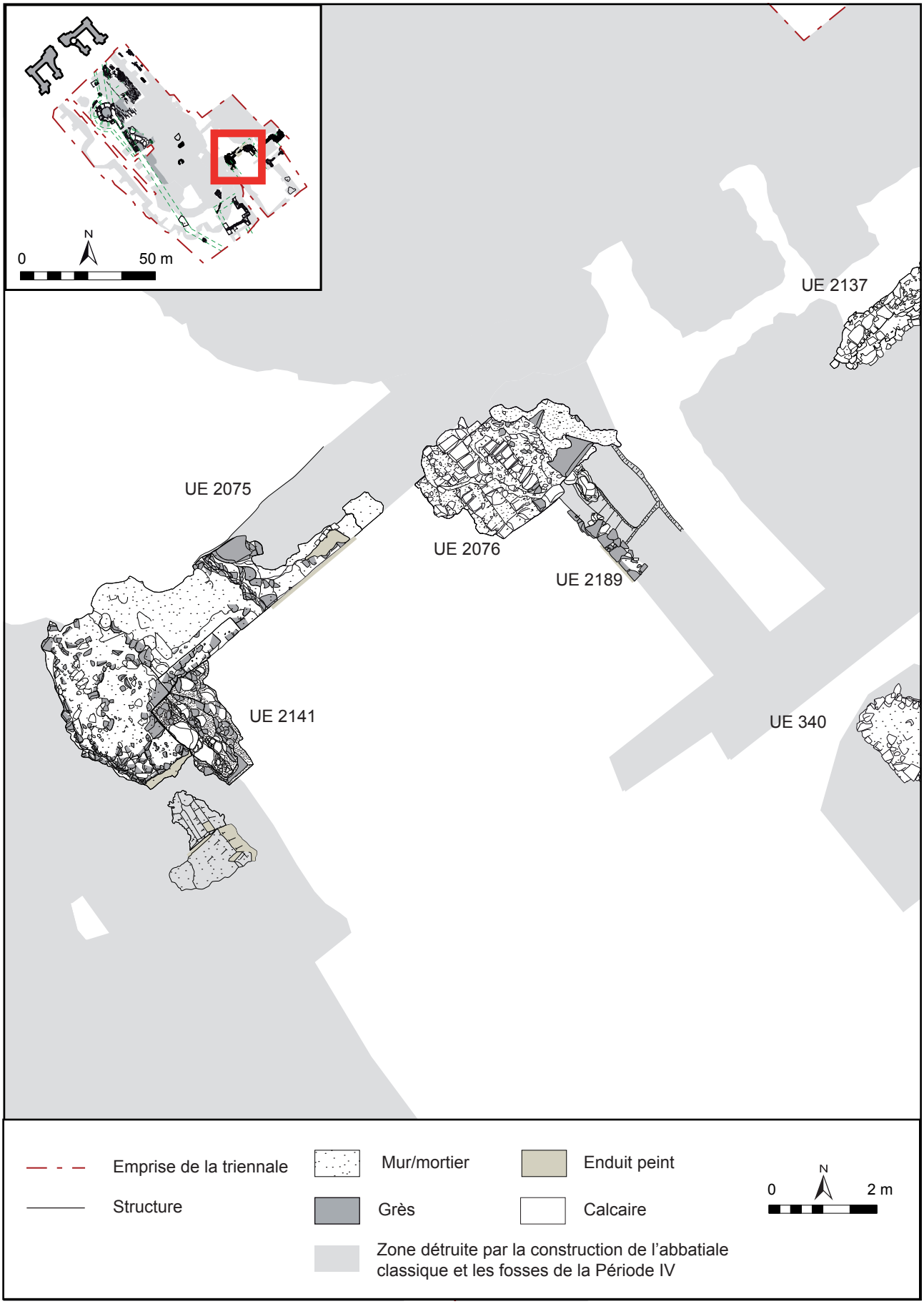


Fig. 84 : plan de détail de la crypte, Période II-phase E-1.



Fig. 85 : vue du muret UE 2189 en grès, plaqué contre la paroi en sable après l'excavation du sol primitif. En arrière plan, le fond de la tranchée de pillage du mur oriental de la crypte. A gauche, le parement du massif d'escalier UE 2076.



Fig. 86 : vue de détail du muret UE 2189 et de son enduit.

Les massifs d'escalier
Fig. 84, page 135

Deux massifs ont été installés dans les angles des murs, à l'intérieur des enfoncements ou sur la banquette maçonnée au nord-est. Seule la partie supérieure a été dégagée sur 1 m de haut pour éviter de déstabiliser des maçonneries fragilisées par une récupération des matériaux opérée partiellement en sous-œuvre.

Le massif UE 2076
Fig. 87, page 138, Fig. 89, page 139

Il s'agit du massif le mieux conservé. Large de 1,90 m et dégagé sur 2,40 m de long et 1,40 m de haut, il est constitué de cassons et de blocs de grès ou de calcaire liés au mortier sableux à chaux. Le massif a été installé dans l'angle, à l'intérieur du renfoncement nord et assis sur la banquette mais sans démonter la précédente élévation : ses limites nord et est correspondent à celles des murs primitifs. Le côté sud du massif, visible de l'intérieur de la crypte, possède un parement soigné de carreaux de grès (de 0,30 m à 0,40 m de côté), posés en assises régulières. Les joints, peu épais (1 cm) sont en argile. Il est possible qu'à l'origine ce côté, visible de la crypte, ait été enduit. L'emplacement de l'escalier est encore discernable sur le sommet du massif qui conserve l'empreinte partielle des pierres des marches et contremarches. La hauteur de ces dernières est sans doute peu importantes (entre 0,15 m et 0,20 m) tandis que le giron est apparemment profond (0,60 m) : la pente de l'escalier était probablement peu prononcée (autour de 25 degré). En restituant la pente de l'escalier, ce dernier traversait le mur à 1,50 m au dessus de sa fondation ou du sommet de la nouvelle banquette maçonnée.

Le massif UE 2146
Fig. 89, page 139

Bien que moins bien conservé (les marches ne sont plus discernables), il a permis de comprendre les implications de sa mise en œuvre pour les anciennes maçonneries. L'escalier qui obture le précèdent accès est également adossé contre l'angle nord-ouest de la crypte en s'appuyant sur les appuis des renforcements. Le nouvel accès qui est décalé vers le nord, implique un percement des maçonneries préexistantes pour aménager des marches ou un palier d'entrée. L'ancien enduit du mur septentrional, partiellement masqué par le massif d'escalier, a été recouvert d'un badigeon blanc peu épais qui a été également peint : une ligne marron semble souligner les marches, une seconde, gris bleu, correspond peut-être à la matérialisation de la descente de l'escalier.

Le nouveau sol de la crypte ayant été établi à plus d'1,50 m sous le précédent, les deux nouveaux escaliers qui se font face devaient nécessairement se rejoindre au milieu du mur nord, sur un palier de repos.



Fig. 87 : vue du parement, côté crypte du massif d'escalier UE 2076. Un bourrelet de mortier marque la base du massif. A droite, le fond de la tranchée de pillage du mur oriental de la crypte. Au centre, la banquette en argile montée en place des grès du muret UE 2189.



Fig. 88 : vue de l'empreinte des marches et contre-marches sur le massif UE 2076.



Fig. 89 : vue des vestiges du massif d'escalier UE 2146, installé dans l'angle de la crypte et obturant l'entrée primitive.

5.3.3.1.1.2 La restructuration de la crypte

Fig. 90, page 140

La crypte primitive a été profondément modifiée lors de cette phase : le sol a été descendu, impliquant la destruction des supports intérieurs et du voutement pour en construire de nouveaux. Les nouveaux accès ont été installés en perçant les murs primitifs de la partie nord de la pièce. Le palier de repos commun aux deux escaliers se localisait certainement au centre du mur nord. En revanche, il est difficile de déterminer avec certitude si une dernière volée d'escalier descendait vers le centre de la crypte ou si deux volées partaient latéralement en longeant les premières. Cette dernière hypothèse peut expliquer des traces d'arrachage de blocs au pied du massif nord-est, ainsi que l'absence d'enduit et de maçonnerie dans la banquette de terre : un muret d'échiffre a pu être monté dans l'angle, entre le massif et la banquette. Ces deux hypothèses ont une implication sur la circulation à l'intérieur de la crypte qui, dans un cas de figure, s'effectuait d'un point de départ localisée dans l'axe axial de la crypte alors que, dans le deuxième cas, les deux arrivées rendaient possible une déambulation autour du vaisseau central.

Si les transformations apparaissent importantes, la nouvelle crypte est substituée à la première sans en modifier l'emplacement d'origine au nord. Le plan de la crypte est supposé grâce à l'emprise de son niveau de démolition qui a été repéré sur 25 m de long et 12 m de large. Cette emprise qui a été observée qu'en surface, correspond au dernier état de la crypte avant sa destruction opérée lors de la construction de l'église classique. En l'absence de données archéologiques supplémentaires, il n'est pas possible d'attester si ce plan correspond l'état primitif de la crypte ou à une extension plus tardive vers le sud.

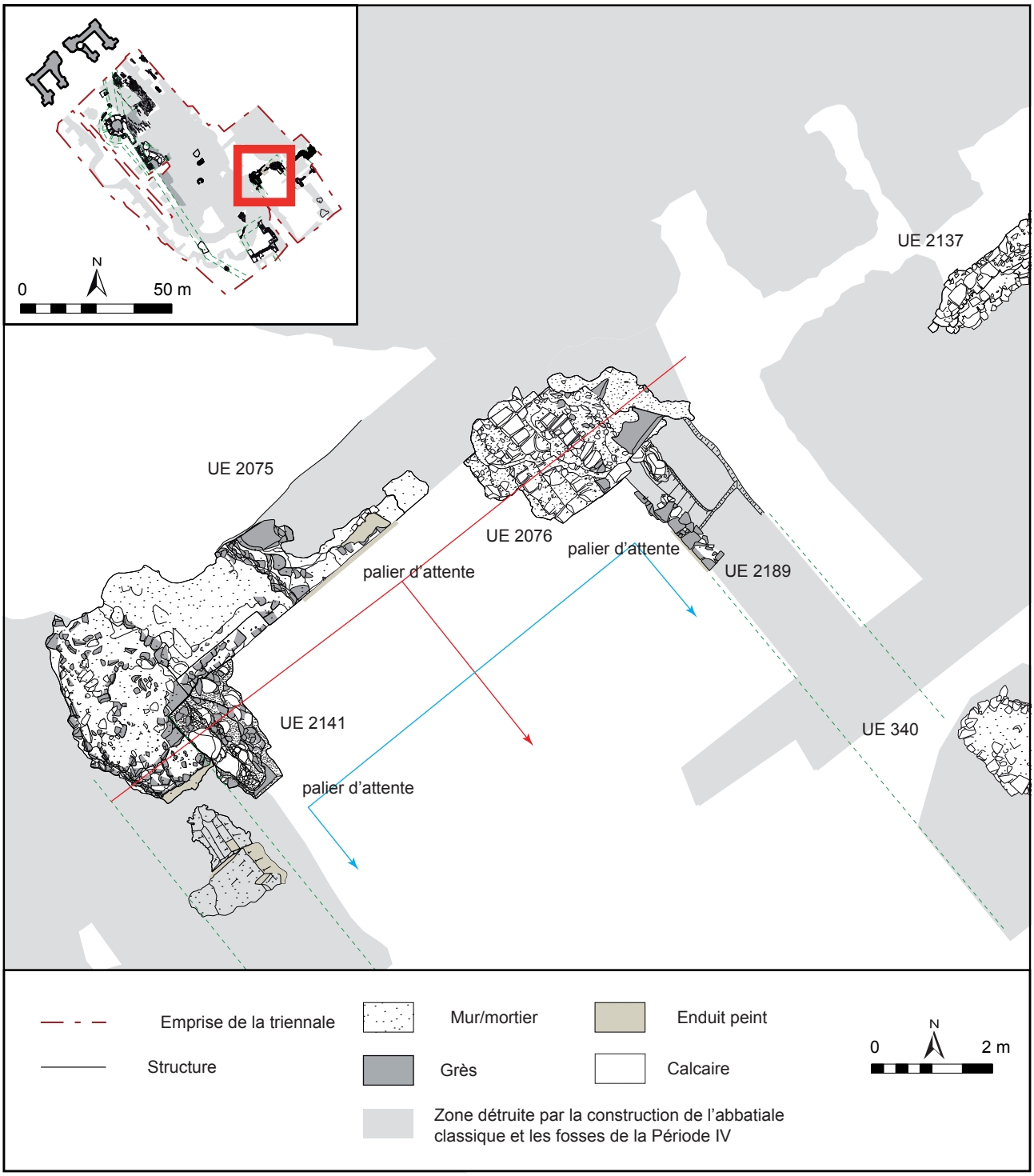


Fig. 90 : restitution des accès et des circulations dans la crypte.

5.3.3.1.1.3 Les maçonneries dans la périphérie de la crypte
Fig. 83, page 133

La fondation UE 2137
Fig. 91, page 141

La précédente maçonnerie, UE 2199, a été arasée pour y asseoir une nouvelle UE 2137 qui en reprend partiellement le tracé. La tranchée de fondation, installée dans le substrat en détruisant une sépulture (UE 2216) au nord, a été taillée dans la maçonnerie antérieure sur plus de 0,50 m de profondeur. A la différence de la maçonnerie UE 2199, la nouvelle fondation, plus large (2 m), est constituée principalement d'un blocage de blocs et de cassons de calcaire noyés dans un mortier sableux à chaux blanchâtre compact. Le nouveau mur, dont la limite sud correspond à celle du parement intérieur de la pièce excavée précédente, est, en revanche élargit sur près de 0,60 m vers le nord. De ce côté, les parois de la fondation (UE 2138) ne sont pas rectilignes mais forment un renforcement sur 1 m de large et 3,50 m de long. La structure se poursuit de manière rectiligne vers l'ouest sur 4 m de long avant d'être détruite par une fosse contemporaine.

Une reprise à la même période du mur occidental de la pièce excavée n'a pu être attestée, une autre fosse contemporaine ayant curée la stratigraphie au-dessus de la maçonnerie ancienne. Les transformations opérées dans l'espace en sous-sol montrent toutefois qu'un mur existait à cet emplacement. Durant cette phase de travaux, la pièce excavée a été comblée par des blocs de calcaire et de grès liés avec un mortier proche de celui employé pour la fondation (UE 2200). La profondeur de ce colmatage n'est pas connue. Dans l'angle nord-ouest de la pièce, un massif large de 1,50 m, constitué de terre cuite et de cassons de grès liés avec un mortier de tuileaux très compact a été coulé au dessus de ce comblement et appuyé contre les deux parements (UE 2203). L'intérêt de cette installation particulière peut être expliqué par les transformations opérées sur les élévations du secteur : le massif est très vraisemblablement venu renforcer un angle extérieur et rentrant des nouvelles élévations qui, à l'origine, appartenait un espace clos (la pièce excavée partiellement détruite).

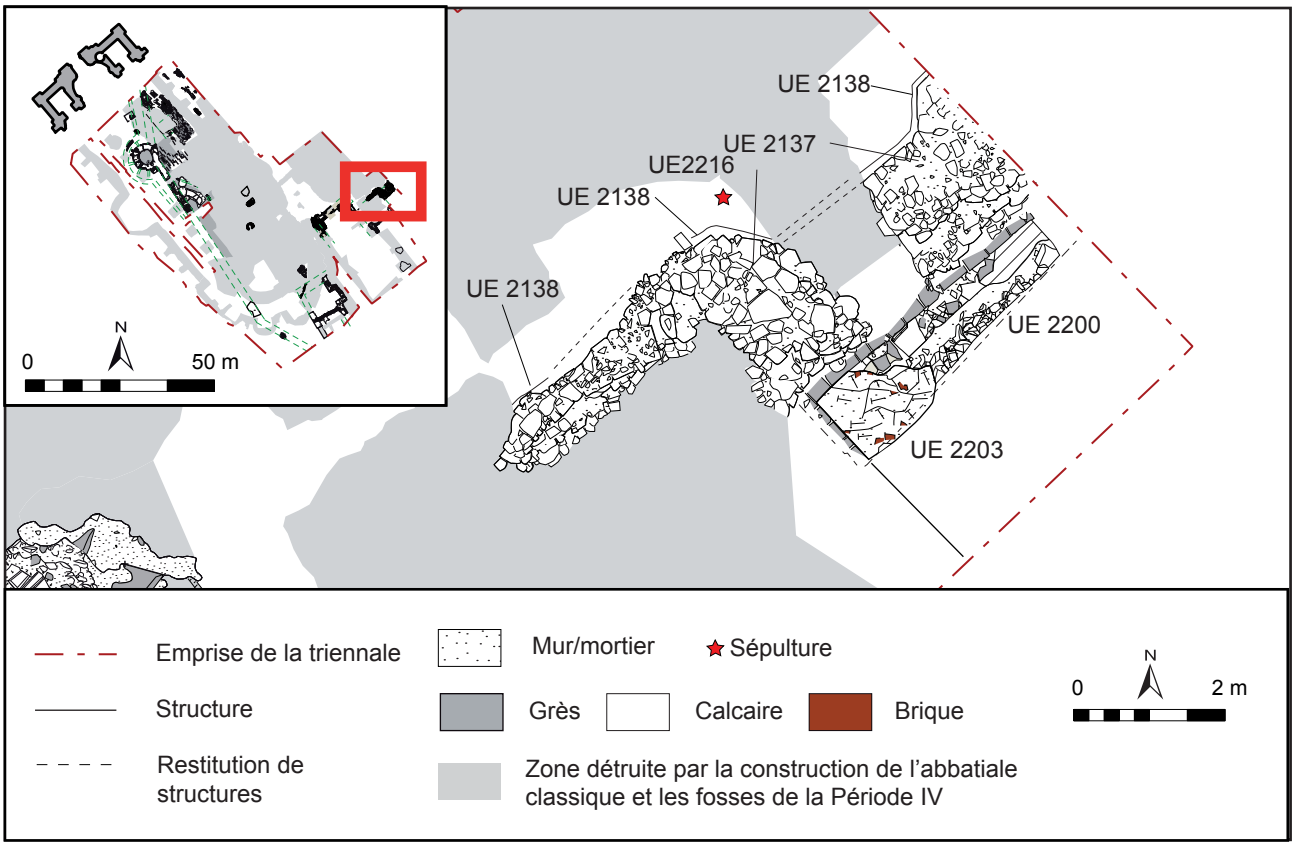


Fig. 91 : la fondation UE 2137 et les aménagements périphériques.

5.3.3.1.1.4 L'église gothique, proposition de restitution d'un plan

Fig. 92, page 143, Fig. 93, page 144

Les vestiges rattachés à l'édifice religieux pour cette phase ont pu être dégagés largement, offrant un plan plus complet que celui de la phase précédente. Inhérent à l'opération du Mont-Saint-Eloi, ils demeurent néanmoins très lacunaires, et en petit nombre compte-tenu de la nature de l'édifice. Le rattachement à cette phase des structures demande à être affiné par des datations en absolue car il repose essentiellement sur une chronologie relative, des analogies entre les modes de construction et des connexions entre les tranchées de pillage. Certains aménagements peuvent éventuellement être plus récents (la période F pour le massif UE 2203 ?). La fonction dans un édifice religieux de quelques tronçons de fondation ne trouve pas encore d'explication (la partie occidentale de la fondation UE 2137). Cependant, les informations livrées par les quelques éléments préservés permettent de proposer une localisation la plus précise connue à ce jour de l'église gothique, avant sa destruction en 1750.

Les travaux dans la crypte et la reprise du mur UE 2199 témoignent d'une transformation importante de l'édifice religieux roman, même si son plan d'origine dans cette partie de l'édifice est respecté. En abaissant le sol de la crypte, le voutement et les supports d'origine ont nécessairement été abattus. Les nouveaux supports et voutements ont probablement été de style gothique, en employant la pierre bleue comme le signalent des chroniques (Rodière 1935 : 173). La démolition des murs et l'arasement des fondations à l'est pour installer de nouvelles substructures plus massives correspondent vraisemblablement à des élévations plus importantes suivies d'une modification du style architectural. Les nombreux exemples de transformation d'édifice religieux roman en église gothique montrent qu'une adaptation des fondations est réalisée pour porter des élévations plus importantes.

Si les vestiges découverts et associés à l'église gothique ne concernent qu'une faible partie de l'édifice, ils permettent néanmoins de proposer un plan en s'aidant de l'iconographie ancienne, notamment le plan terrier de 1743, l'unique représentation en plan de l'édifice gothique. Les travaux d'Honoré Bernard suivis de ceux d'Odile Barubé (Bernard 1970, Barubé, Le Bolay 1982), avaient conduit à des hypothèses sur la localisation de l'abbatiale et une restitution de son élévation. Le géo-référencement du document ancien, entrepris récemment aboutit à des résultats peu probants en raison de la déformation du papier avec le temps et des erreurs de mesures. Les proportions générales sont bonnes mais dans les détails les décalages sont trop nombreux. Il est intéressant de noter que les deux approches ont donné des résultats sensiblement identiques quant à la localisation de l'église. L'intérêt du document réside également dans les détails du tracé de son plan au sol et de sa distribution intérieure. L'église figurée, longue d'une quarantaine de mètre, possède un chœur de quatre travées longue de 25 m et large de 16 m, précédé de part et d'autres de deux chapelles en décalé, de transepts à deux travées et d'une nef tronquée d'une travée. La superposition du plan terrier géo-référencé et des découvertes montre que la crypte mise au jour est localisée sous le chœur figuré et ses accès partent des premières chapelles après le transept. Les murs du chœur se superposent aux deux longues tranchées de récupérations. L'emplacement du massif d'angle UE 2075 coïncide avec celui du support sud-ouest de la croisée. Les fondations UE 2137 et UE 340 correspondent aux murs arrière des chapelles orientales. La largeur des travées devant ces dernières, mesurée sur le plan terrier de 1743 (autour de 6 m), qui avait surpris les historiens, est d'ailleurs cohérente avec celle métrée sur le terrain pour les chapelles. Ailleurs, au niveau de la croisée, des transepts, de la nef, les destructions contemporaines sont trop importantes pour identifier sur le site des éléments de fondations appartenant à l'édifice religieux. A l'exception des tronçons de fondation découverts à l'ouest qui peuvent éventuellement correspondre à des éléments du mur gouttereau de l'abbatiale.

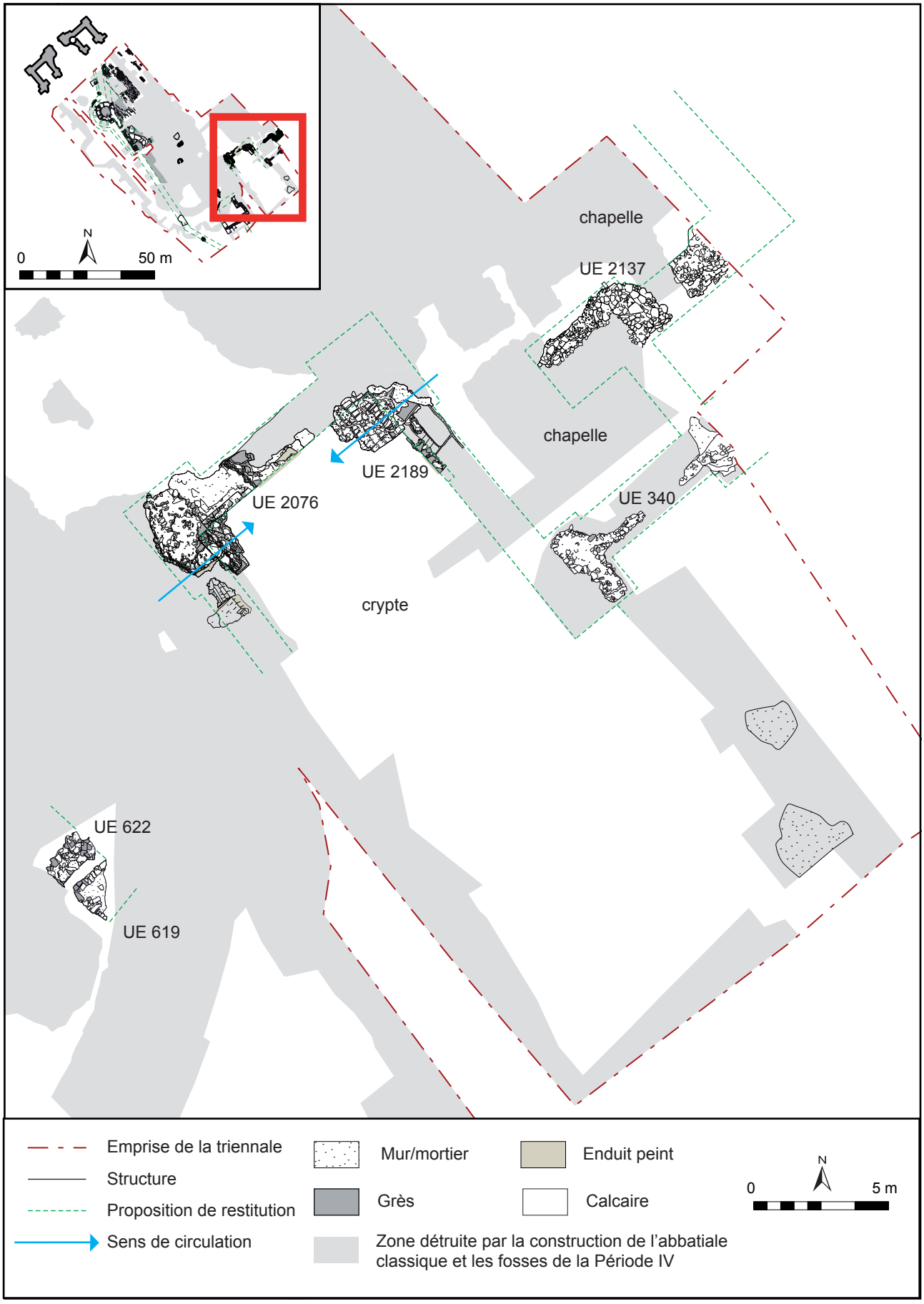


Fig. 92 : restitution des accès de la crypte et des principales maçonneries.

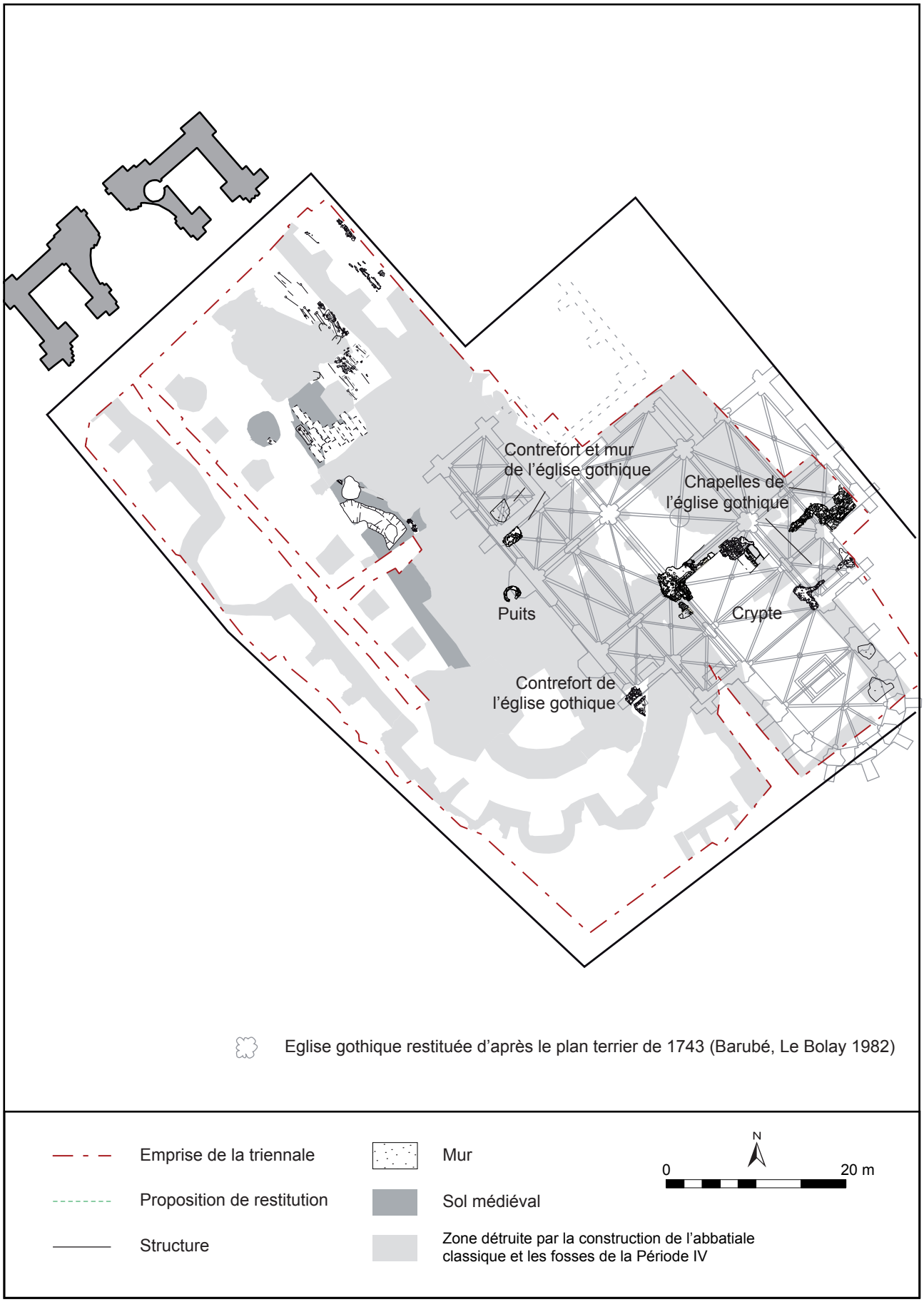


Fig. 93 : proposition de localisation de l'église gothique d'après les données archéologiques.

5.3.3.1.1.5 Les maçonneries isolées

Présentées à la suite des vestiges de l'église gothique, leur datation demeure encore incertaine. Leur association à l'édifice religieux repose uniquement sur leur antériorité à l'édifice classique et leur localisation dans l'abbatiale grâce au plan terrier

La fondation UE 619
(Fig. 83, page 133, Fig. 94, page 146)

La fondation UE 619 est détruite sur trois côtés, au nord par la fondation UE 622, au sud et à l'est par le chevet de l'église classique. La fondation, d'une largeur de 1,90 m au minimum, a été maçonnée à l'aide de blocs architecturaux de récupération (des fûts de colonnes et des carreaux en calcaire), disposés en assises régulières liées à l'argile dans une tranchée conservée sur 1,30 m de profondeur. La paroi ouest de la tranchée qui est la seule préservée des destructions ultérieures, forme un léger arrondi orienté nord-sud. Les niveaux associés à la construction ont totalement disparu, probablement dès le creusement de la fondation UE 622 qui a entaillé la maçonnerie au nord.

La fondation UE 622
(Fig. 83, page 133, Fig. 94, page 146)

Une tranchée, orientée est-ouest et large de 1,30 m a été creusée sur 1 m de profondeur en détruisant au sud la fondation précédemment décrite. Une maçonnerie, large de 1 m, constituée de cassons et des blocs de grès grossièrement équarris liés par un mortier argileux à chaux blanchâtre très compact, a été montée contre la paroi nord sur un empattement large d'une vingtaine de centimètres et haut d'une cinquantaine de centimètres. L'espace vide au sud a été comblé de terre végétale et d'argile (UE 621) qui recouvrait partiellement la fondation UE 619. Ailleurs, les niveaux associés à la structure ont été détruits lors du chantier de la collégiale classique. Il est possible que la fondation, à son extrémité est, forme deux angles vers le nord et le sud correspondant à des départs de maçonneries.

La fondation UE 2080
(Fig. 83, page 133, Fig. 95, page 146)

La maçonnerie a été écrêtée sur près de 1,50 m de hauteur et détruite à l'est par une grande fosse contemporaine. La tranchée de fondation, orientée est-ouest, large de 1,20 m et longue de 2 m a été creusée dans le sable et le comblement d'une fosse sur 1,50 m de profondeur. Les parois sont verticales sur trois côtés, le quatrième, à l'ouest, adoptant un profil très oblique. La tranchée a été comblée de cassons de grès liés au mortier sableux à chaux compact. A l'est, la fondation conserve les traces d'un arrachage d'une maçonnerie orientée nord-sud. Cette dernière était fondée moins profondément, à l'intérieur d'une tranchée dont le fond était tapissé d'un lit de mortier compact. Ce radier assurait probablement l'étanchéité et la solidité du fond du creusement taillé dans un sable très meuble. Un massif (UE 2141), présentant une mise en œuvre identique à la fondation, a été retrouvé à 1,50 m au nord de la maçonnerie en position secondaire dans le comblement de la fosse contemporaine. Large de 2 m et conservé sur une épaisseur de 0,60 m à 1,20 m de haut, cet élément appartenait probablement à cette fondation orientée nord-sud dont l'arrachage est visible à l'extrémité de l'UE 2080.

5.3.3.1.1.6 Des contreforts de l'abbatiale ?

Ces trois maçonneries, localisées sur un même axe général nord-sud, sont des fondations de contreforts. Les maçonneries UE 622 et 2080, de dimensions, d'orientation et de conception similaires, présentent des arrachages d'un mur orienté nord-sud. La fondation UE 619, antérieure à la maçonnerie UE 622, peut être également un massif d'épaulement. Il a été construit à l'aide de matériaux provenant de la démolition d'un autre édifice. Le calage du plan terrier de 1743 sur le site permet de proposer des interprétations pour ces éléments



Fig. 94 : les massifs de fondations UE 622 (à gauche) et UE 619 (à droite).



Fig. 95 : le massif de fondation UE 2080.

(Fig. 93, page 144). Ces fondations sont localisées à l'emplacement du mur gouttereau de l'église gothique. Les massifs UE 622 et 619 se placent au niveau de la deuxième chapelle adossée au chœur. Le massif UE 2080 est situé soit à l'emplacement d'un bâtiment accolé à la façade de l'église, certainement une chapelle, soit à l'angle de la nef.

5.3.3.1.2 Les sols de circulation occidentaux
(Fig. 96, page 148, Fig. 97, page 149, Fig. 98, page 149)

Entre le versant occidental de la colline et l'édifice religieux, une bande de terrain longue de plus de 40 m, large de 10 m à 15 m, est demeurée sans construction importante jusqu'à l'époque moderne. Des niveaux de sol en craie damé, épais de 5 à 10 cm, ont été dégagés sur un large secteur au nord, aux abords de l'aire sépulcrale, et, au sud, ponctuellement dans des sondages, jusqu'en limite méridionale de la butte. Ces sols, qui appartiennent à la même séquence stratigraphique, ont été rechargés localement suite à des dépressions créées soit par des passages répétés soit en raison d'un tassement naturel de remblai sous-jacents. Dans la partie septentrionale, à la périphérie de l'aire sépulcrale, le sol UE 1377 est réchappé au minimum à une reprise (UE 1517), tandis que plus au sud, à une douzaine de mètre, trois recharges successives (UE 1248, 1249, 1250) et un remblai de limon sableux ont été nécessaires pour combler une dépression large de 2.30 m, longue de plus 10 m et profonde de plus de 0,50 m. (UE 1532).

L'extension de cette zone de passage n'est pas précisément connue au nord comme au sud, les destructions ultérieures ayant oblitérées la stratigraphie de cette phase. Au nord, la butte naturelle semble se refermer vers l'est. Une séquence stratigraphie peu étendue, située en périphérie de la fosse de démolition récente UE 1121, conserve des remblais contemporains de la phase ; les sols n'y sont pas présents, seuls des niveaux de terre végétale très aérées sont visibles. La zone de passage aménagée s'arrêtait sans doute dans l'axe de la paroi nord de la fosse de démolition UE 360. Au sud, les derniers éléments préservés sont localisés à une quarantaine de mètre de l'aire sépulcrale ; sur les abords méridionaux de la butte, la stratigraphie de cette période ayant disparu, il est difficile de déterminer si le passage contournait l'église.

5.3.3.1.3 Les aménagements visibles dans les sols au sud.
(Fig. 96, page 148, Fig. 99, page 150)

Une fosse ovale (UE 1247), large de 2,20 m sur 1,80 m de côté et profonde de 0,60 m, a été creusée dans le sol UE 1250 au sud. Elle a été comblée par des cassons et des éclats de grès ainsi que de l'argile. Les parois sont soit obliques soit verticales et le fond forme une cuvette irrégulière. Sa fonction n'est pas certaine, elle peut correspondre à l'emplacement d'un élément construit, mais en dehors des grès, aucun élément de construction n'était présent dans les comblements ou sur les parois. Son comblement a été recoupé par le creusement de la tranchée UE 1245 (cf infra).

La dépression mentionnée plus haut (UE 1532) est sans doute un passage très fréquenté orienté nord/ouest-sud-est. Elle semble longée la fosse de démolition générale avant de s'en éloigner vers le nord/ouest. Elle est bordée à l'est sur 10 m, à une distance comprise entre 0,50 m et 1 m, par une fondation UE 1354 et sa tranchée de récupération UE 1245. La fondation, large de 0,40 m, est constituée de blocs de grès et de rognons de silex, liées au mortier sableux dans une tranchée de fondation de 0,40 m de large et profonde d'une vingtaine de centimètres. La tranchée de récupération possède les mêmes dimensions. Cette fondation, qui pouvait supporter un petit muret a donc un parcours quasiment identique à celui de la dépression et semble l'isoler de l'espace construit à l'est. Le reste du parcours n'a pas été dégagé au sud et a été détruit au nord. Elle est détruite au nord par le creusement de la tranchée UE 1419 (cf infra, Période II phase E-2).

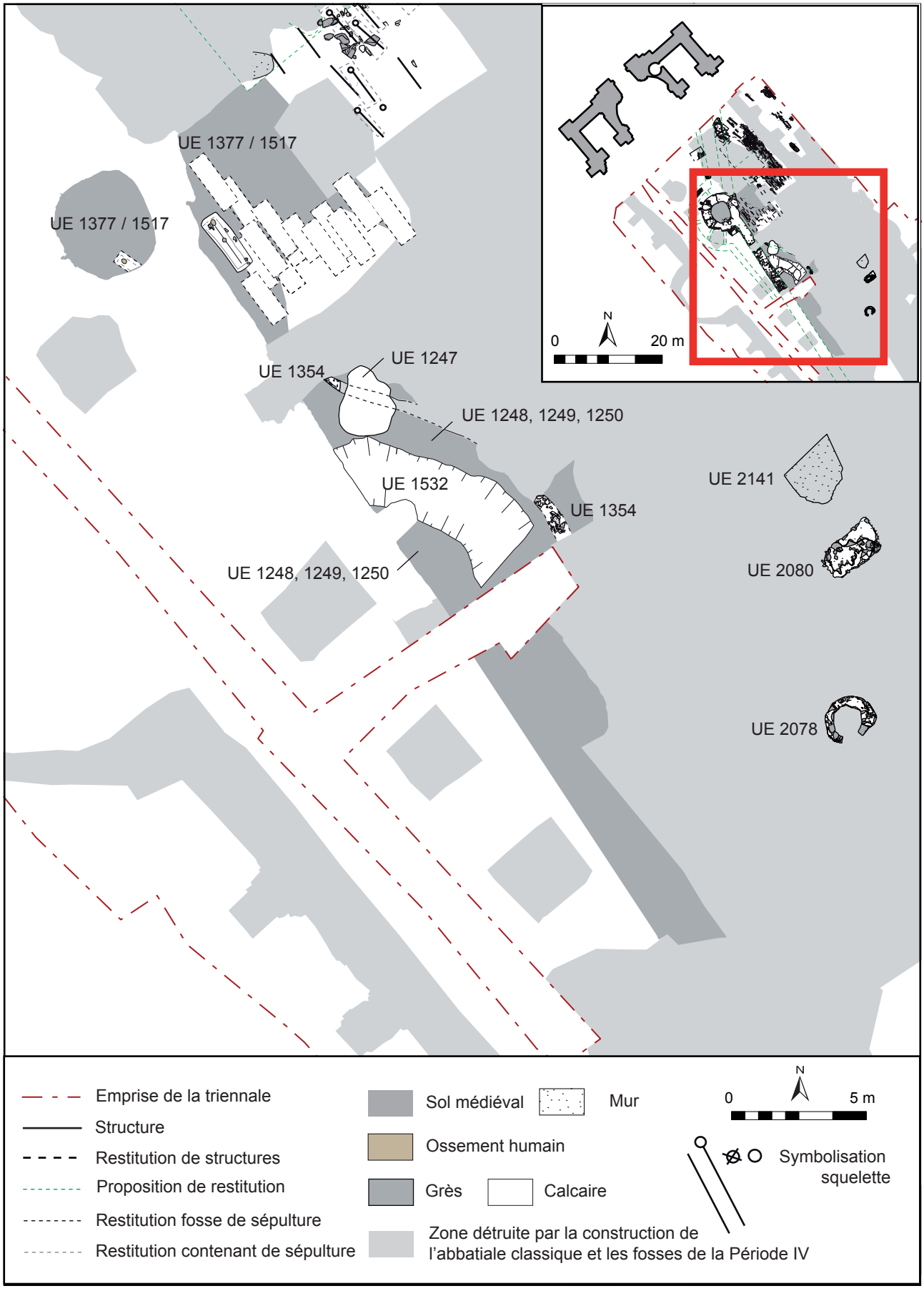


Fig. 96 : plan général des vestiges (sols, fosse, fossé, muret) secteur ouest.



Fig. 97 : vue des sols de circulation occidentaux.



Fig. 98 : vue des recharges successives de sols UE 1248, 1249 et 1250 (Ensemble UE 1179).

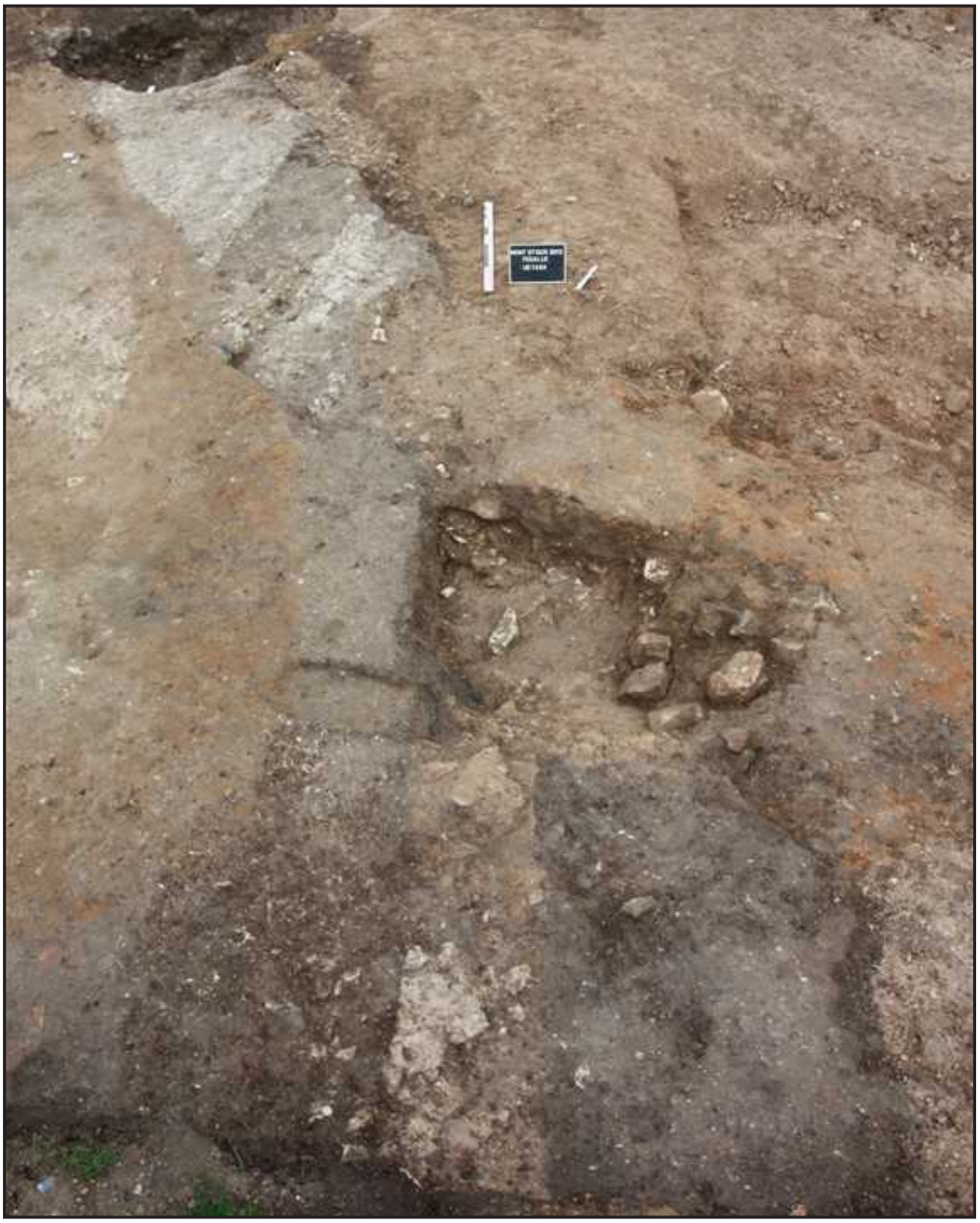


Fig. 99 : vue de la fondation UE 1354 (premier plan) et de sa tranchée de récupération UE 1245.

5.3.3.1.4 Une seconde aire sépulcrale ?
(Fig. 100, page 152, Fig. 101, page 153

Marquant une différence nette avec la partie sud de la zone de passage, le secteur nord est occupé par une aire sépulcrale .Au total, 16 fosses sépulcrales ont été repérées dans le sol en calcaire (UE 1377, 1517), creusées peu de temps après sa pose ou à un niveau supérieur d'occupation qui a disparu. Deux tombes (ENS. 1215 et 1303) ont été fouillées afin d'aider à caler la période d'usage de cette aire sépulcrale. La datation 14C sur ossement effectuée pour la tombe ENS 1215 (cf. annexe) est comprise entre le deuxième tiers du XIIIe siècle et le début du XIVe siècle. L'examen des recoupements a permis de déterminer plusieurs phases d'inhumation (ou strates, cf. annexe) qui sont comprises entre le milieu du XIIIe siècle et le second tiers du XVe siècle au plus tard. Il semble qu'une zone large de 2 m a été préservée lors des premières phases côté est, devant l'aire sépulcrale nord et la fosse de démolition UE 360. Ce n'est que lors du creusement des tombes des dernières phases que cet espace est investi sur une bande étroite au sud, le long de la tranchée de récupération UE 1419. A l'ouest, le bord de la butte a du constituer une limite à son développement. Seule son extension au nord ne peut être estimée compte-tenu des destructions tardives qui ont largement détruit dans le secteur les vestiges de cette phase d'occupation.

Cette aire sépulcrale est peut-être distincte de celle localisée au nord-est. Elle est, dans les premiers temps, isolée de cette dernière par un espace libre de sépultures. Bien que les tombes n'aient pas été fouillées, à la différence de celles contemporaines de l'aire sépulcrale nord-est, les fosses, rectangulaires et régulières, possèdent des dimensions voisines et assez larges. La fouille de la sépulture ENS 1215 a montré son caractère particulier et le soin apporté à l'ensevelissement. Son mode d'inhumation témoigne avec évidence d'une sépulture privilégiée qui associe un double contenant à assemblage bois sur bois et comprenant un dépôt funéraire à la tête du défunt.

5.3.3.1.5 L'aire sépulcrale devant l'église gothique
(Fig. 100, page 152,)

Un niveau de remblai limoneux sableux grisâtre UE 456, dégagé pour la première fois en 2011, a été repéré au dessus d'une grande partie des sépultures des phases précédentes. Il se caractérise par son aspect aéré et hétérogène, comprenant de nombreuses inclusions de nodules de calcaire, de tuiles, de mortier et des fragments d'ardoises. Le lot de céramique retrouvé dans ce niveau, bien que fragmenté, est très homogène et suffisamment volumineux pour être dater entre le XIIe siècle et le XIVe siècle (Willot 2011 : 62). Lors de la campagne de 2011, l'étude de la stratigraphie avait établi que ce niveau constituait une rupture concernant la gestion de l'espace funéraire (remblaiement du secteur avant les nouvelles inhumations) et les modes d'inhumations (Willot 2011 : 61,62,70). Les datations ^{14}C des squelettes (cf. supra) et l'examen des recoupements des individus ont permis de resserrer la datation de ce remblai au début du XIIIe siècle.

La mise en place de ce remblai peut éventuellement être lié aux travaux de l'église gothique, ce qui expliquerait la présence de nombreux matériaux de construction. Il a été ensuite brassé et progressivement augmenté avec des dépôts postérieurs et le creusement des sépultures.

74 sépultures ont été fouillées et rattachées à cette phase. Elles complètent le corpus concernant les modes d'inhumations et la population. En revanche, leur spatialisation n'apporte pas d'éléments d'information pertinent sur l'organisation du cimetière car, afin d'accéder en une campagne aux niveaux anciens, la fouille n'a été opéré sur un périmètre restreint de la zone. Les principaux apports de la fouille des sépultures de cette période sont évoqués dans le chapitre sur l'archéologie funéraire. Ils concernent principalement les modes d'inhumations.

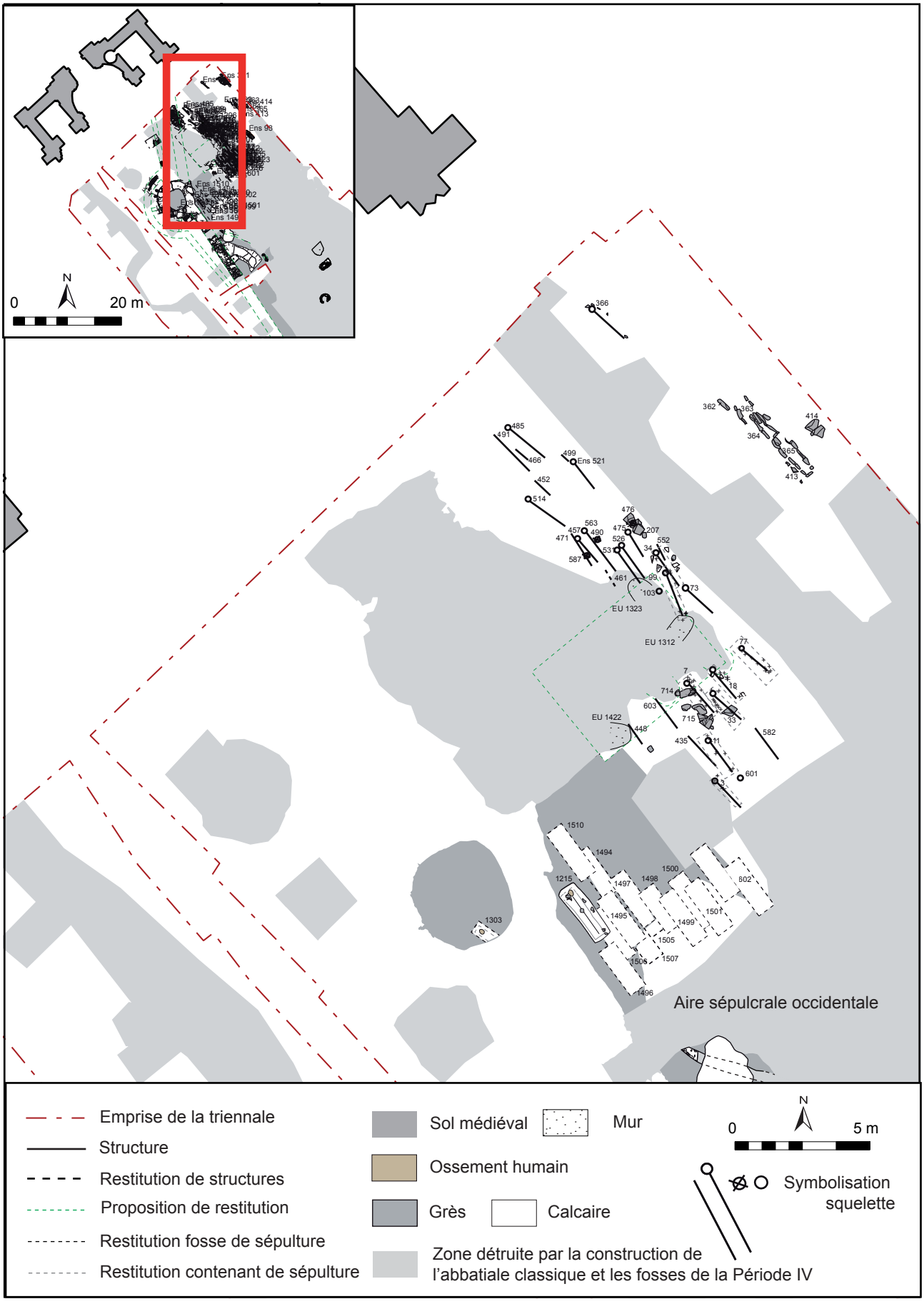


Fig. 100 : vue des sols de circulation occidentaux, des aires sépulcrales et de la structure de marquage.



Fig. 102 : vue en plan d'une des fosses de récupération d'un édifice lié à la période II-phase E-1 (UE 1422-1421).



Fig. 101 : vue de la sépulture UE 1215.

5.3.3.1.6 Un édifice au sein de l'aire sépulcrale ? Un exemple caractéristique des difficultés d'interprétations des vestiges du secteur

(Fig. 100, page 152,Fig. 102, page 153)

La fouille partielle de la fosse de pillage du XIXe siècle (ENS. 1121) a révélé que la récupération des matériaux a commencé par les éléments visibles à l'époque, les maçonneries de l'abbatiale classique, avant de se poursuivre en prélevant des éléments plus anciens enfouis. La fosse n'a donc plus respectée l'emplacement des constructions de l'édifice religieux et a été étendue sur une large surface. Il subsiste néanmoins dans les parois de la fosse des témoignages en négatif d'anciennes constructions, notamment trois structures en creux qui possèdent des configurations similaires (ENS. 1312, 1323 et 1422). Ces fosses de récupération dont le fond n'a pas été atteint, sont de plan circulaire et présentent des parois obliques à la base et verticales en partie haute (Fig. 54, 56, deux excavations ne sont pas certaines). Il peut s'agir éventuellement d'éléments de fondation (plots, contreforts). La présence d'un aménagement à l'emplacement de ces structures a constitué d'ailleurs une contrainte pour l'aire sépulcrale, notamment à l'est où le cimetière semble respecter l'alignement constitué par les ENS. 1312 et 1323. Si son existence est attestée, il reste néanmoins difficile de retrouver un plan précis de cette construction ou d'en définir la nature précise. D'après la profondeur et leur diamètre, la charge soutenue devait être élevée. Il est possible que ces structures soient les fondations de croix monumentales, en grande partie en pierres.

5.3.3.2 Période II-Phase E-2 : l'enceinte monastique (XVe siècle).
(Fig. 103, page 156)

En périphérie occidentale du site, les vestiges d'un mur massif et d'une tour ont été mis au jour.. Les élévations ayant disparu, il ne subsiste que les fondations ou les tranchées de récupération. Les maçonneries ont été ponctuellement dégagées à la pelle mécanique et à la main. L'enceinte a été construite en bordure de la colline, soit en s'implantant au sommet de la pente (au sud), soit en taillant dans la butte (au nord). Son tracé a été identifié sur près de 60 m de long du nord au sud.

Les fondations ont été observées à trois endroits. Au centre du parcours, un tronçon a été dégagé sur 12 m de long (UE 1256, Fig. 107, page 159). A cet endroit, la fondation, large de 1,60 m et conservée sur 0,40 m de haut, est constituée de blocs de grès grossièrement équarris et de blocages non appareillés, noyés avec du mortier sableux à chaux jaunâtre dans une tranchée. Cette dernière est profonde, côté intérieur, de 0,80 m. Côté extérieur, la partie supérieure de la fondation ayant été affouillée, probablement tardivement, un badigeon épais de 2 cm de mortier à tuileaux rosé a été posé sur la maçonnerie dégarnie (Fig. 108, page 160). Le mur a été renforcé, intramuros, par un contrefort, dont il subsiste uniquement la fosse de récupération, de 1,10 m sur 1,30 m de côté et profonde de 0,40 m. (UE 1603, Fig. 104, page 157).

Au nord, en limite de fouille, un plot de fondation UE 1534 (Fig. 104, page 157, Fig. 109, page 160), de 1,30 m de côté, a partiellement échappé à la récupération systématique des matériaux de construction du secteur opérée au XIXe siècle. Son mode de construction et les matériaux employés sont identiques à celui du premier tronçon décrit plus haut. Des blocs non équarris et des cassons de grès ou de calcaire ont été noyés avec du mortier sableux jaunâtres dans une tranchée de fondation profonde de 1 m. Cette dernière entaille le niveau de cimetière du XIIIe siècle UE 456. A la différence du précédent massif, cette fondation est désaxée vers l'est. Un lien stratigraphique direct n'ayant pas pu être établi en raison des perturbations récentes, la fondation a été associée au mur sur la base des techniques de construction employées et sa phase de construction, postérieure à la première moitié du XIIIe siècle. Des prélèvements de mortier ont été réalisés pour entériner cette hypothèse.

Les fondations d'une tour de flanquement ont été également mises au jour au nord du site, en limite sud du secteur détruit (Fig. 104, page 157, Fig. 105, page 158, Fig. 106, page 158). Les substructures, larges de 1,6 m, forme un arrondi de 7,20 m en saillie du mur. Côté est, la tranchée de fondation est peu profonde (conservée sur 1 m de profondeur) avec un niveau d'ouverture situé sans doute, à l'origine, légèrement au dessus de l'espace de circulation de la Période II-phase E-1 (les sols associés à la tour ont disparu). En revanche, à l'ouest, la tour saillait de la pente de la colline. L'ouverture de la tranchée de fondation côté extérieur (le fond n'a pas été atteint) est située plus bas, à une profondeur de 2 m par rapport aux sols intramuros. Cette partie de la tour possédait à l'origine un parement qui a été totalement récupéré, probablement lors de la construction d'un pilier de la nef de l'église classique. Le mode de construction reste proche de celui des fondations du mur. Des blocs de calcaire et de grès (de tailles plus importantes) sont montés sans appareillage avec un liant argilo-sableux jaunâtre. A la hauteur des fondations du mur, aucune différence n'a été observée entre les deux appareillages, indiquant que l'ensemble a été construit d'un tenant.

En 2011, des fondations ont été repérées, rattachées à une phase antérieure à 1750 sans plus de précisions. L'une d'elles (UE 492), est localisée à 40 m au sud de la tour : très partiellement mise au jour, ses dimensions ne sont pas connue et elle est désaxée vers l'est. Seul le mode de fondation correspond parfaitement à celui de l'enceinte (Fig. 103, page 156).

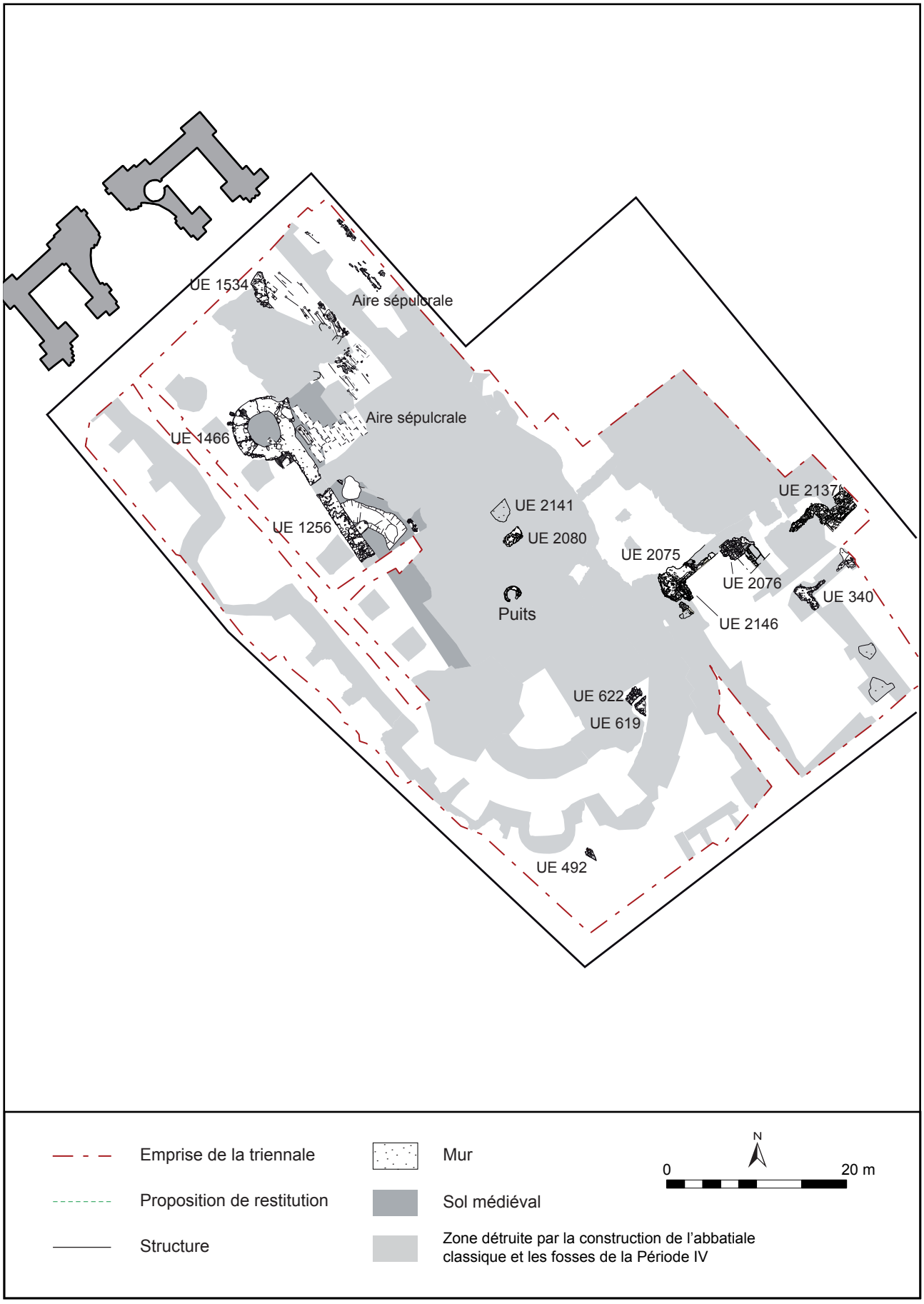


Fig. 103 : plan général des vestiges de la Période II-Phase E2.

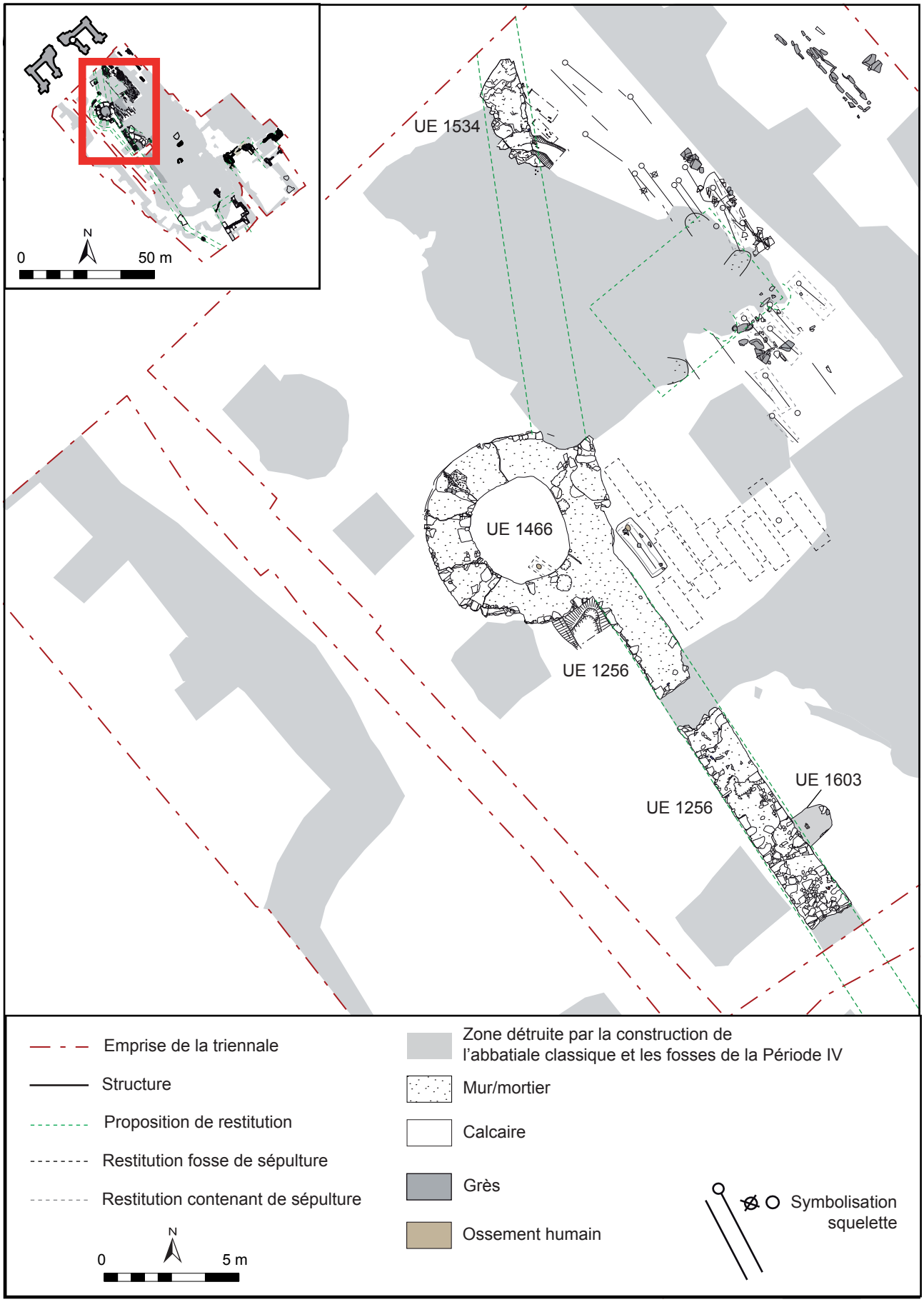


Fig. 104 : plan général de l'enceinte monastique et de la tour.



Fig. 106 : vue verticale de la tour UE 1466 et de la fondation de l'enceinte UE 1256.



Fig. 105 : la tour en cours de dégagement. Les niveaux à l'intérieur sont antérieurs à la tour.



Fig. 107 : vue vers le nord de la fondation de l'enceinte.



Fig. 108 : détail du badigeon présent sur la fondation dégarnie de l'enceinte dégarnie (à gauche).



Fig. 109 : plot de fondation UE 1534 entaillé par la construction d'un pilier de l'église moderne.

La construction du mur, flanqué de tours, a bouleversé le paysage monastique. En dehors des fossés d'enclos de l'aire sépulcrale, aucune autre matérialisation de la clôture monastique antérieure n'a été repérée sur le site. Le tracé de l'enceinte ne respecte pas totalement la topographie du terrain. Si le mur semble épouser le bord de la colline au sud, le plateau a été réduit, au nord, de 6 m voir plus.

Les fondations de l'enceinte, plutôt larges (1,60 m) et probablement renforcées de plusieurs contreforts, étaient en capacité de porter une élévation supérieure à 5 m. Les tours achèvent de conférer à l'ensemble un caractère défensif. Cette enceinte, qui a perduré jusqu'au chantier de l'abbatiale classique, a sans doute été l'objet de réaménagement au sud (cf. Période II-phase F

Les archives mentionnent la construction d'une enceinte et de tours dans la première moitié du XVe siècle. L'abbé Michel II (1388-1424) obtient notamment l'autorisation de ceindre l'abbaye de remparts et de tours (Cardevacque, 1859 : 68 ; Parenty, 1870). C'est son successeur l'abbé Jean IV (1424-1452) qui les fera élever après 1433 ou 1435 (Cardevacque, 1859 : 73 ; Parenty, 1870 ; Ternynck, 1839 ; Terninck, 1842 : p. 73). Un mur défensif, ceinturant l'abbaye, est figuré sur les vues cavalières des XVIIe et XVIIIe siècles (Fig. 110, page 161). Une tour est représentée dans le mur occidental, à mi-parcours, les suivantes garnissant les angles de l'enceinte. La tour mise au jour sur le site correspond certainement à cet unique flanquement du front ouest.

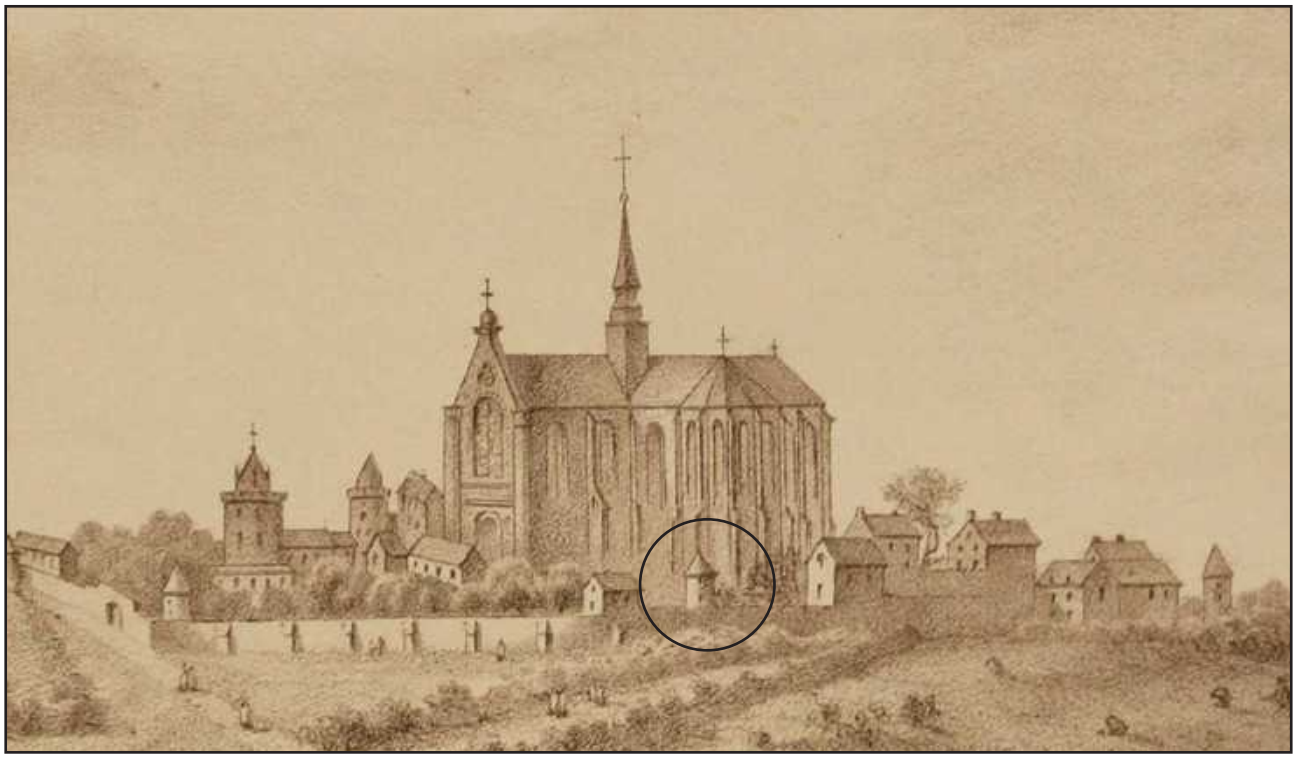


Fig. 110 : gravure de Beaulieu le Donjon ; la vue est orienté vers l'est et le côté occidental de l'abbaye (Bibliothèque Municipale d'Arras, cote F31).

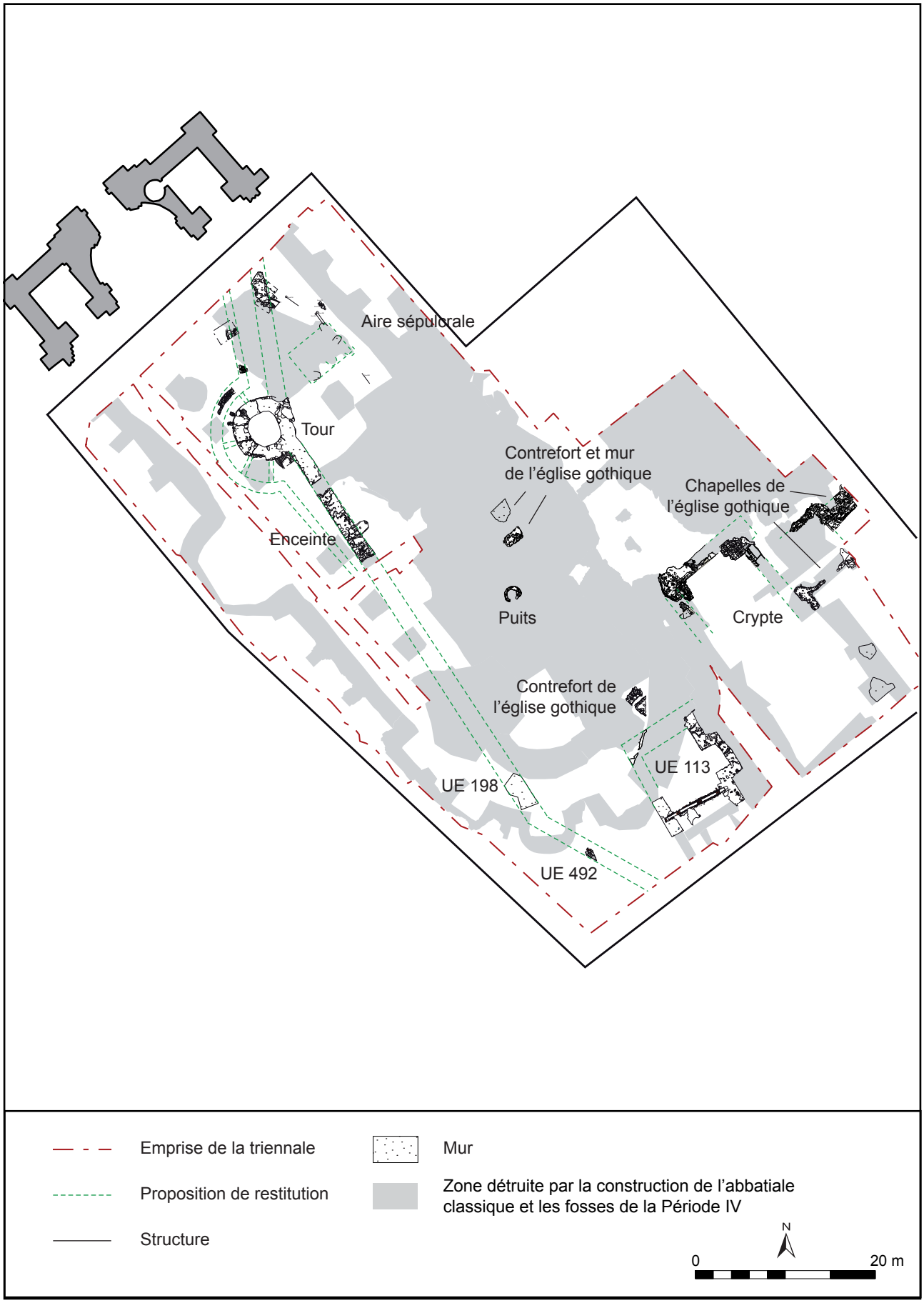


Fig. 111 : plan général des vestiges de la Période II-Phase F.

5.3.3.3 Période II-Phase F : Les contrebutements de l'enceinte et les bâtiments conventuels (XVe siècle-1750).

Fig. 111, page 162

5.3.3.3.1 un dispositif de contrebutement des terres de talus (UE 1189, 1258, 1819)

(Fig. 112, page 164)

Au nord du site, trois tronçons de maçonneries (UE 1189, 1258 et 1819) ont été mis au jour en limite occidentale de la fosse de récupération contemporaine et devant la tour. La période de construction n'est pas connue précisément (postérieure à celle de l'enceinte, les structures étant en grande partie isolée de leur contexte stratigraphique d'origine.

La maçonnerie UE 1189, préservée sur 1 m de haut, a entaillée la pente de la butte composée d'un remblai de terre végétale limoneux homogène UE 1190 (Fig. 114, page 166, Fig. 116, page 167). Le creusement a été effectué à partir d'un niveau situé à une hauteur proche de celle des sols en calcaire de la Période II-phase E-1. La maçonnerie, large de 0,70 m à 0,75 m est constituée, contre la paroi de terre, d'un blocage interne cassons de grès et de quelques rognons de silex, lié dans un mortier sableux à chaux compact jaunâtre, et, côté ouest, apparent, d'un parement de blocs de grès bien équarris et appareillés. La base de ce côté, à l'origine profonde de 3 à 4 assises, a été affouillée à la suite d'une érosion naturelle ou de la démolition du site en 1750.

La maçonnerie UE 1258, très arasée (préservé sur 0, 50 m), est conservée sur 3 assises de fondation, d'une profondeur de 0,50 m. Large de 0,70 à 0,75 m, la fondation a été creusée une cinquantaine de centimètre plus profondément que sa voisine au sud. Elle est constituée également de blocs de grès et de quelques rognons de silex grossièrement appareillés, liés dans un mortier sableux à chaux jaune foncé et compact. (Fig. 115, page 166)

Bien que distantes de 6 m et privées de liens stratigraphiques directs, leurs nombreuses similitudes (orientation, appareillage, matériaux et contexte stratigraphique), incitent à supposer qu'elles appartiennent au même mur.

Ce mur, parallèle à l'enceinte et décalé de 4 m à l'ouest, a peut-être servi à maintenir les terres de la colline qui s'érodait. Il ne nécessitait pas une élévation importante, ce qui demeure cohérent avec le mode de fondation adopté.

La maçonnerie UE 1819 a été dégagée sur 5 m de long. Large de 0,70 m et conservée sur 0,50 m d'épaisseur (Fig. 113, page 165). Elle est constituée de blocs architecturaux (dont un chapiteau en pierre bleue), de grès et de calcaire noyés dans une tranchée. La paroi ouest de cette dernière a disparu avec le lessivage des terres. Ce mur a été installé contrebas de la tour dont il épouse le parcours, à 3,50 m de distance. Deux petits tronçons de fondations, larges de 0,50 m et peu épais (0,30 m) semblent également participer au même dispositif : ils sont sans doute les derniers vestiges d'un système de renforts de talus qui rayonnaient autour de la tour.

Ces maçonneries sont restées en usage jusqu'au chantier de démolition de 1750, période pendant laquelle la partie supérieure a été rasée et l'espace devant le mur a été comblé. Le reste de la majorité de la maçonnerie a été récupéré au XIX^{e} siècle, lors de la grande phase de récupération des matériaux.

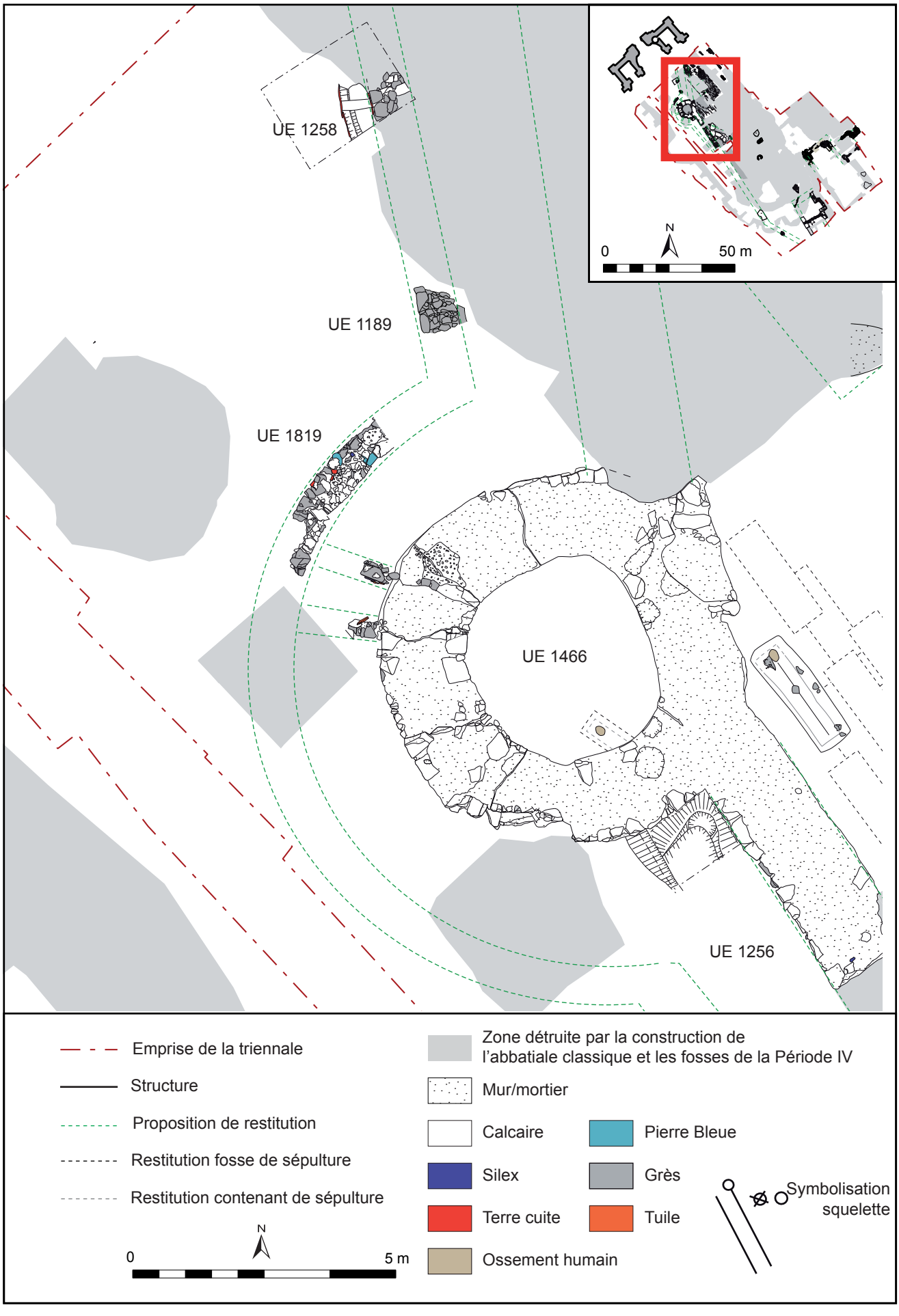


Fig. 112 : plan de détail des murs de contrebutement des terres et de la tour.



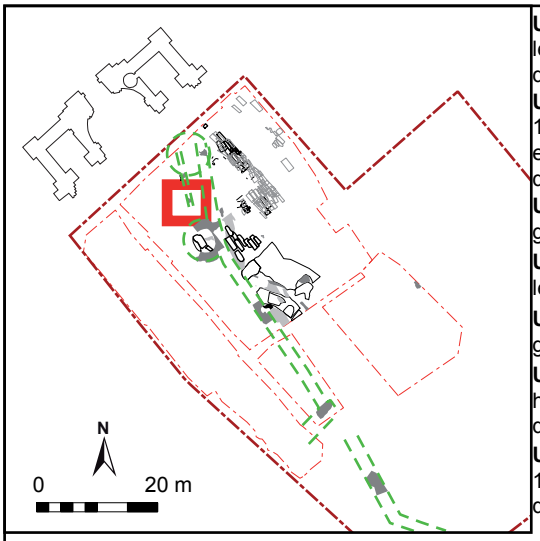
Fig. 113 : le mur de contrebutement des terres, localisé au pied de la tour (UE 1819).



Fig. 114 : vue de la maçonnerie UE 1189.



Fig. 115 : vue en plan de l'ENS 1213.



UE 1180 : Remblai argilo-sableux marron jaunâtre foncé 10YR 3/4, homogène, légèrement compact, avec d'occasionnels micro-nodules de craie et nodules de calcaire et de rares petits fragments de briques et de grès, céramique.
UE 1181 : Remblai de terrassse sablo-limoneux marron jaunâtre foncé 10YR 3/6, homogène, très compact, avec de nombreux,micro-nodules de craie et nodules de calcaire, d'occasionnels éclats de grès et nodules de mortier, de rares nodules de charbon de bois.
UE 1182 : Remblai de terrassse homogène, compact, constitué de gravats de grès, de brique et de mortier.
UE 1183 : Remblai de terrassse sableux marron jaunâtre 10YR 5/4, homogène, légèrement compact, avec des nodules, éclats et petits fragments de mortier.
UE 1184 : Remblai de terrassse homogène, compact, constitué de gravats de grès et de fragments de mortier.
UE 1186 : Remblai de terrassse argilo-sableux marron jaunâtre foncé 10YR 3/6, hétérogène, légèrement compact, avec de nombreux éclats et petits fragments de brique, d'occasionnels éclats de mortier et de rares nodules de craie.
UE 1187 : Niveau de démolition de la maçonnerie UE 1189, limoneux marron 10YR 5/3, hétérogène, légèrement compact, avec d'abondants gros fragments de grès, de rares éclats de calcaire et de rares gros fragments de brique.

UE 1188 : Tranchée de fondation de la maçonnerie UE 1189.
UE 1190 : Remblai argileux marron jaunâtre foncé 10YR 3/4, homogène, meuble, avec des boules argileuses marron jaunâtre 10YR5/8, de nombreux nodules de charbon, d'occasionnels micro-nodules de brique et de craie, de rares gros fragments de grès.
UE 1191 : Niveau de champ argileux, marron jaunâtre foncé 10YR 3/6, homogène, meuble, avec d'occasionnels nodules de charbons.
UE 1192 : Substrat sablo-argileux rouge jaunâtre 5YR 5/8, fin, homogène, très compact.
UE 1193 : Comblement supérieur de la fosse UE 1121, argileux, marron jaunâtre 10YR 5/8, homogène, compact.
Ens 1194 : Ensemble de comblements de gravats, de terre végétale et de sable.

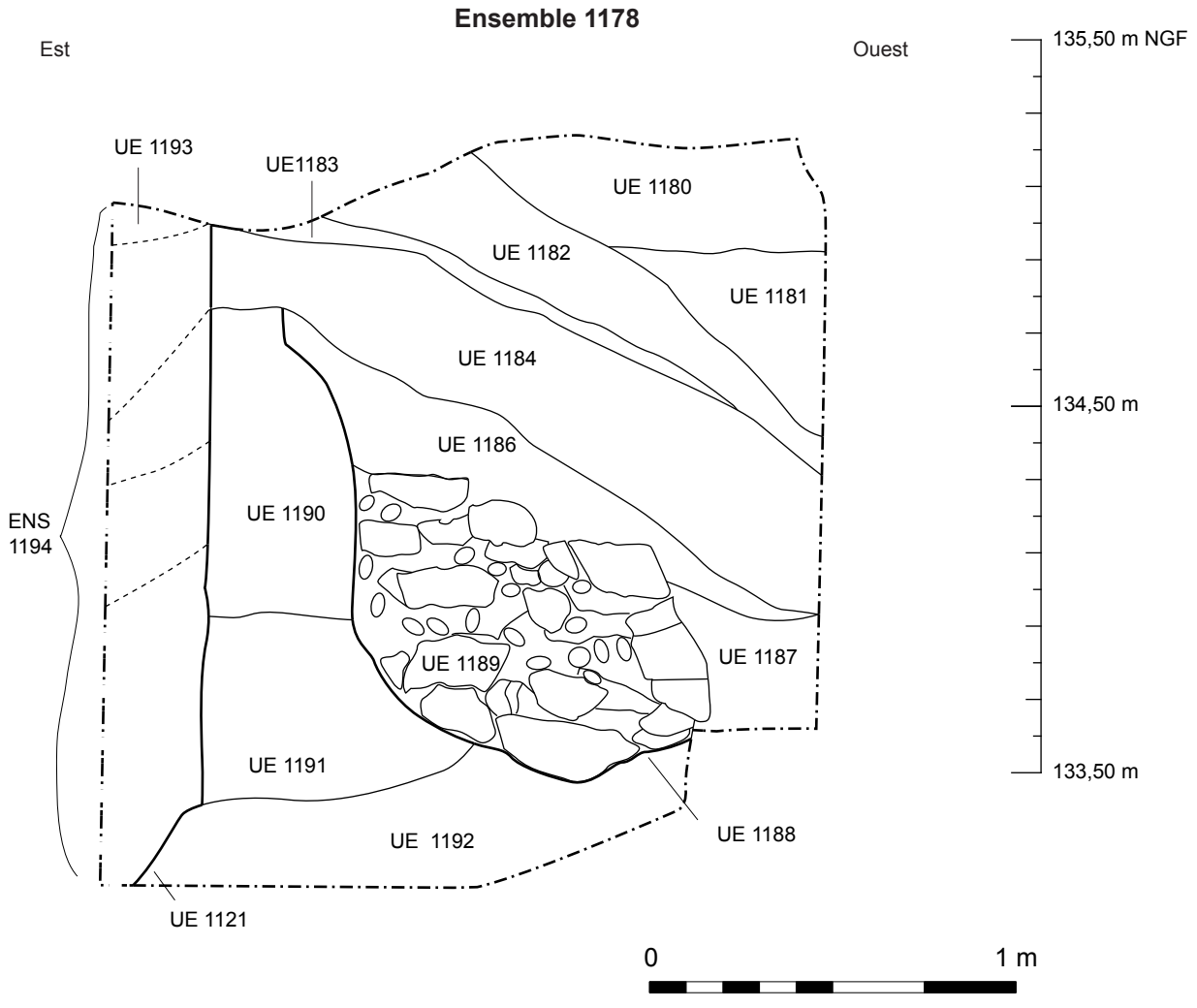


Fig. 116 : coupe de la maçonnerie UE 1189.

5.3.3.3.2 Les bâtiments conventuels

La synthèse des données a permis de redéfinir la datation de certaines découvertes et de proposer de nouvelles interprétation. Ce travail s'est appuyé sur la stratigraphie et l'étude des mortiers.

5.3.3.3.2.1 Le massif de fondation UE 198

Fig. 111, page 162

En 2011, le massif de fondation UE 198 avait été associé à l'enceinte car non seulement son mode de construction était proche du mur dégagé 12 m plus au nord mais surtout il était parfaitement localisé dans son axe.

La fondation présente à une profondeur d'1 m sous des remblais modernes est large de plus de 2,70 m et profonde de 1 m. Les matériaux de la fondation ainsi que les niveaux associés ont été récupérés ou arasés lors de la construction de l'abside du chœur de l'abbatiale moderne. Une dalle de calcaire et de mortier compacte à chaux, épaisse de 5 cm, a été posée sur le fond de la tranchée pour former une première assise régulière et étanchéifier le sol. Cette technique a permis de combler la tranchée de cassons de calcaire noyés dans du mortier argilo-sableux à nodules de chaux sans que ce dernier percole à travers le fond. Ce mode de construction a été spécifiquement adopté pour les fondations de l'église moderne (cf chapitre Période III). Les analyses physico-chimiques du mortier a établi qu'il était parfaitement identique à celui employé pour la construction de l'église classique (cf annexe Caractérisation des mortiers de l'abbaye du Mont-Saint-Eloi,). Ce mortier hydraulique se caractérise par l'ajout de scories qui servirait à augmenter sa résistance (Bougara et al. 2009).

Le tronçon de fondation appartient sans doute à un bâtiment construit avant les travaux de 1750 et après la démolition d'une partie l'enceinte. La gravure de Beaulieu le Donjon qui offre une vue du flanc occidental de l'abbaye, illustre des édifices situés du côté du chœur, en place de l'enceinte. Sans qu'il ne soit possible d'y identifier le bâtiment auquel appartiendrait le tronçon de fondation mis au jour, le document livre des informations concernant la configuration de ce secteur de l'enclos abbatial. Le côté sud-ouest semble avoir été restructuré en détruisant une partie de l'enceinte pour y construire de nouveaux édifices. D'autres témoignages archéologiques vont dans ce sens, qui permettent de fixer ces travaux durant la période moderne.

5.3.3.3.2.2 Le bâtiment conventuel UE 113

Fig. 117, page 169

Ce bâtiment qui a été observé lors de deux campagnes (2010 et 2011), a été totalement mis au jour sur une surface de 70 m² environ en dégageant les murs d'origine et le niveau de sol.

Les maçonneries

Fig. 118, page 170

Les élévations ont été détruites en grande partie lors de la construction du chevet de l'église classique et la destruction de l'abbaye après 1792. Néanmoins le plan du bâtiment peut être restitué grâce aux nombreux vestiges des maçonneries d'origine encore présents. Réemployés à l'époque classique, les fondations et un tronçon de l'élévation des deux murs gouttereaux est et ouest sont relativement bien conservés .

Le mur oriental se distingue d'ailleurs par son tracé, marqué d'un renfoncement large de 3 m et profond de 2 m au milieu de son parcours (Fig. 119, page 171).

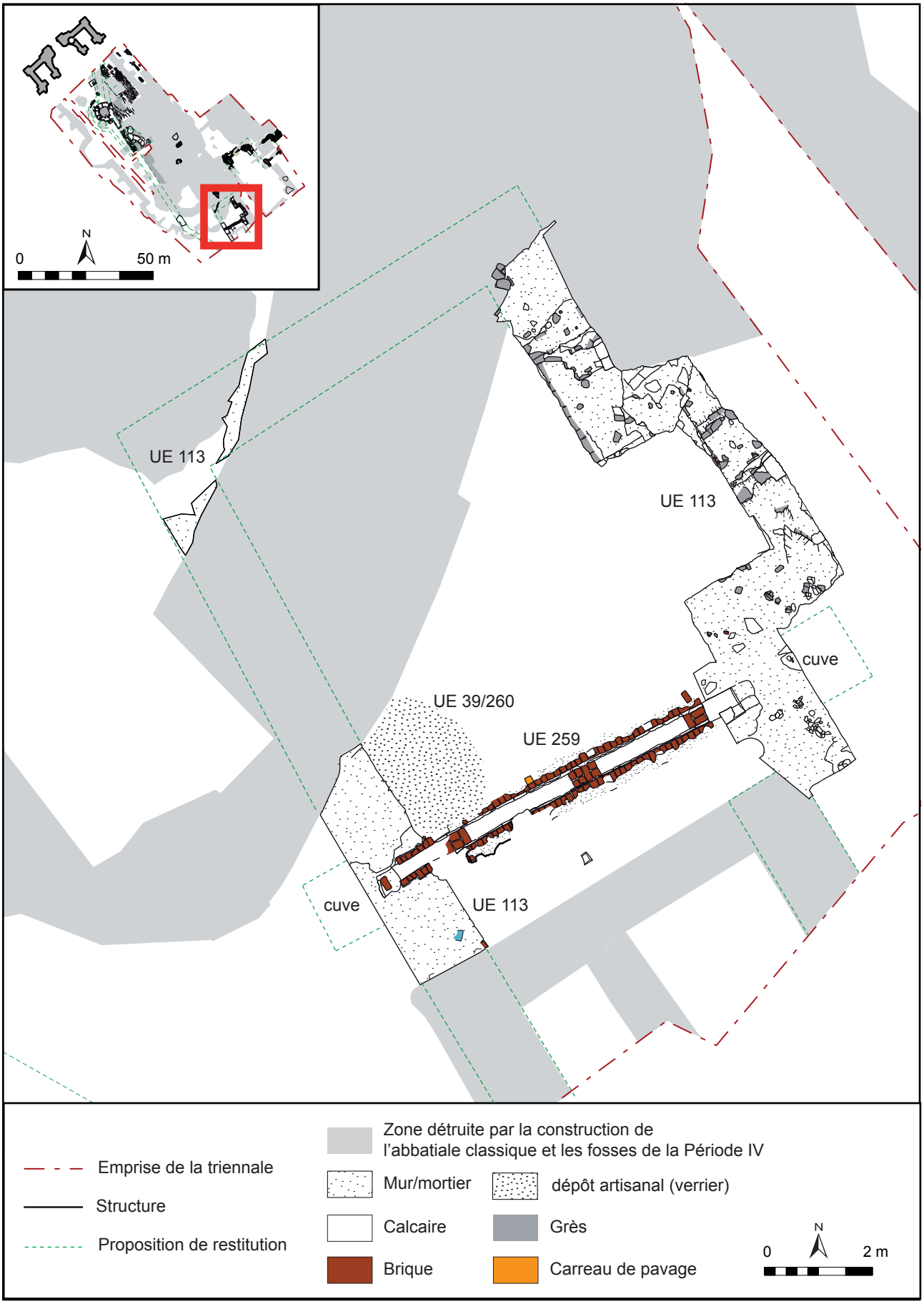


Fig. 117 : détail du bâtiment conventuel UE 113.

Au nord, des éléments de maçonnerie repérés sous le massif du chevet appartiennent très certainement à l'édifice et constituent les derniers vestiges du mur septentrional. Au sud, la fondation du mur gouttereau oriental effectue un angle vers l'intérieur, correspondant peut-être au départ du mur méridional. Il est toutefois possible que l'édifice se poursuive sur une largeur réduite vers le sud sous le cellier du XVIIIe siècle. Au final, ce bâtiment qui était localisé au pied de l'église gothique, entre les chapelles et le chœur, est large de 9 m à 12,80 m et long de 12,50 m au minimum.

Les fondations (UE 113) qui ont été observées pour les parois est, ouest et l'angle sud-est sont conçues selon le même principe. Une tranchée large de 1,40 m a été creusée dans un remblai d'argile et de terre végétale brunâtre (UE 287) sur une profondeur de 0,40 m au minimum. Un blocage de blocs de calcaire et de cassons de calcaire et de grès liés au mortier sableux à chaux blanchâtre compact comble les tranchées jusqu'à la hauteur de leurs ouvertures. Un dernier lit de mortier homogène forme l'arase de la fondation sur laquelle est montée l'élévation. Cette dernière est préservée uniquement dans le mur du fond du renforcement oriental sur trois assises de haut. L'élévation, large d'1 m et dressée contre la paroi intérieure de la fondation est constituée d'un parement de blocs de grès équarris, de 20 à 30 cm de côté, posés en assise régulière et liés au mortier sableux ainsi que d'un fourrage de cassons de grès et de calcaire. Les joints, épais de 2 à 3 cm sont légèrement beurrés (Fig. 119, page 171).

Le sol

Fig. 120, page 171

Le sol de l'édifice est en terre battue, une argile brunâtre peu épaisse (moins de 3 cm) surmontée d'un fin niveau de piétinement noirâtre (UE 258). Il est probable que le sol d'origine ait été pavé, un lit de pose sableux ayant été repéré ponctuellement surmonté de deux tomettes hexagonales encore en place.



Fig. 118 : vue verticale du bâtiment conventuel UE 113.



Fig. 119 : l'élévation en grès du mur oriental.



Fig. 120 : le sol en terre battue au premier plan et le dépôt artisanal UE 39/260 au deuxième plan, contre le mur occidental.

L'aménagement hydraulique

Fig. 117, page 169

Le sous-sol de l'édifice est traversé d'est en ouest par un canal appartenant à un dispositif hydraulique comprenant des cuves. Le canal, large de 0,40 m et profond de 0,20 m, possède des parois en grès épaisses de 0,30 m, surmontées d'une assise en brique en ressaut, et un fond en brique (Fig. 123, page 174). Le liant est un mortier hydraulique composé de sable, de chaux et de charbon. Il est probable que le canal ait été fermé par des dalles posées sur les ressauts, formant une couverture située au même niveau que le sol en terre battue. Le départ de cette installation hydraulique se situe à l'est du côté du chœur de l'église. Une première cuve a été repérée derrière le mur oriental grâce à la présence d'une bouche de sortie de 0,10 m de côté (Fig. 121, page 173). La cuve était installée dans le remblai UE 287, à une hauteur situé à 0,20 m au dessus du sol intérieur du bâtiment conventuel. Le fond d'un conduit était connecté à la cuve et traversait le mur pour alimenter le canal. Les niveaux de fins sédiments sableux hydromorphes qui tapissent le fond du canal signalent que de l'eau s'écoulait d'est en ouest, suivant une faible pente (moins d'1%), en passant par cette première cuve. A l'ouest, l'eau remplissait par une bouche d'entrée de 0,10 m de côté une autre cuve installée à l'extérieur contre le mur occidental et sous le remblai UE 480 (Fig. 122, page 173). Cette cuve n'a été pas été dégagée.

Ce dispositif collectait probablement les eaux pluviales de l'abbatiale au niveau du chœur et/ou du bâtiment conventuel pour les acheminer vers l'ouest. Il était possible de puiser cette eau du sous-sol de l'édifice. Compte-tenu des difficultés d'accès à la nappe phréatique (l'unique puits contemporain de l'abbaye classique est profond de près de 75 m, Barbé, Le Bolay 1982 : 118), la récupération des eaux pluviales était une source supplémentaire d'approvisionnent. Qu'elles proviennent des toitures du chœur pouvait leur conférer un caractère particulier !

La fonction de l'édifice

La localisation de l'édifice à quelques mètres du chœur de l'église gothique conduit à s'interroger sur sa fonction. Sur le plan terrier de 1743, un bâtiment allongé et subdivisé par une cloison est représenté, isolé du chœur mais connecté une chapelle du transept sud (Fig. 16, page 49). Le document fait état d'un projet pour la nouvelle abbaye qui intègre certaines partitions de l'ancienne abbaye (le cloitre médiéval). Bien que les proportions ne soient pas identiques, l'édifice fouillé se localise à l'emplacement du bâtiment figuré. La stratigraphie a établi que le bâtiment UE 133 est conservé après 1750 même si le sous-sol ou cellier disparait en partie. L'interprétation de sa fonction demeure toutefois délicate, en l'absence de données archéologiques sur son rez-de-chaussée. Il devait néanmoins jouer un rôle successivement important pour être intégré à la nouvelle organisation.

Les exterieurs

Le niveau de circulation de l'édifice est beaucoup plus bas par rapport à celui de l'extérieur, côté chœur de l'abbatiale, (0,80 m), un décalage qui était à l'origine beaucoup plus prononcé car le secteur a été fortement excavé lors de la construction de l'église classique. L'espace dégagé s'apparente à un sous-sol dont des éléments du voûtement en briques ont été retrouvés reposant sur le sol et dans le niveau de démolition qui comblait le sous-sol .



Fig. 121 : vestiges de la cuve située derrière le mur oriental du bâtiment.



Fig. 122 : bouche de sortie de la canalisation dans le mur occidental du bâtiment.



Fig. 123 : le canal UE 259 qui traverse le sous-sol du bâtiment conventuel d'est en ouest.

Côté ouest, bien que le secteur ait été également très bouleversé lors du chantier de construction de la collégiale classique, le niveau de circulation extérieur semble être approximativement à la même hauteur que celui du sous-sol (Fig. 124, page 175). En effet, un remblai UE 480 a été déposé après la démolition du mur UE 492 contre le mur gouttereau ouest de l'édifice (UE 113). Ce remblai brun d'argile limoneuse qui comporte de nombreux fragments de matériaux de démolition (tuiles, ardoises, briques) vient rehausser sur plus d'une cinquantaine de centimètre un large espace localisé à l'ouest de l'édifice conventuel. La datation de la mise en place de ce niveau (entre la fin du Moyen Age et le milieu du XVIIIe siècle) qui repose sur la présence de matériaux de construction (brique et ardoise) ne peut être affinée en l'absence de mobilier céramique caractéristique.

L'enceinte monastique dont la maçonnerie UE 492 serait un élément de sa fondation passait à l'origine devant la façade occidentale du bâtiment conventuel à moins de 10 m. Les observations du substrat montrent que la rupture de pente de la colline se localisait, avant le remodelage de la seconde moitié du XVIIIe siècle, sous le bâtiment et devant sa façade occidentale. Cette topographie explique d'ailleurs les différences de niveau de circulation entre les côtés ouest et est de l'édifice.

Ce secteur semble avoir été l'objet de transformations importantes bien avant le chantier de la collégiale classique. L'enceinte a été détruite puis le terrain en contrebas de la colline rehaussé, probablement pour créer une nouvelle terrasse et gagner de la place vers le sud-ouest. Les édifices figurés sur la gravure de Beaulieu le Donjon se situeraient à l'emplacement de cette extension.



Fig. 124 : le secteur localisé à l'ouest du bâtiment conventuel avec les indices d'un terrassement (UE 492 arasée) et d'un remblaiement partiel (UE 480). A gauche de la photo, l'église moderne et le sol de travail en brique.

Les derniers usages de l'édifice

Lors du chantier du XVIIIe siècle, le bâtiment reste un temps en élévation avec le sous-sol toujours en usage, un état observé en 2010 et confirmé en 2011. Un niveau d'épandage de verre (UE 39-260) comprenant des fragments de vitraux, des découpes de cive, du groisil, associé à des baguettes de plomb, des vergettes et des petits clous a été entièrement mis au jour (Fig. 120, page 171, Fig. 125, page 176). Ce dépôt est présent localement sur le sol UE 258, principalement le long du mur occidental. Lors de la fouille de ce dépôt, aucune trace d'installation de verrier n'a été clairement mise en évidence, bien que les déchets métalliques et notamment la présence de gouttelettes de plomb, indiquent que le travail a été effectué dans un périmètre proche. L'atelier pouvait se localiser dans la partie nord de l'édifice qui a été détruite par la construction du chevet classique.



Fig. 125 : un élément de vitrail encore serti, retrouvé dans le dépôt UE 39 à l'intérieur du bâtiment conventuel.

5.3.4 Les études de mobilier

5.3.4.1 Le dépôt de verre du bâtiment conventuel UE 113

Nicolas Tachet

Le lot mobilier lié à l'artisanat du vitrail dans le sous-sol du bâtiment conventuel se compose de 2680 fragments de verres (auquel il faut ajouter 7 kg de verre incolore très fragmentaire) ainsi qu'approximativement 3 kg de plombs. Une zone particulière, un amas de verre à vitre, d'environ 5 cm d'épaisseur, se situe dans la partie sud ouest du bâtiment, le long du mur. Une grande quantité de mobilier a été également retrouvée dans le petit canal (fig. 25-26) Cette zone de concentration de mobilier contient essentiellement du verre à vitre provenant d'anciens vitraux, des fragments de verre à bouteilles, des résilles de baguettes de plombs à vitraux et quelques petits clous interprétés comme des vergettes. L'analyse du mobilier a mis en évidence un certain nombre de données techniques et stylistiques. Cette étude est un état des lieux qui présente les premières observations et hypothèses issues d'un mobilier lié au vitrail.

5.3.4.1.1 Le verre

5.3.4.1.1.1 Couleurs

(Fig. 126, page 181).

Les fragments de vitraux incolores sont majoritaires. Ils représentent environ 95 % des verres étudiés soit 2564 fragments sur un corpus total de 2680. Les verres colorés dans la masse ne forment que 5% du corpus soit 116 pièces. Ils se répartissent dans une gamme de couleurs reprise dans le tableau de la figure 48. Une partie de ces verres est représentée dans la figure 47. Si le rouge plaqué, de par sa technique, est daté entre le XIIe et le XVIIe siècle, les autres couleurs se retrouvent dans les bordures de la plupart des vitraux jusqu'au XVIIe.

5.3.4.1.1.2 Formes

(Fig. 128, page 182).

Des cives, les disques en verre obtenu par le procédé du soufflage en plateau, sont présentent en nombre assez important dans l'amas de verre. (fig.49). Leur utilisation est très répandue, voir exclusive, en France jusqu'au XIXe siècle. Des boudines, le nœud de verre laissé par la canne lors de la rotation du disque, ont été repérées plusieurs d'entre-elles (le pontil).

Des découpes de pièces de verre dans la cive ont été identifiées grâce aux marques de prédécoupe effectuées au diamant. Cette technique apparaît dès le XVIe siècle et remplace celle du fer porté au rouge utilisée auparavant (Brisac 1994 : 131).

L'étude des formes révèle que la vitrerie incolore présente un grand nombre de bord à angle droit (forme de losange, carré ou rectangle possible). Ce style de vitrerie simple, sans motif de décoration ,est de style néoclassique. Ce dernier apparaît au XVIIe-XVIIIe siècle, période de changement stylistique de grande importance dans le vitrail. Un gain de lumière est recherché grâce à des vitreries transparentes qui remplacent les verrières médiévales jugées trop obscures (Brisac 1994 : 132-142). Dès le XVIIe siècle, la mode n'était plus à la couleur.

Quelques formes géométriques particulières (*Fig. 126, page 181*) ont été repérées dans les verres colorés parmi lesquelles des rectangles, des carrés, des pièces courbes, des losanges ou triangles que l'on retrouve dans de

nombreuses bordures de verrière ornementées et ce, jusqu'à la suprématie de la vitrerie géométrique incolore des XVIIe et XVIIIe siècles.

5.3.4.1.1.3 Décors.

Les verres de couleurs ne possèdent que très peu de décors (Fig. 127, page 182)**,** seulement 5 pièces sur un corpus de 22. La majorité des éléments de décors se trouve sur le verre incolore. L'étude stylistique a permis d'observer 6 types de décors :

Décors sur verres incolores.

- Type A :

Il est identifié dans les pièces n°3, 4, 5, 7, 9, 10, 18, 19, 20, 21 et 25, (Fig. 129, page 183). Il s'agit du type le plus représenté dans le corpus, 8 pièces sur un total de 17 échantillons décorés.

La technique mise en œuvre dans ce type de décor fait appel à un jeu de nuances (dit « tonalités ») de grisaille brune traitée en aplat opaque, en lavis léger, traits soignés et enlevés de matière. La partie extérieure du vitrail reçoit quant à elle un traitement au jaune d'argent.

Le motif décoratif observé est végétal, représentant des rinceaux (Fig. 129, page 183:18) ou un motif floral (Fig. 129, page 183).

Malgré son abondance des pièces, l'iconographie du vitrail n' a pas été identifiée. Ce style de décor est employé aux XVe et XVIe siècles pour des verrières ornementales incolores et à motifs géométriques avec présence partielle de panneaux.

- Type B :

Pièces n° 17, 23, 24. (Fig. 129, page 183).

Simple décor d'un aplat au jaune d'argent, sans forme particulière.

- Type C :

Pièces n° 1 et 6. (Fig. 129, page 183).

La technique décorative est ici assez similaire au type A dans ses traitements de la grisaille et du jaune d'argent. Une technique supplémentaire à la sanguine est employée, une couleur carnée qui apparaît dans les verrières à partir de la fin du XVe siècle (Lafond 1992 : 53-54). Le motif décoratif est ici végétal et historié (la lettre « M », Fig. 129, page 183: 6). Il n'est toutefois pas possible d'associer ce type à celui du « Type A » sans l'étude de pièces supplémentaires.

- Type D :

Pièces 13, 14 et 27 (Fig. 129, page 183).

Simple observation d'une technique d'aplat en lavis noir putoisé et de quelques traits de grisaille.

- Type E :

Pièces 8 et 11. (Fig. 129, page 183, très opaques sur la photo)

Pièces particulières et rares qui présentent une touche de décoration de peinture bleue en lavis (probablement un émail) avec quelques enlevés discrets et minutieusement exécutés. Cette technique apparaît dans les verrières dès le milieu du XVe siècle (Lafond 1992 : 55), avec une apogée sur les deux siècles suivant. Cette décoration est coordonnée avec une autre, faite de lavis de grisaille brune qui présente les mêmes enlevés. Le motif décoratif est ici végétal, sûrement les feuilles d'une fleur.

Décors sur verres de couleurs

- Type F :

Pièces 2, 12, 16 et 26 (Fig. 129, page 183).

Le verre, de couleur « vert d'eau » présente quelques traits de grisaille noire sur deux tonalités différentes. Le motif est probablement végétal.

5.3.4.1.2 Le plomb.
(Fig. 131, page 184), Fig. 132, page 185)

Le plomb représente 3,2 kg de mobilier sur l'ensemble de la fouille. La très grande majorité des pièces observées provient du niveau d'occupation du sous-sol.

Des résidus de baguettes de plombs à vitraux proviennent d'une récupération d'anciens éléments recyclés pour les nouvelles baguettes de plomb.

Plusieurs types de déchets lié à la création des baguettes de plomb in situ ont été identifiés.

Tout d'abord la fonte du plomb avec des coulures significatives (Fig. 132, page 185 : 7 en haut à gauche) a été isolée. On observe également des restes du moulage des baguettes de plomb (Fig. 132, page 185 : 3, 4). La finition des baguettes bruts laisse de nombreuses ébarbures qui résultent du rabotage des balèvres résultant de l'infiltration du plomb entre les deux pièces du moule (Fig. 132, page 185: 7). Le produit est une baguette de plomb brute et grossière (Fig. 131, page 184: 2) qui est passée à l'étirage à l'aide d'un tire-plomb (ou laminoir) dont les marques de crémaillère sur l'âme de la baguette (Fig. 132, page 185: 6) sont caractéristiques. Cette technique d'étirage mécanique apparaît dans les ateliers à la fin du XVe siècle (Lafond 1992 : 67).

5.3.4.1.3 Le métal
(Fig. 132, page 185).

Quelques éléments métalliques en rapport avec le vitrail ont été mis au jour sur le secteur de l'atelier.

- Des vergettes : « barres de fer fixées au panneau d'une verrière par des attaches soudées à un plomb et destinée à raidir le panneau entre deux barlotière » (Brisac 1994 : 194). 6 éléments de ce type ont été découverts, d'une longueur moyenne d'environ 0,15 m. Sur le site, les baguettes de plombs sont utilisées pour souder les panneaux et les vergettes ensemble (Fig. 132, page 185: encadré).

- Des clous de fer de petite taille (environ 2 cm) pourraient servir au sertissage du verre dans les baguettes de plombs.
Sur la base de ces observations, il est possible d'envisager que les panneaux étaient fabriqués sur place.

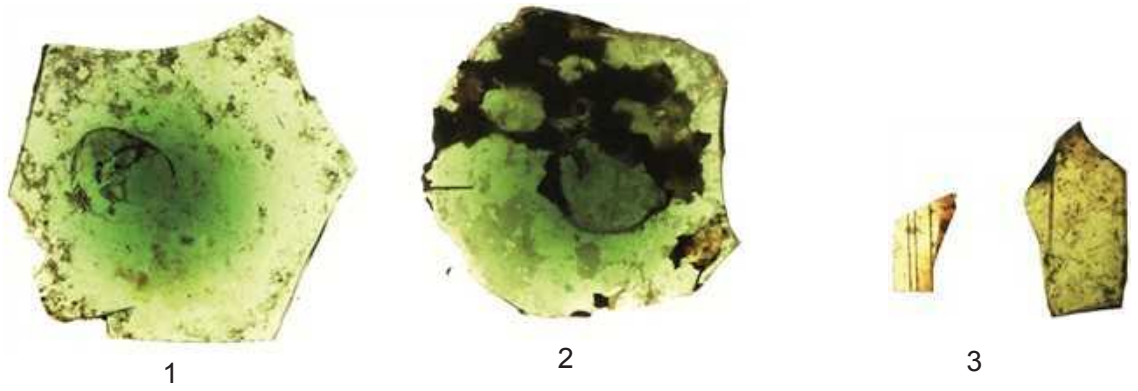
5.3.4.1.4 Conclusion

Un atelier de verrier.

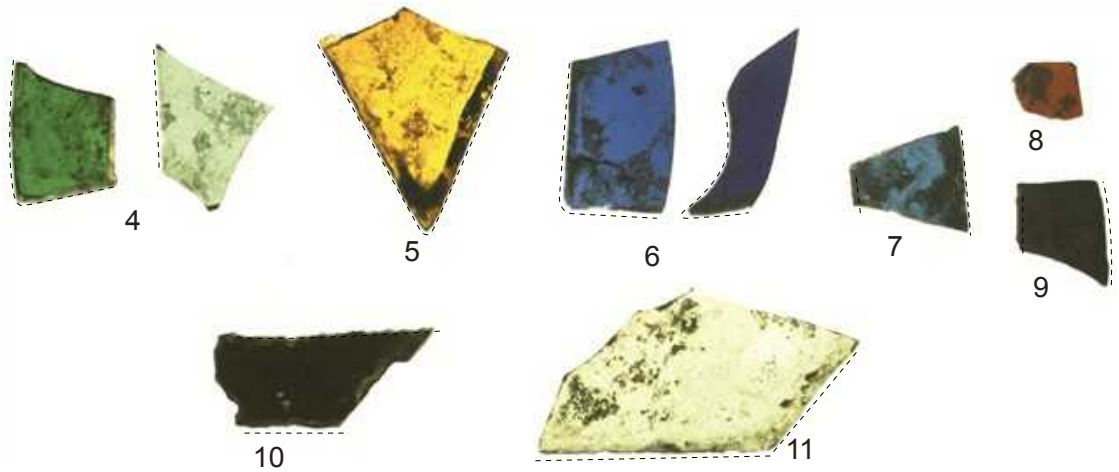
Aucune structure de combustion, les fours en particulier ou aucun outillage n'a été retrouvé dans le bâtiment. La présence d'un atelier de verrier a été mis en évidence sur la base des déchets.

Des résidus issus de la fabrication de plombs ainsi que des éléments de plombs issus d'anciens panneaux de vitraux (résilles),attestent de la récupération et de la création de baguette de plomb à vitrail *in situ*. De même, des rejets de découpe de cive et les traces de prédécoupe au diamant témoignent très vraisemblablement du travail du verre sur place . L'amas de verre est à mettre en relation avec le « groisil », verre brisé et récupéré pour être refondu. (Foy 2001 : 39-40).

Des éléments qui composent le « groisil », les fragments de verre incolore, principalement des déchets de coupe, sont certainement liés à un atelier. Le style et les techniques oriente sont caractéristiques du XVIIe ou XVIIIe siècle. La réalisation des panneaux était très certainement effectuée sur place (probable clous de sertissage, vergette). Le verre en attente de recyclage offre un aperçu des nombreux styles et diverses techniques décoratives des verrières en place dans l'abbaye entre le XVe et le XVIIIe siècle.



Gamme de couleurs



1 et 2 : UE 39 : Boudine : Centre de la cive avec marque de détachement du pontil.
3 : UE 39 : découpe : Traces de prédécoupe au diamant.

Gamme de couleurs retrouvées sur le site:
4 : UE 39 : verre de couleur vert ; 5 : UE 260 : verre de couleur jaune ; 6 : UE 39 : verre de couleur bleu ; 7 : UE 260 : verre de couleur bleu ; 8 : UE 39 : verre de couleur rouge brique ; 9 : UE 39 : verre de couleur violet (très sombre) ; 10 : UE 39 : verre de couleur rouge plaqué (très sombre) ; 11 : UE 260 : verre de couleur vert d'eau.

--------- Marque de pince à gruger.

0 10 cm

Fig. 126 : illustration de verre colorés.

	Décorés	Non décorés	totaux
incolore	22	2542	2564
Bleu	0	18	18
Violet	0	2	2
Rouge brique	1	1	2
Rouge plaqué	0	5	5
Vert	0	11	11
Vert d'eau	4	70	74
Jaune	0	4	4
totaux	27	2653	2680
et 7 Kg de verre incolore très fragmenté			

Fig. 127 : tableau d'inventaire détaillé du verre.

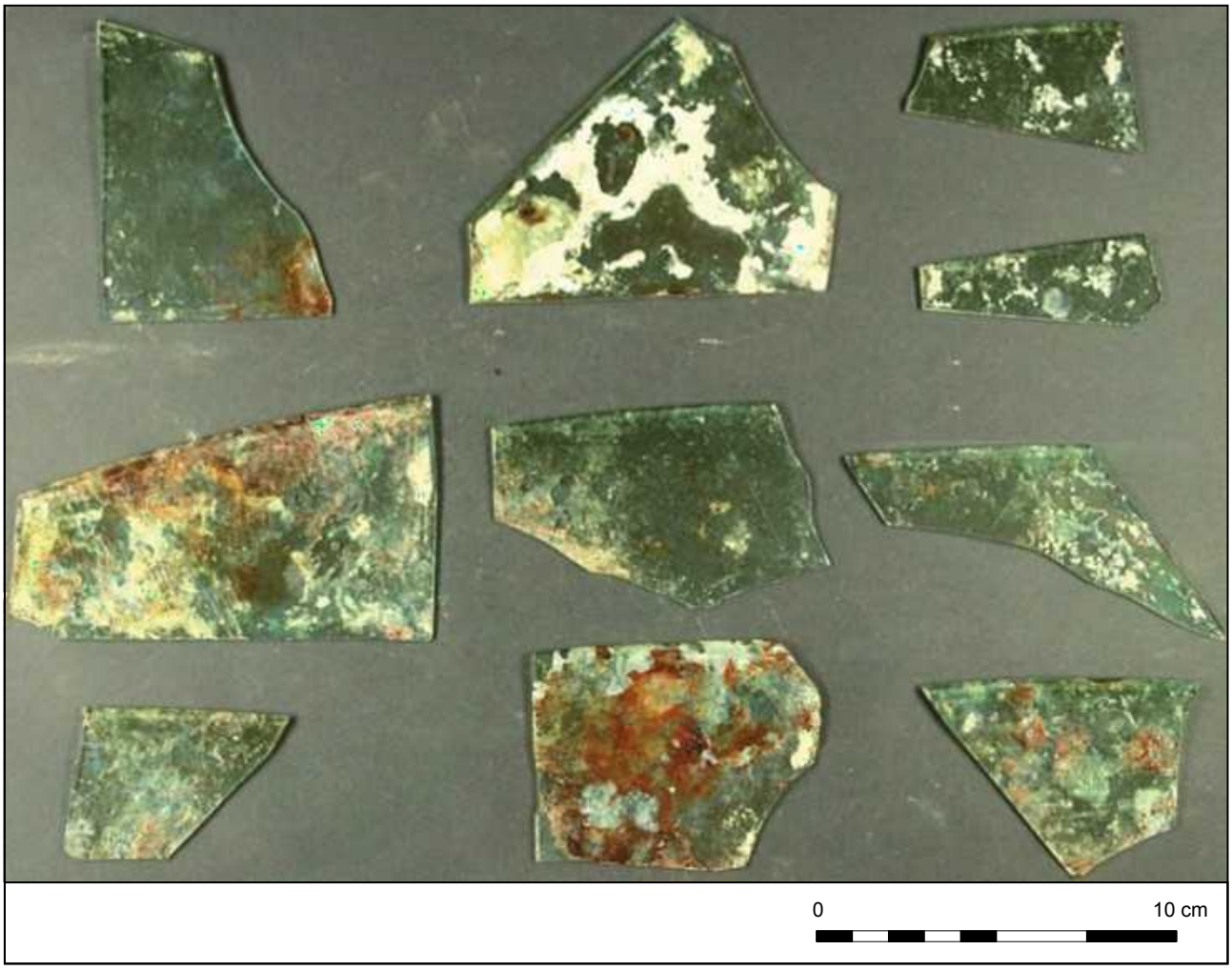
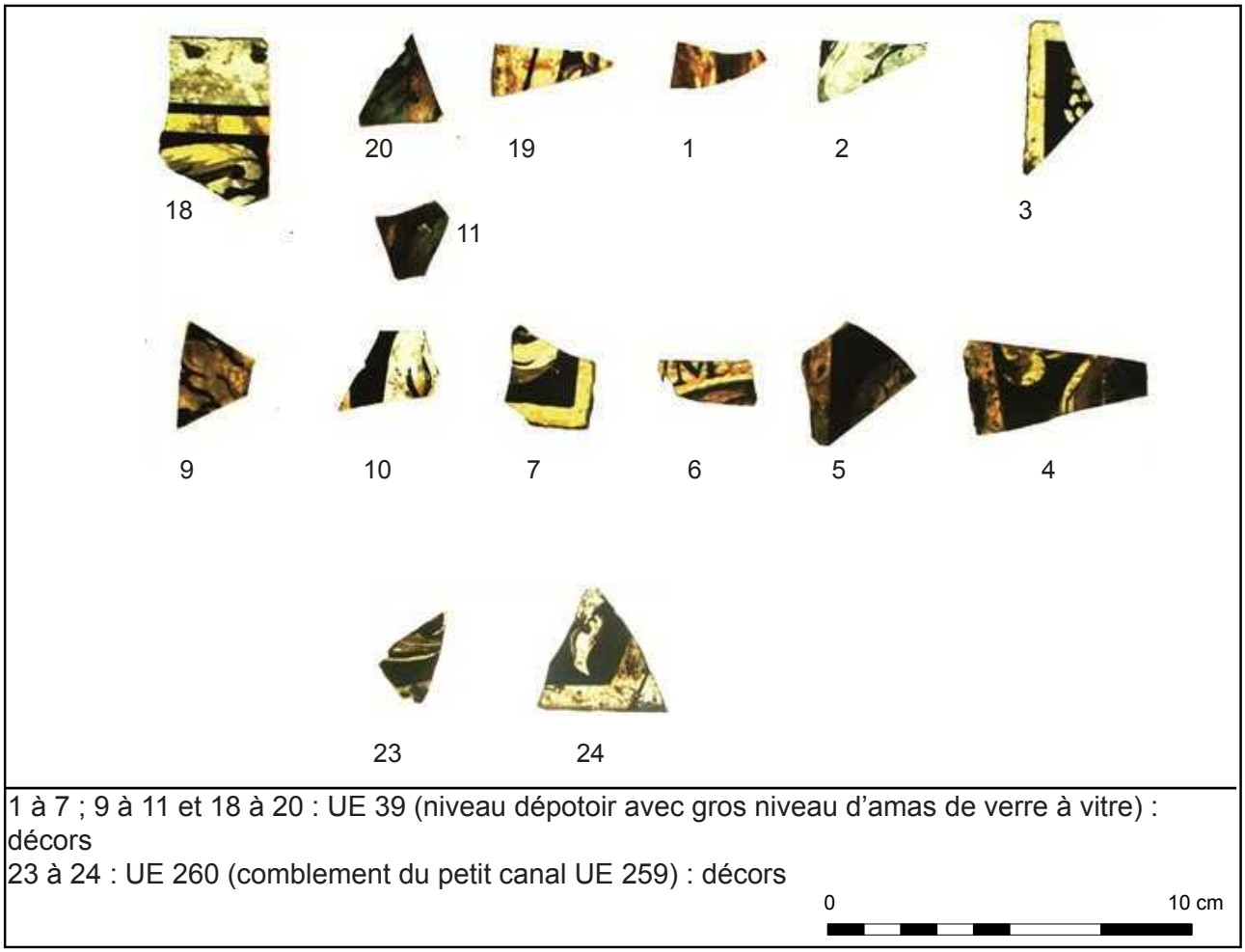


Fig. 128 : fragments de bordures de cive (US 260).



1 à 7 ; 9 à 11 et 18 à 20 : UE 39 (niveau dépotoir avec gros niveau d'amas de verre à vitre) : décors
23 à 24 : UE 260 (comblement du petit canal UE 259) : décors

Fig. 129 : exemples de techniques décoratives.

données en grammes.	US 23	US 37	US 39	US 55	US 85	US 258	US 260
Résille de plombs à vitraux			120				
Résidu de plombs à vitraux	25	25	935		10		150
Coulures / ébarbures			820			150	
Morceau de plomb			370	10		135	470
Poids total (en gr) / US	25	25	2245	10	10	285	620
Poids total du plomb sur le site :		3220	gr.				

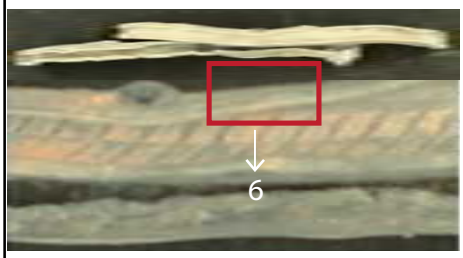
Fig. 130 : tableau d'inventaire détaillé du plomb.







a. Aile.
b. « Chambre » où est inséré le verre.
c. « Coeur » ou « âme ».





1 : Ancienne baguette de plomb à vitrail récupéré et coupé dans la longueur.
2 : Baguette de plomb brut, démoulé, avant son passage dans un laminoir.
3 et 4 : Déchets issus du démoulage des baguettes de plombs à vitraux bruts.
5 : Eléments de plombs trouvés dans les rejets.
6 : Marque du laminoir sur « l'âme » de la baguette de plomb à vitrail.
7 : Rejets issus de l'ébarbage des baguettes de plombs bruts.

0 10 cm

Fig. 131 : fabrication des plombs à vitraux.

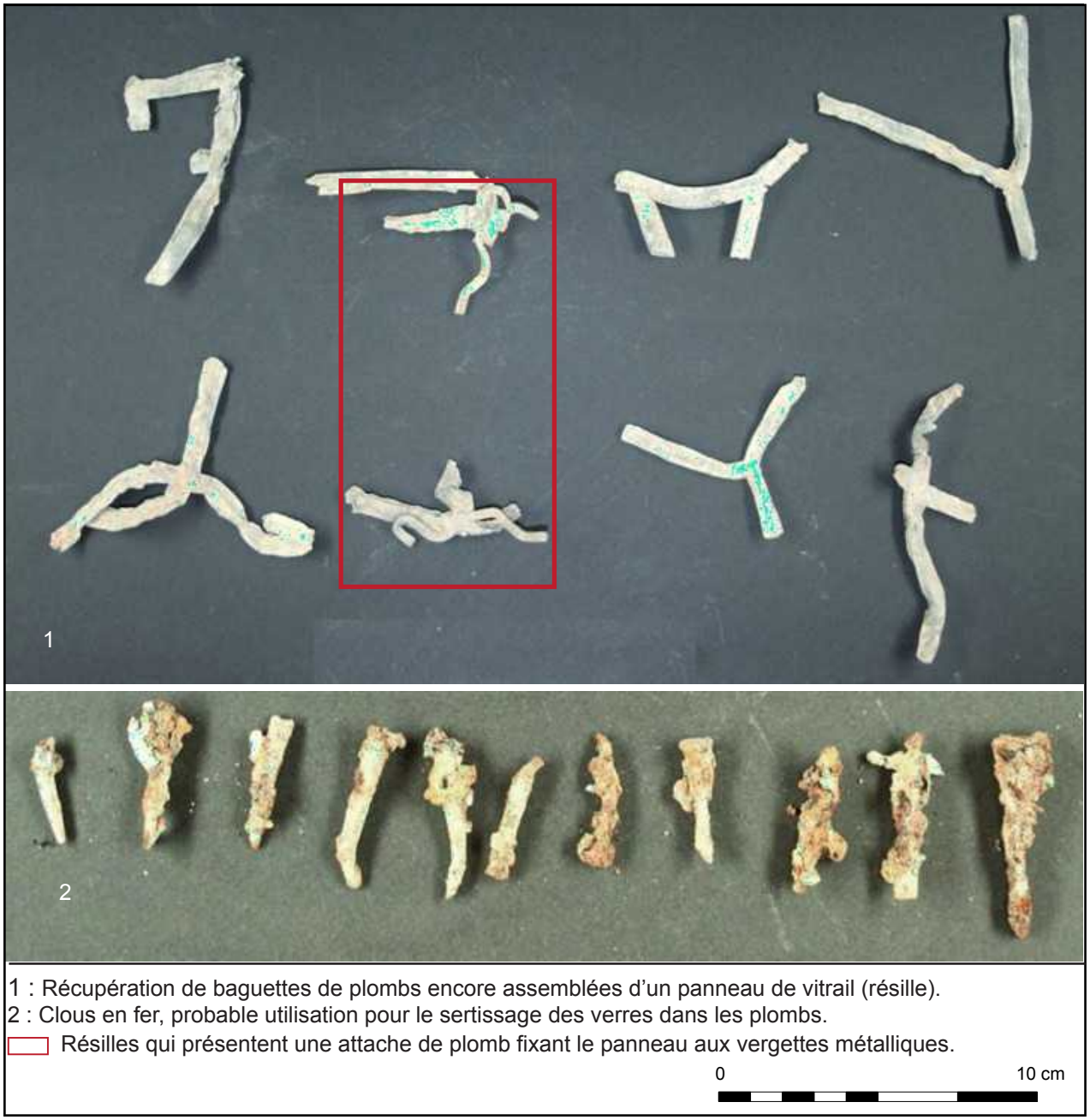


Fig. 132 : éléments de montage du vitrail.

5.3.4.2 Le lapidaire de la phase II-E et F

Hélène Agostini

Cette phase commence avec la construction de l'abbaye gothique en 1210, suite à une tempête particulièrement destructrice qui aurait grandement endommagé l'édifice roman (période II - phase E-1). L'église achevée en 1221 est complétée de bâtiments conventuels et clôturés par une enceinte monastique au milieu du XVe siècle (période II – phase E-4). L'église est en fonction jusqu'à la première moitié du XVIIIe siècle (période II – phase F), avant d'être détruite entre 1751 et 1765 au cours de la construction du nouveau sanctuaire de l'église classique. De cette phase de destruction et de réaménagement (période IV– phase A) demeurent fosses et remblais fournissant une partie du mobilier datable des phases précédentes (période II-E et F).

5.3.4.2.1 Les matériaux

Quatre types de pierre ont été mis en œuvre dans les édifices de la phase II-E et F. Le calcaire schisteux dit « pierre bleue » (130 NMI), importé de la région de Tournai est de couleur bleu-gris. C'est une pierre dure mais qui a tendance à se déliter. Le calcaire (66 NMI), extrait localement, est de couleur variable allant du blanc éclatant au jaune pâle. De texture variée, il peut être dur et dense ou tendre et homogène. Le marbre (14 NMI), dure et lice, est de couleur blanche unie ou veinée de bleu. Enfin, le grès (3 NMI), pierre dure mais friable, est de couleur beige à brun clair.

5.3.4.2.2 Traces d'outils, traitements de surface et revêtements

Fig. 133, page 190

Les traces laissées par les outils des tailleurs sur le calcaire schisteux ne sont pas toujours visibles lorsqu'intervient, en phase finale de la taille, un polissage très fin réalisé à l'abrasif. Ce traitement de surface semble réservé aux faces visibles (cas n°1) et aux blocs qui sont destinés à être vue de près (cas n°2). Les bases de pilier sont systématiquement lissées alors que les tailloirs conservent souvent les traces des outils employés pour la régularisation de la surface. Ces outils sont la bretture ou à la gradine qui laissent de petites marques de dents caractéristiques (cas n°1 en bas de la photo) ou la broche identifiable aux traces punctiformes (cas n°3).

Dans certains cas la surface est volontairement non polie car la taille prend une dimension décorative. Les moulures de certains chapiteaux reçoivent une taille ciselée oblique au ciseau suivant une direction donnée qui varie d'une moulure à l'autre (cas n° 4). Pour les carreaux de pavement on observe une taille ciselée perpendiculaire et très régulière également réalisée au ciseau (cas n°5).

Les blocs calcaires subissent systématiquement un polissage terminal sur les faces visibles. Ils peuvent être couverts d'un badigeon blanc (cas n°6) ou recevoir un enduit peint (rouge, bleue, ocre ou or). Aucune trace de polychromie n'est décelable sur les blocs en pierre bleue.

5.3.4.2.3 Les blocs architecturaux : catalogue par fonction

Fig. 134, page 191 à Fig. 151, page 207

Les blocs qui ont pu être identifiés comme appartenant aux édifices de la phase II-E et F ont été classés en grandes catégories qui découlent de leur fonction : support, couvrement, ouverture, sol, écoulement, distribution, modénature, décors et sculptures. Les modénatures appartiennent à une catégorie particulière puisqu'il ne s'agit pas d'une classification par la fonction. En effet, le terme de modénature désigne seulement le résultat de l'association de plusieurs moulures qui peuvent appartenir à des éléments de corniche, console ou autres.

5.3.4.2.4 Le mobilier funéraire : gisant et plate tombe

La restitution de deux gisants, l'un féminin et l'autre masculin a été proposée à partir de fragments ayant servis à constituer le blocage d'un des piliers de l'église classique. Le gisant féminin porte une robe sous une cape drapée maintenue sous le bras d'un côté et laissée libre de l'autre (Fig. 156, page 212, Fig. 157, page 213). Cette dernière est tenue par une cordelette et une broche fixée à l'épaule gauche. La défunte, coiffée d'un voile et d'une guimpe, laissant dépasser deux mèches de cheveux bouclés, a les mains ramenées devant la poitrine en position de prière. Ces pieds reposent sur un petit chien, symbole de la fidélité, de l'obéissance et de l'appartenance à la noblesse. Le second gisant figure un chevalier en tenue, il porte une cotte de mailles et par-dessus probablement une tunique qui lui tombe jusqu'aux chevilles, laissant apparaître ses chausses (Fig. 158, page 214, Fig. 159, page 215). Ces pieds reposent sur un élément non identifiable, probablement un animal. En effet, la présence d'un animal sous les pieds du gisant et l'attitude pieuse choisie pour l'effigie de la défunte sont des éléments récurrents. En revanche, la présentation des personnages debout, comme en témoigne la manière dont tombe le plissé des vêtements est une marque d'archaïsme. A partir du XIIIe siècle les défunts seront plutôt représentés en position couchés et vers le milieu du XIVe siècle, le choix est fait d'une représentation réaliste du cadavre, les transis.

Cinq fragments de plates tombes ont été mis au jour. Quatre d'entre elles présentent des similitudes dans la composition : dais architecturé et inscription funéraire gravée dans un bandeau situé en bordure. Quelques éléments diffèrent cependant. La plus ancienne (Fig. 153, page 209 : n° objet 143), datée de 1220-1350, fait figurer, dans un dais architecturé simple, une scène biblique relatant probablement la rencontre entre Moïse et le serpent d'Airain. La plate tombe (Fig. 153, page 209 : n° objet 238) s'orne, elle, d'un dais architecturé beaucoup plus travaillé composé d'une arcature multiple surmontée de gables à rampants ornés de crochets et de fleurons. L'arcature est cernée par des colonnes à bagues et surmontée d'un mur appareillé et de vitraux. Selon l'usage, l'effigie du défunt doit figurer sous l'arcature, malheureusement le fragment, incomplet, ne présente d'une partie du dais architecturé et de l'inscription funéraire. Un chien, probablement un lévrier, vient ponctuer l'épitaphe, il porte un collier et semble en pleine course. Figure animale la plus représentée sur les monuments funéraires, il symbolise la fidélité et l'obéissance. La plate tombe (Fig. 154, page 210 : n° objet 323) présente elle aussi un dais architecturé dont seuls demeurent les gables à rampants ornés de crochets et de fleurons, en revanche l'épitaphe est ponctuée à l'angle par un homme ailé, figuration de l'attribut de l'évangéliste Matthieu, portant un phylactère. De la plate tombe n° 329 (Fig. 154, page 210) ont ne conserve d'une partie du dais architecturé composé d'un remplage de fenêtre orné d'une petite rosace. Si le style architectural représenté sur les plates tombes se calque sur celui en vigueur pour les édifices monumentaux (Grillon 2011 : 466), le fragment n° 329 est datable de 1220 à 1350 et les fragments n° 238 et 323 sont datables de 1300 à 1450. La dernière plate tombe (Fig. 155, page 211 : n°164), ce distingue par la composition du décor. Une tête d'angelot entourée de volutes est adossée à une mitre placée au-dessus d'un blason malheureusement trop fragmenté pour en déterminer le propriétaire.

Ce mobilier funéraire témoigne de la présence de sépultures de défunts laïcs au sein de l'église gothique. La cotte de maille portée par le gisant masculin et la figure du lévrier gravée sur la plate tombe n° 238, évoque deux activités spécifiques à la noblesse que sont la guerre et la chasse (Grillon 2011 : 432). Situés dans les chapelles ou le chœur (De Cardevacque 1859 : 79), ces emplacements forts couteux ne pouvaient être obtenus que par des fidèles fortunés. Les sources attestent que plusieurs seigneurs locaux choisirent pour lieu de sépulture l'église du Mont-Saint-Eloi, après lui avoir fait des legs considérables (De Cardevacque 1859 : 60, 79).

Les religieux ayant eu la charge d'abbé au Mont-Saint-Eloi étaient enterrés au sein des bâtiments dans la chapelle des abbés ou plus rarement dans le cloitre ou la crypte. Le plus souvent leur tombe était signalée par une plaque, apparemment en marbre, portant une épitaphe (De Cardevacque 1859 : 61, 53, 93). La plate tombe n° 164, gravée d'une mitre, signalait l'une de ces tombes d'abbés. Ces derniers ayant obtenus du pape la faculté de porter la crosse et la mitre (De Cardevacque 1859 : 78).

5.3.4.2.5 Bilan de la méthode de datation

L'étude du lapidaire du Mont-Saint-Eloi a permis l'identification de 364 blocs et le rattachement de 210 blocs à la période II-E, F et cela malgré les difficultés liées au contexte de la découverte, les blocs étant le plus souvent mis au jour en position secondaire ou tertiaire. La datation par le contexte archéologique fut donc rarement utilisée, privilégiant une datation stylistique ou par le matériau employé.

Plusieurs indices démontrent que la pierre bleue ne fut utilisée que dans les édifices gothiques et jamais dans les édifices classiques hormis en réemploi dans les fondations. Mise au jour dans les niveaux de démolition post-révolutionnaire, elle est toujours recouverte d'une couche plus ou moins épaisse de mortier sur des faces qui devaient être visibles. D'autre part, on note la présence de colonnes en pierre bleue prises dans le blocage des fondations encore en place de l'église abbatiale classique. De leur côté, les sources (De Cardevacque 1859 : 36) n'évoquent l'utilisation de la pierre bleue que pour la crypte de l'église gothique. Enfin, les blocs aisément datables stylistiquement sont attribués à cette période : on note l'utilisation, en remploi, d'un chapiteau à crochet en pierre bleue, typique de l'époque gothique, dans un mur de talus construit entre 1435 et la fin du XVIIe siècle (Fig. 113, page 165). L'église gothique perdure jusqu'au milieu du XVIIIe siècle ce qui suppose la destruction d'édifices gothiques secondaires, peut-être des bâtiments conventuels, avant le grand chantier de 1750.

Ces données permettent d'attribuer une datation à un certain nombre de blocs, jusqu'ici non datés, grâce à l'emploi de la pierre bleue.

5.3.4.2.6 Un aperçu des édifices de la période gothique

L'abbatiale gothique du Mont-Saint-Eloi comportait en plus de l'église de nombreux bâtiments conventuels. L'attribution des blocs architecturaux à ces différents bâtiments demeure difficile mais il est toutefois possible de proposer un aperçu de ces édifices en commençant par la mise en œuvre des matériaux.

Le calcaire dur est utilisé pour les moellons, le couvrement, les ouvertures et les quelques supports qui ne sont pas en pierre bleue. Le calcaire tendre à texture fine et homogène est réservé à la sculpture. Le marbre est utilisé uniquement pour le mobilier funéraire et liturgique et le dallage. Au regard du prix du matériau et de la présence de nombreux fragments de pavage en pierre bleue il est vraisemblable que ce matériau n'ai été employé que pour le sol du chœur de l'église. Le grès ne semble pas avoir été utilisé pour les élévations ; on le trouve mise en œuvre dans les fondations, certains sous-bassement et ponctuellement pour des éléments type marche d'escalier.

Le calcaire schisteux à principalement été utilisé pour le mobilier funéraire et les supports. Les sources évoquent à ce propos l'utilisation de ce matériau pour les deux rangées de colonnes qui soutenaient la crypte (De Cardevacque 1859 : 36). Bien qu'il s'agisse d'une pierre dure, elle a tendance à se déliter. Les bâtisseurs du Mont-Saint-Eloi n'ont pas pour autant hésiter à l'utiliser en délit, seul moyen d'obtenir de long fût de colonne monolithe. Afin d'éviter l'effritement dû au poids porté par les supports, les architectes ont eu recours à des renforts métalliques (goujon et semelle de plomb : n° objet 327, Fig. 137, page 194)). L'utilisation de bagues maintenant deux fûts monolithes est également attestée.

Le décor intérieur joue sur la polychromie des matériaux employés : les murs, le voutement sont en calcaire blanc alors que les supports (base, colonne, chapiteaux) sont en calcaire schisteux bleu-gris. L'absence totale de trace d'enduit sur ces blocs en pierre bleue semble indiqué un parti pris et non un problème de conserva-

tion : la pigmentation naturelle de la pierre bleue étant probablement recherchée et appréciée. La peinture murale semble être utilisée pour rehausser les moulures (exemple : objet n°377, Fig. 151, page 207)) ou les sculptures en calcaire. Les éléments sculptés se concentrent sur les chapiteaux adoptant la forme d'une corbeille très évasée, recouverte de larges feuilles dont les pointes se terminent en enroulements comparables à des bourgeons ou à des crosses de fougères. Apparus au début de la période gothique ces chapiteaux à crochets sont rares à partir du XIVe siècle et disparaissent au XVe siècle.

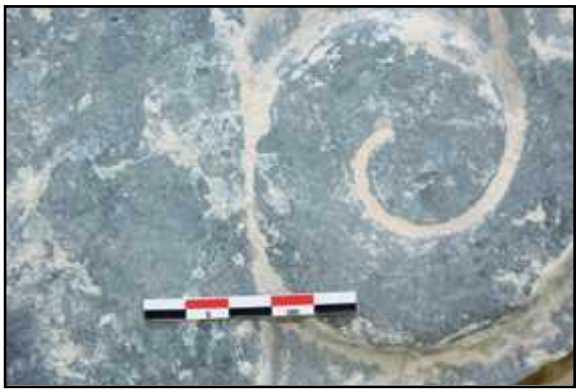
Le gothique classique ou rayonnant qui le précède, se met en forme à la fin du XIIe siècle, période légèrement antérieure à la construction de l'église abbatiale du Mont-Saint-Eloi. Mais sa diffusion dans la région semble prendre un certain temps. La construction de la cathédrale d'Amiens qui adopte toutes les avancées de l'art monumental initiées par Paris, ne débute qu'en 1220 au moment ou s'achève la construction de l'abbatiale du Mont-Saint-Eloi. Les bâtisseurs du Mont-saint-Eloi semblent avoir adopté un style architectural appartenant au premier art gothique ou gothique « primitif » : une esquisse à la mine de plomb du XVIIe siècle montre que les baies ogivales et la rose en façade conservent des démentions réduites notamment à cause de l'absence caractéristique d'arc boutant qui auraient permis un évidemment plus important des murs. L'homogénéité du style architectural adopté dans les édifices de la phase II-E et F, n'est remise en cause que ponctuellement par l'ajout de fenêtres de style flamboyant (Fig. 145, page 202, Fig. 146, page 203) intervenant probablement lors de réfections entreprises au XVe siècle sur une partie du clocher jusqu'à la fenêtre simulée (De Cardevacque 1859 : 78).

5.3.4.3 Le catalogue

Traitements de surface et traces d'outils



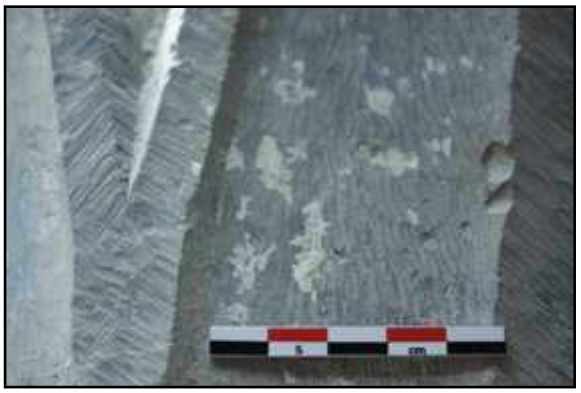
Cas n°1



Cas n°2



Cas n°3



Cas n°4



Cas n°5



Cas n°6

Cliché : H. Agostini

Fig. 133 : Planche I : les traitements de surface

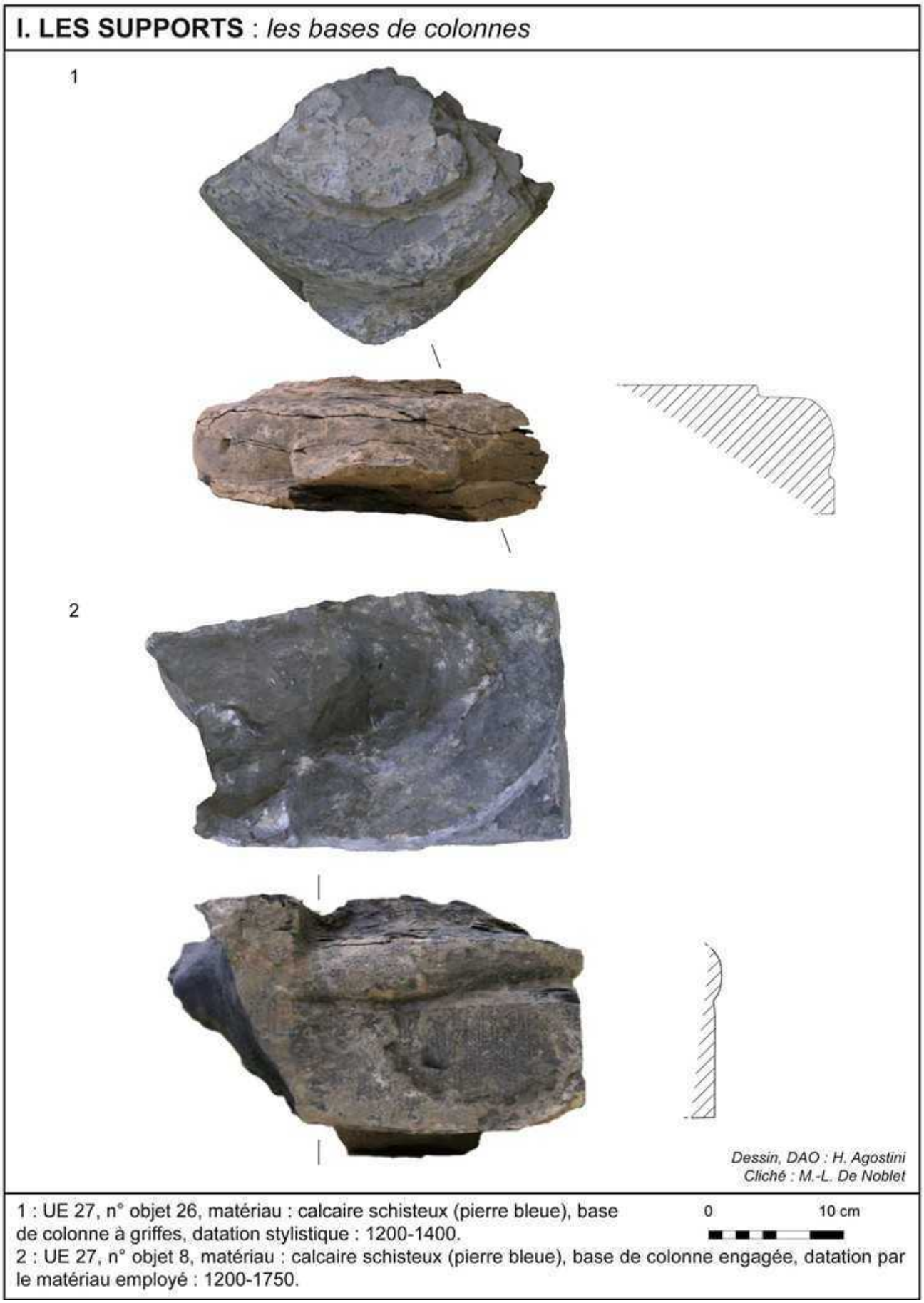


Fig. 134 : Planche II : les bases de colonne en pierre bleue.

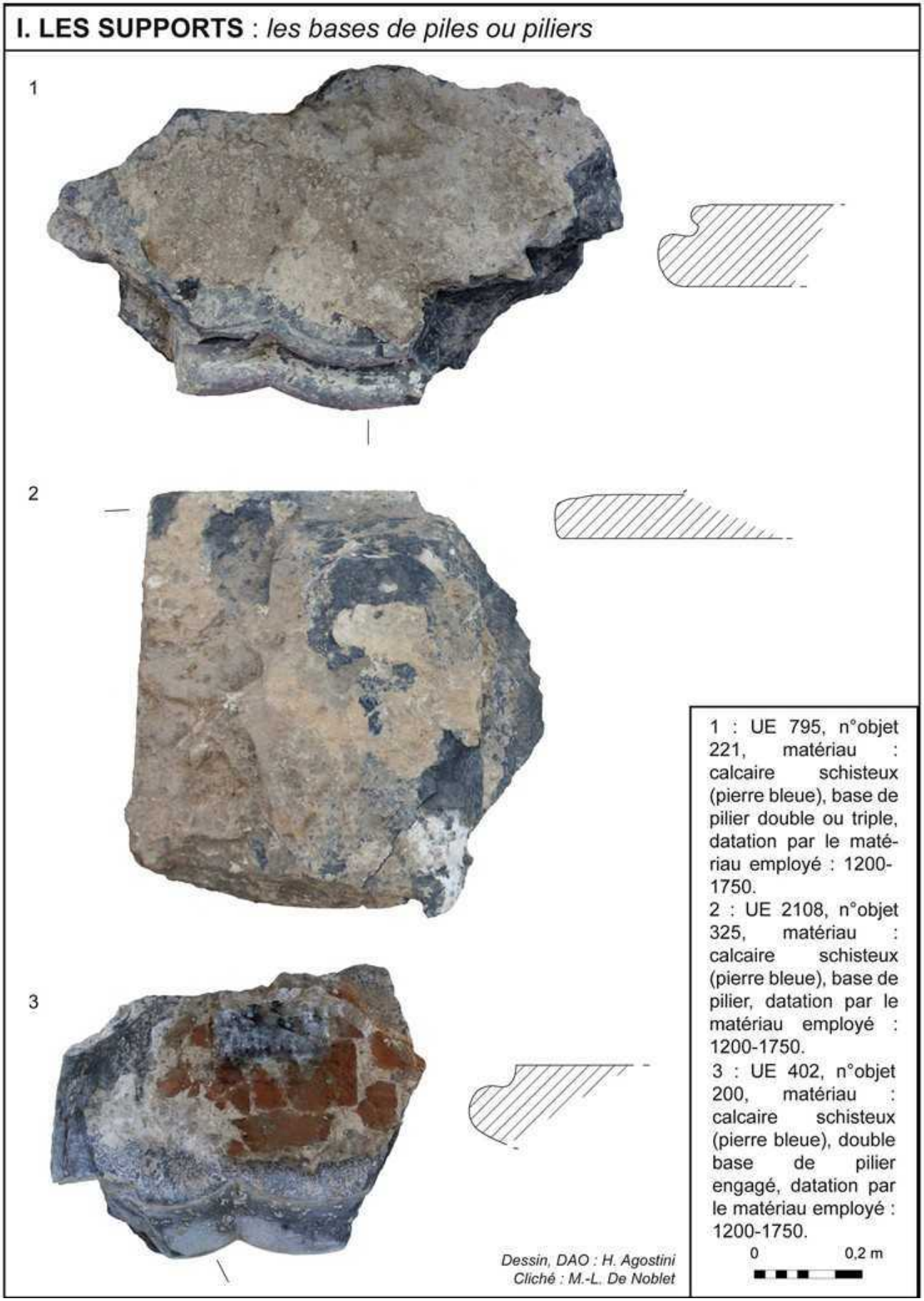


Fig. 135 : Planche III : les bases de pile ou piliers en pierre bleue.

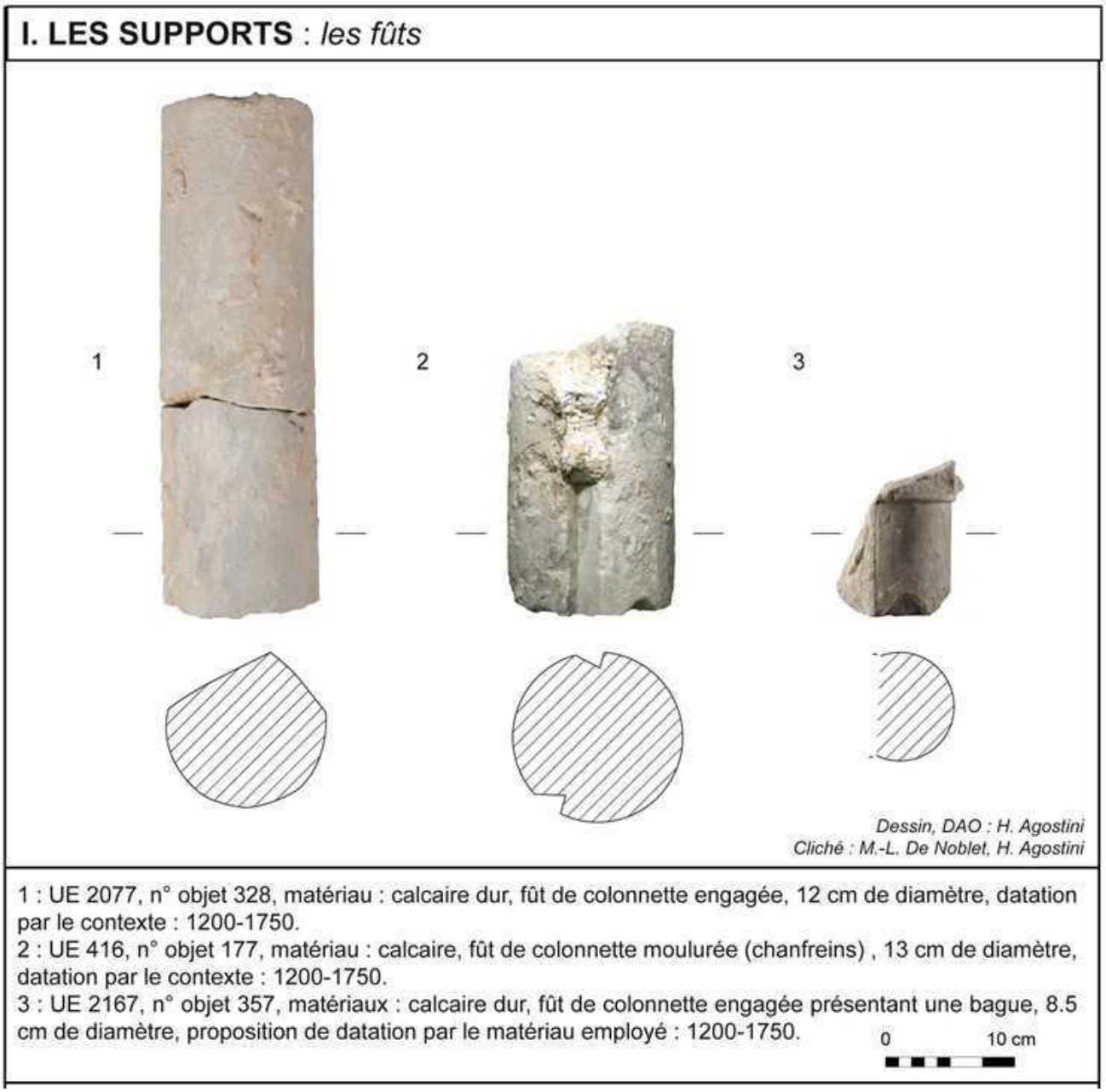


Fig. 136 : Planche IV : les fûts en calcaire.

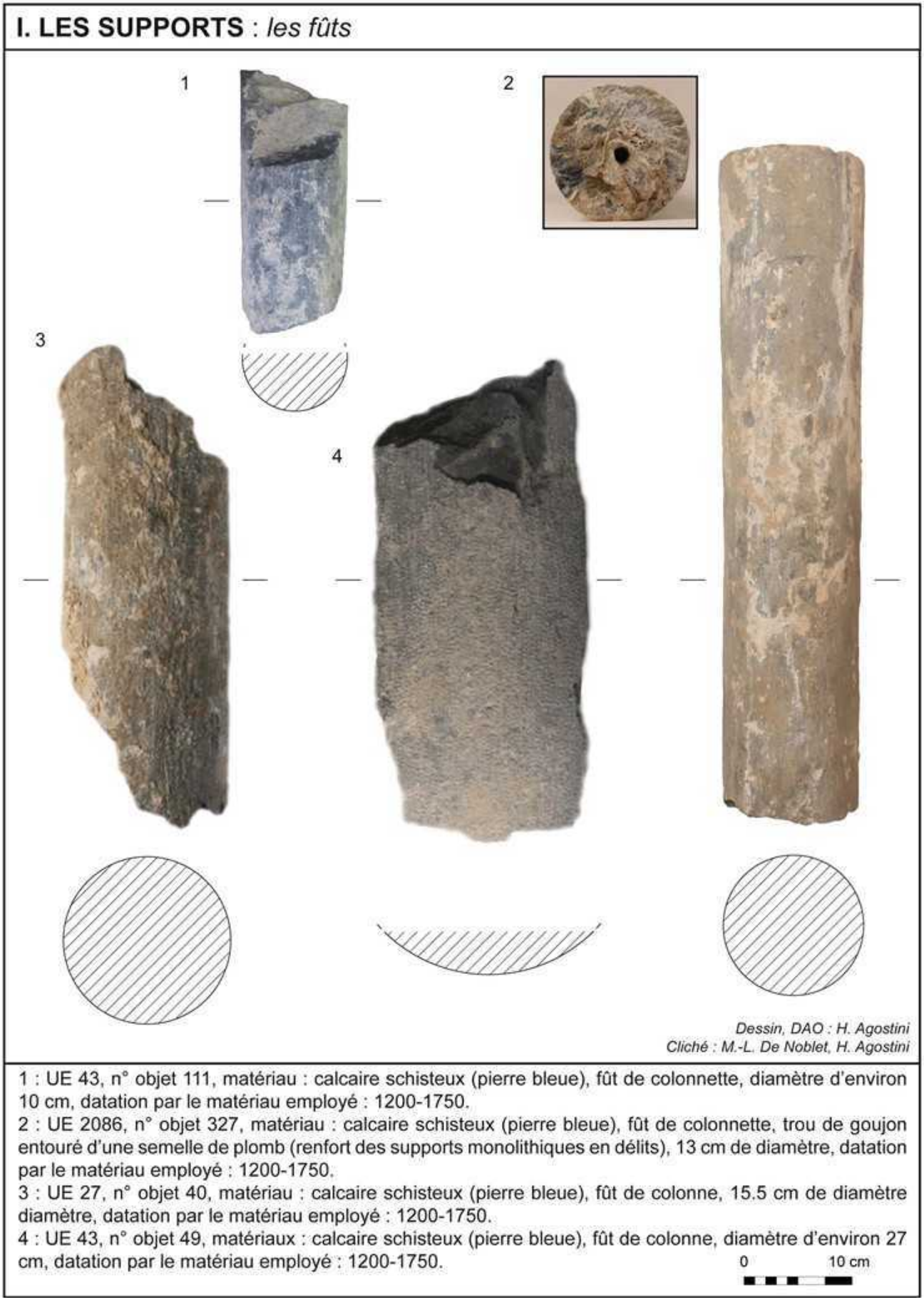


Fig. 137 : Planche V : les fûts en pierre bleue.

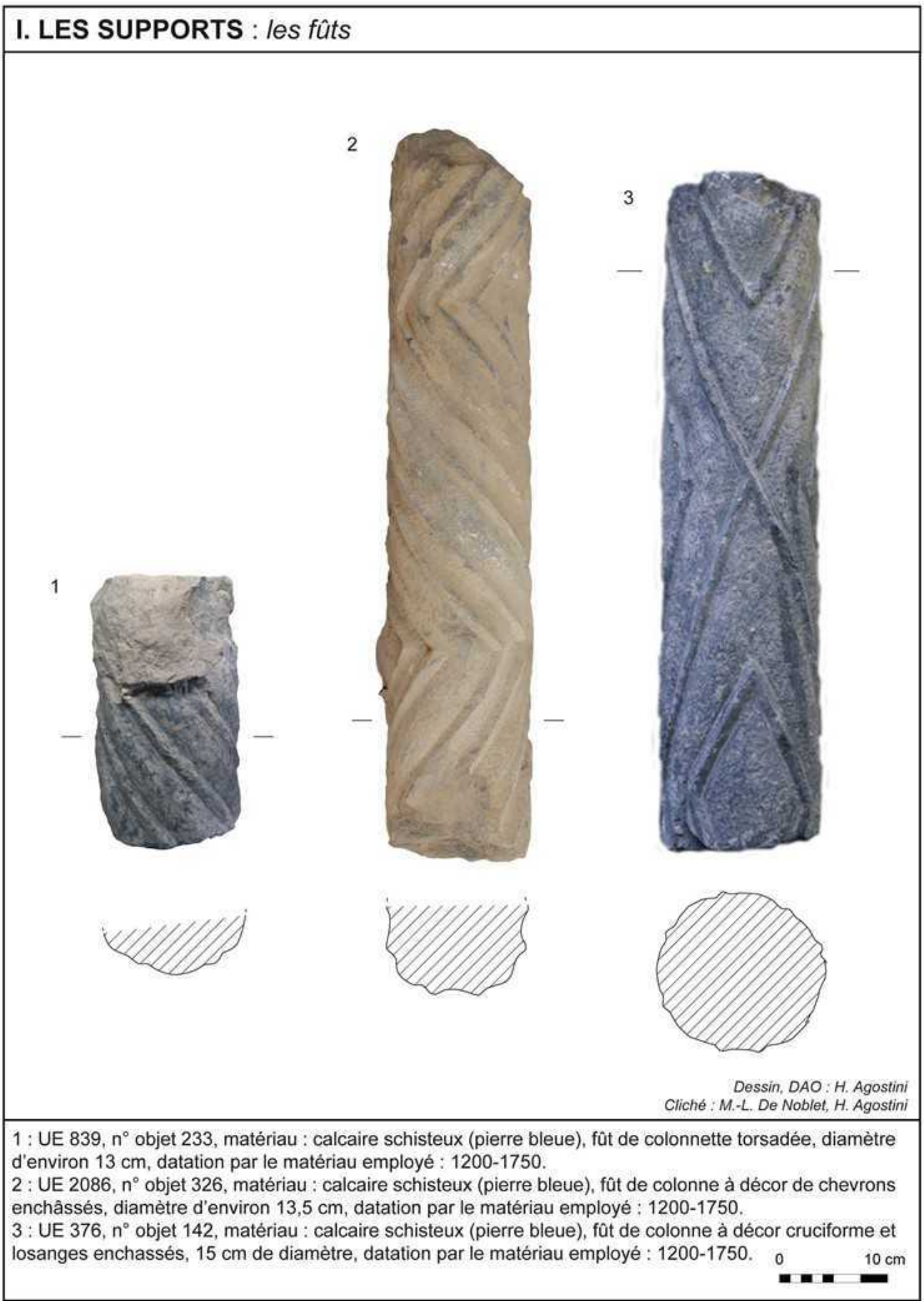


Fig. 138 : Planche VI : les fûts décorés.

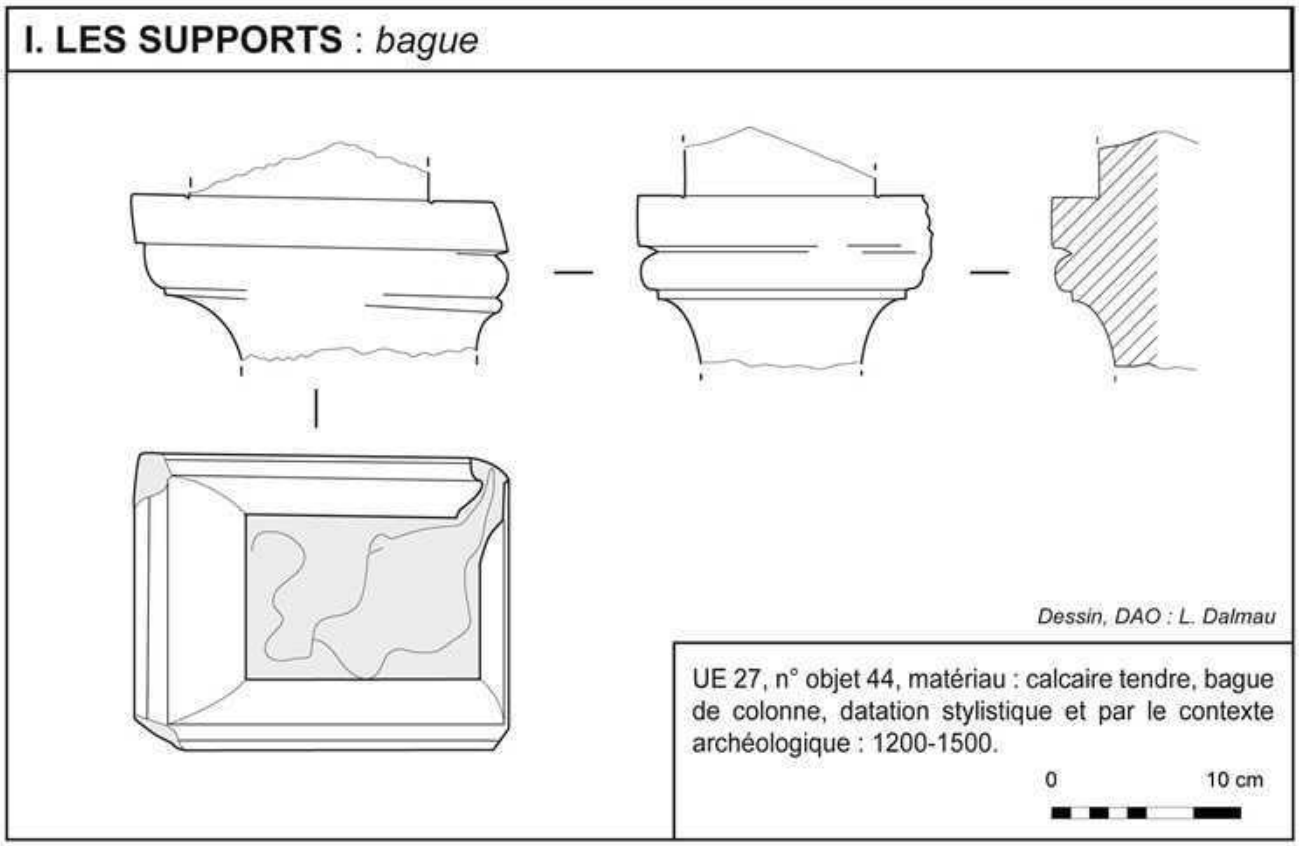


Fig. 139 : Planche VII : une bague en calcaire..

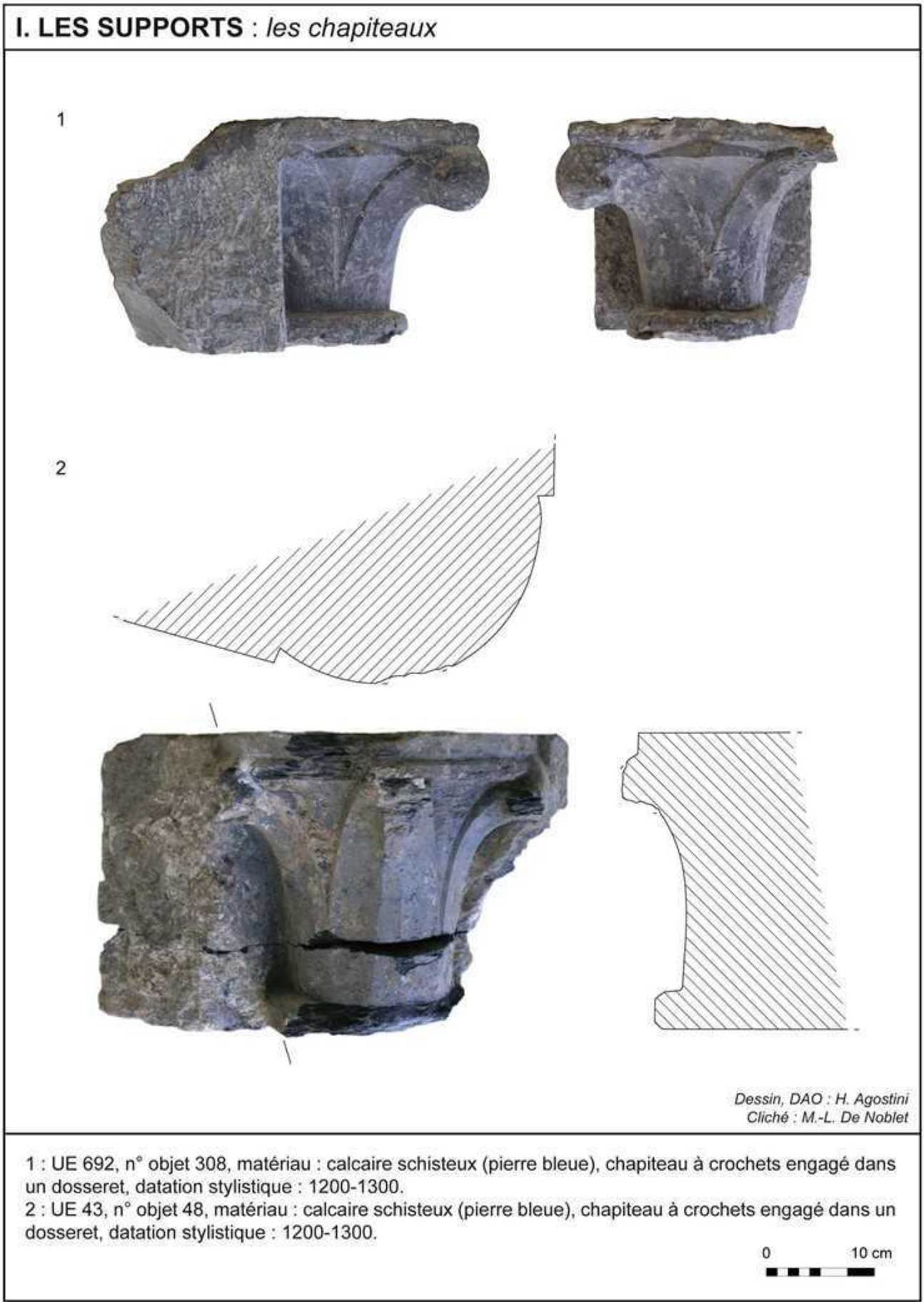


Fig. 140 : Planche VIII : les chapiteaux en pierre bleue.

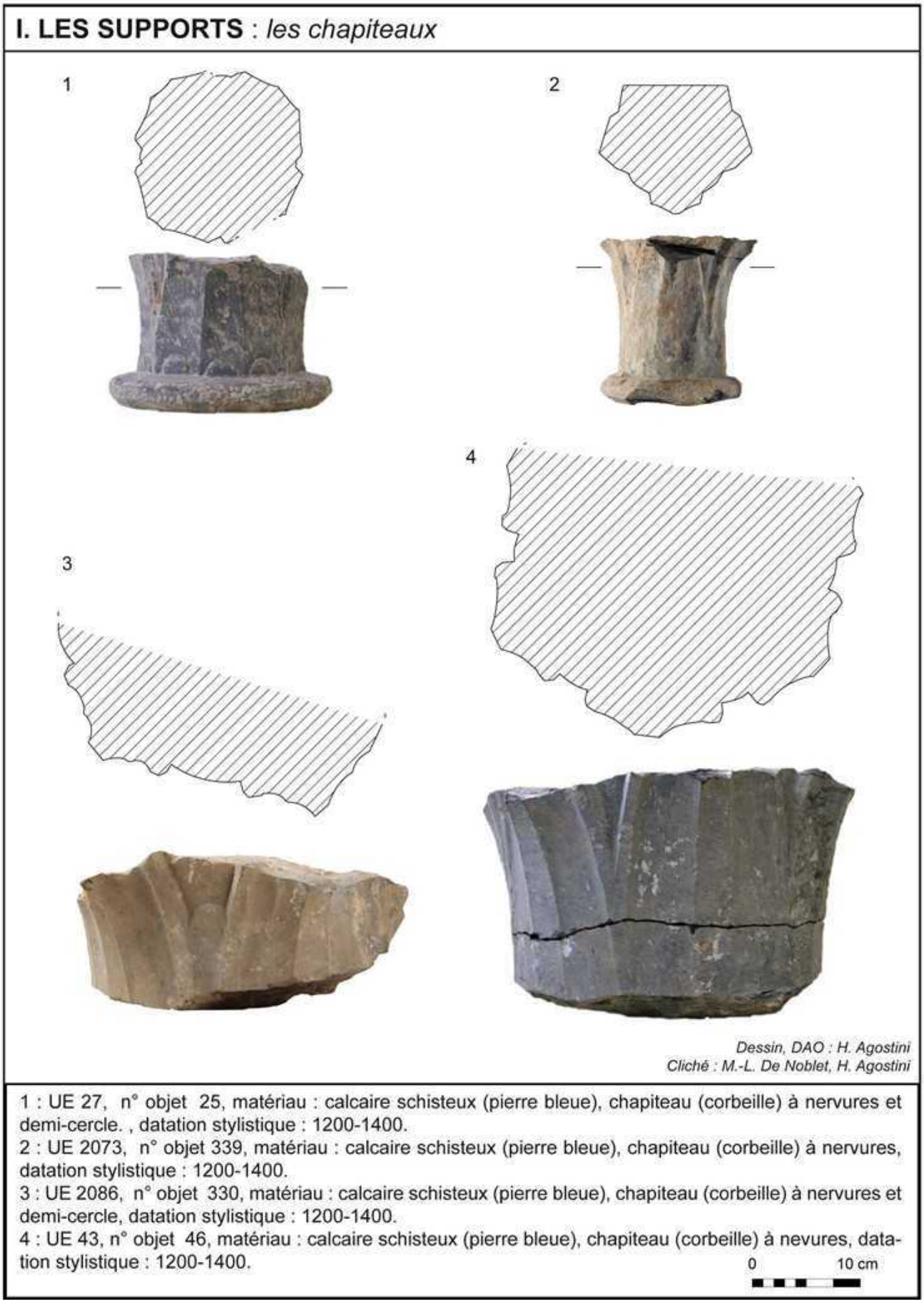


Fig. 141 : Planche VIII : les chapiteaux en pierre bleue.

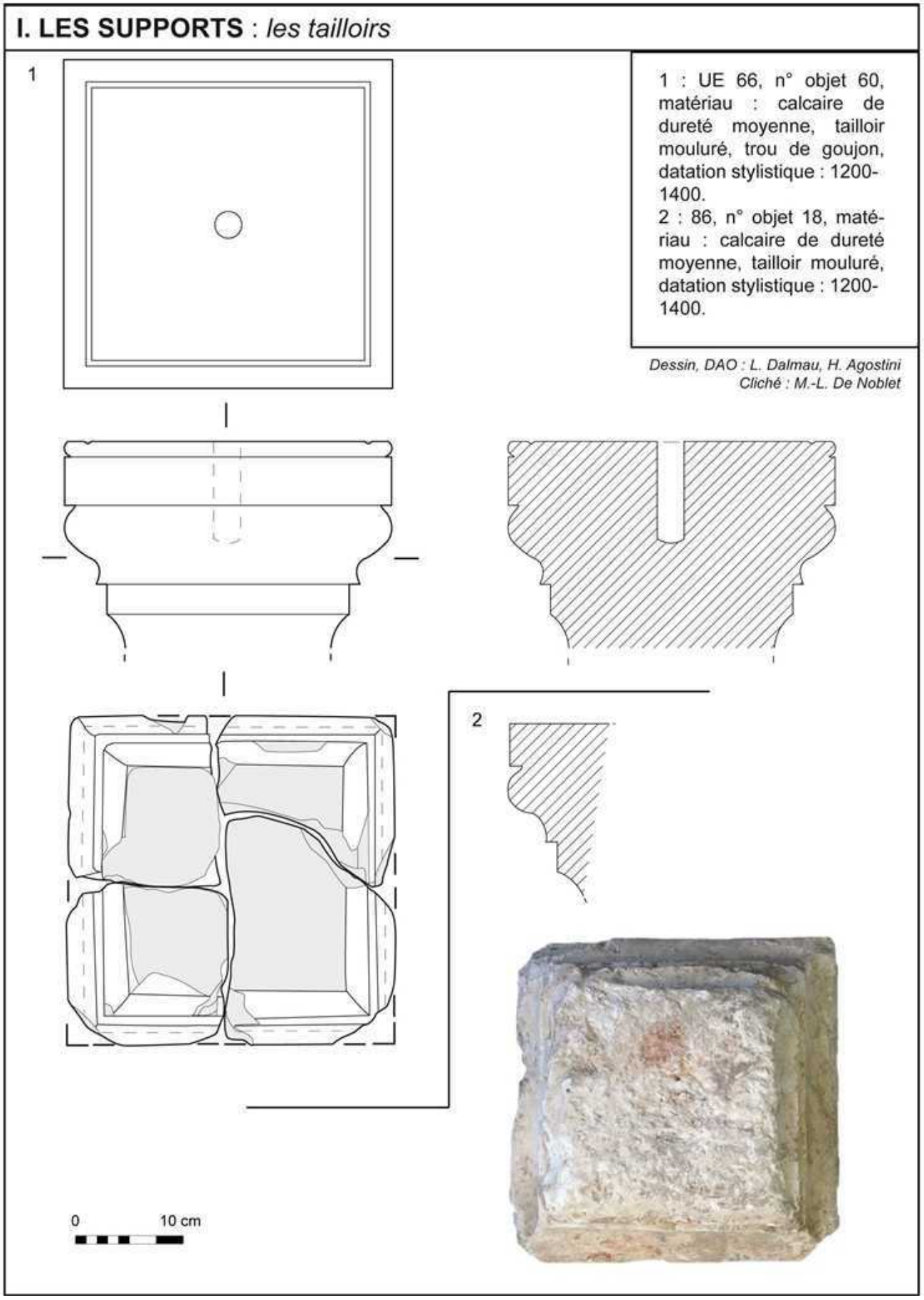
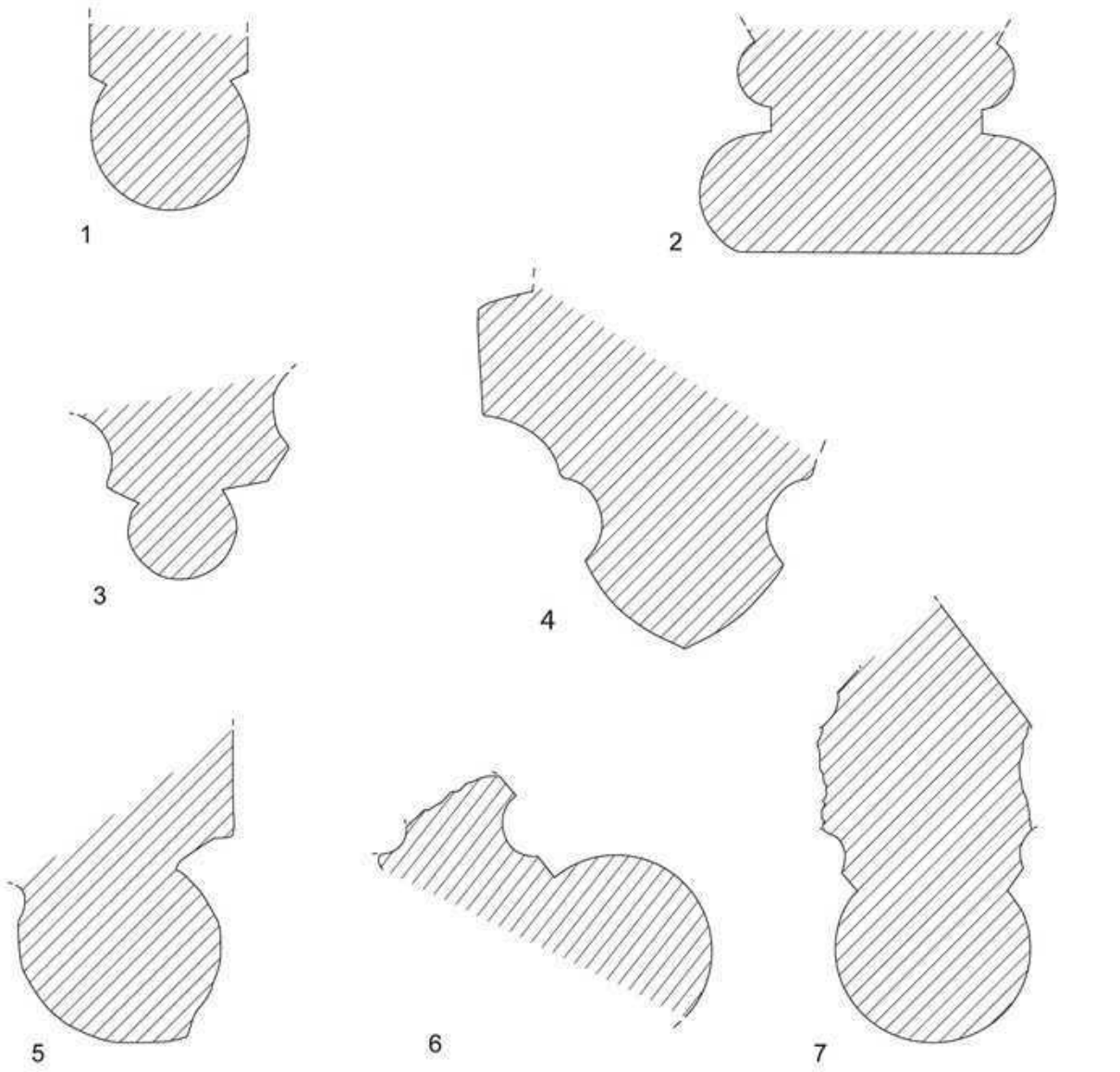


Fig. 142 : Planche IX : le tailloir en calcaire.

II. LE COUVREMENT : *les claveaux*



Dessin, DAO : H. Agostini

1 : UE 27, n° objet 43, matériau : calcaire, claveau d'arc mouluré, moulures : chanfrein et tore à profil outrepassé, datatation stylistique : 1200-1500.
2 : UE 2077, n° objet 381, matériau : calcaire, claveau d'arc mouluré, moulures : tores et quart de rond, datatation stylistique : 1200-1500.
3 : UE 416, n° objet 167, matériau : calcaire, claveau d'arc mouluré, moulures : cavets, chanfreins et tore à profil outrepassé, datatation stylistique : 1200-1500.
4 : UE 2077, n° objet 383, matériau : calcaire dur, claveau d'arc mouluré, moulures : bandeau et cavets, datatation stylistique : 1200-1500.
5 : UE 27, n° objet 7, matériau : calcaire, claveau de nervure, moulure : tore à bec, datatation stylistique : 1200-1500.
6 : UE 416, n° objet 171, matériau : calcaire dur, claveau d'arc mouluré, moulures : cavets, chanfrein et tore à profil outrepassé, datatation stylistique : 1200-1500.
7 : UE 416, n° objet 179, matériau : calcaire dur, claveau d'arc mouluré, moulures : biseau, cavets, chanfreins et tore à profil outrepassé, datatation stylistique : 1200-1500.

0 10 cm

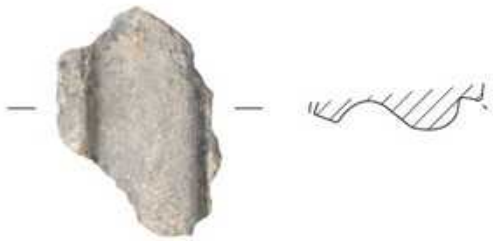
Fig. 143 : Planche IX : les claveaux.

III. LES OUVERTURES : *les baies*

1



2



Dessin, DAO : H. Agostini
Cliché : M.-L. De Noblet, H. Agostini

1 : UE 2077, n° objet 322, matériau : calcaire dur, chambranle d'une baie imitant un pilier engagé dans un angle, moulure : cavet, datation par le contexte archéologique : 1200-1750.
2 : UE 1255, n°objet 268, matériau : calcaire schisteux (pierre bleue), fragment d'une baie (?), moulure : doucine, datation par le matériau employé : 1200-1750.

0 10 cm

III. LES OUVERTURES : *piédroit*



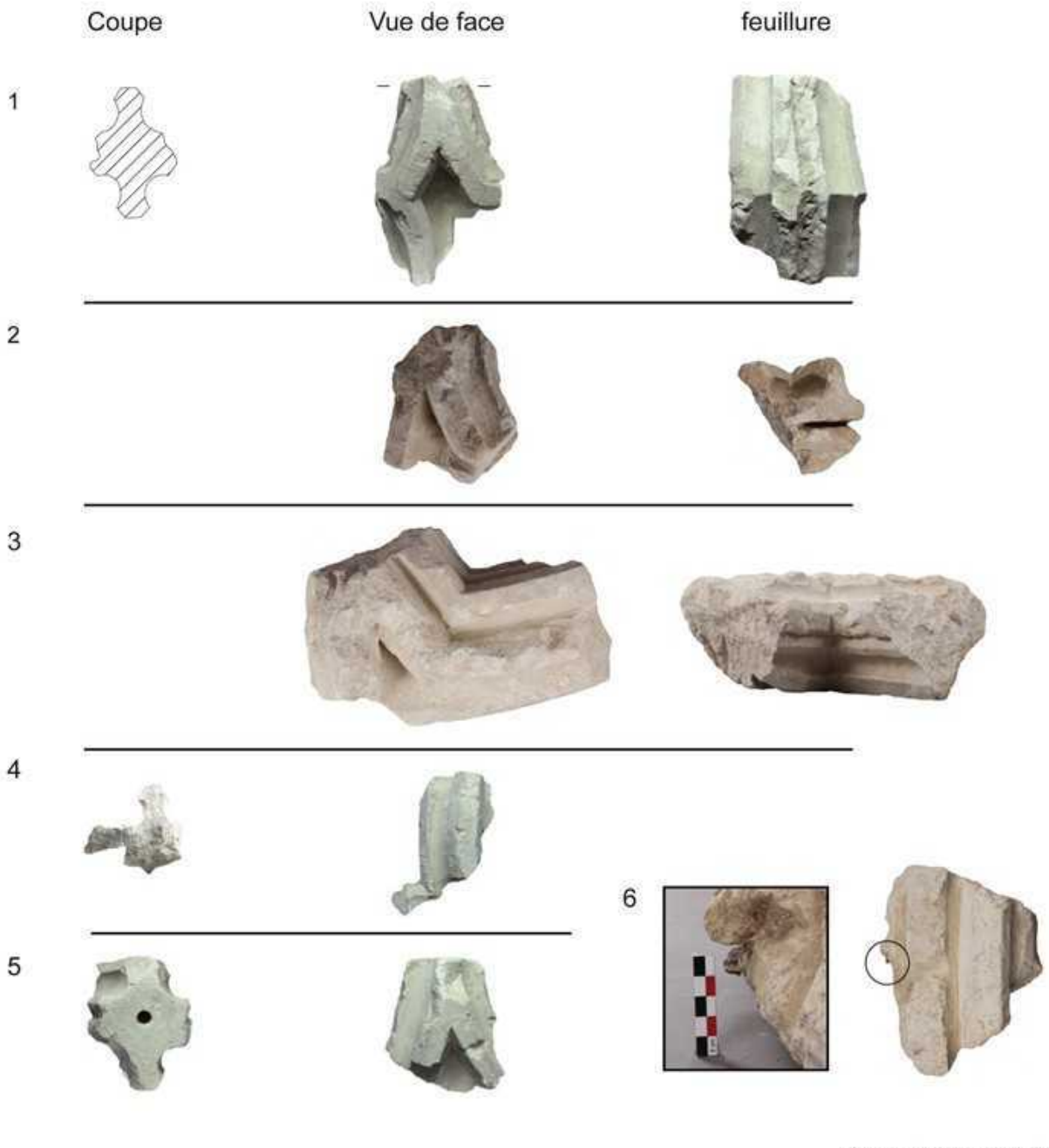
Cliché : M.-L. De Noblet

1 : UE 25, n° objet 29, matériau : grès, piédroit présentant une crapaudine, datation par le contexte archéologique : 1200-1750.

0 10 cm

Fig. 144 : Planche X : les baies et piédroit.

III. LES OUVERTURES : *les fenêtres*



Dessin, DAO : H. Agostini
Cliché : M.-L. De Noblet, H. Agostini

1 : UE 416, n° objet 169, matériau : calcaire dur, réseau de fenêtre, gothique flamboyant : 1400-1500.
2 : UE 2131, n° objet 382, matériau : calcaire dur, réseau de fenêtre, gothique flamboyant : 1400-1500.
3 : UE 2098, n° objet 386, matériau : calcaire dur, réseau de fenêtre, gothique flamboyant : 1400-1500.
4 : UE 416, n° objet 178, matériau : calcaire dur, réseau de fenêtre, gothique flamboyant : 1400-1500.
5 : UE 416, n° objet 170, matériau : calcaire dur, réseau de fenêtre, trou de goujon, gothique flamboyant : 1400-1500.
6 : UE 2098, n° objet 379, matériau : calcaire dur, réseau de fenêtre, détail du clou d'accroche du vitrail au bloc de calcaire, datation stylistique : 1200-1500.

0 0,2 m

Fig. 145 : Planche XI : les éléments de fenêtres.

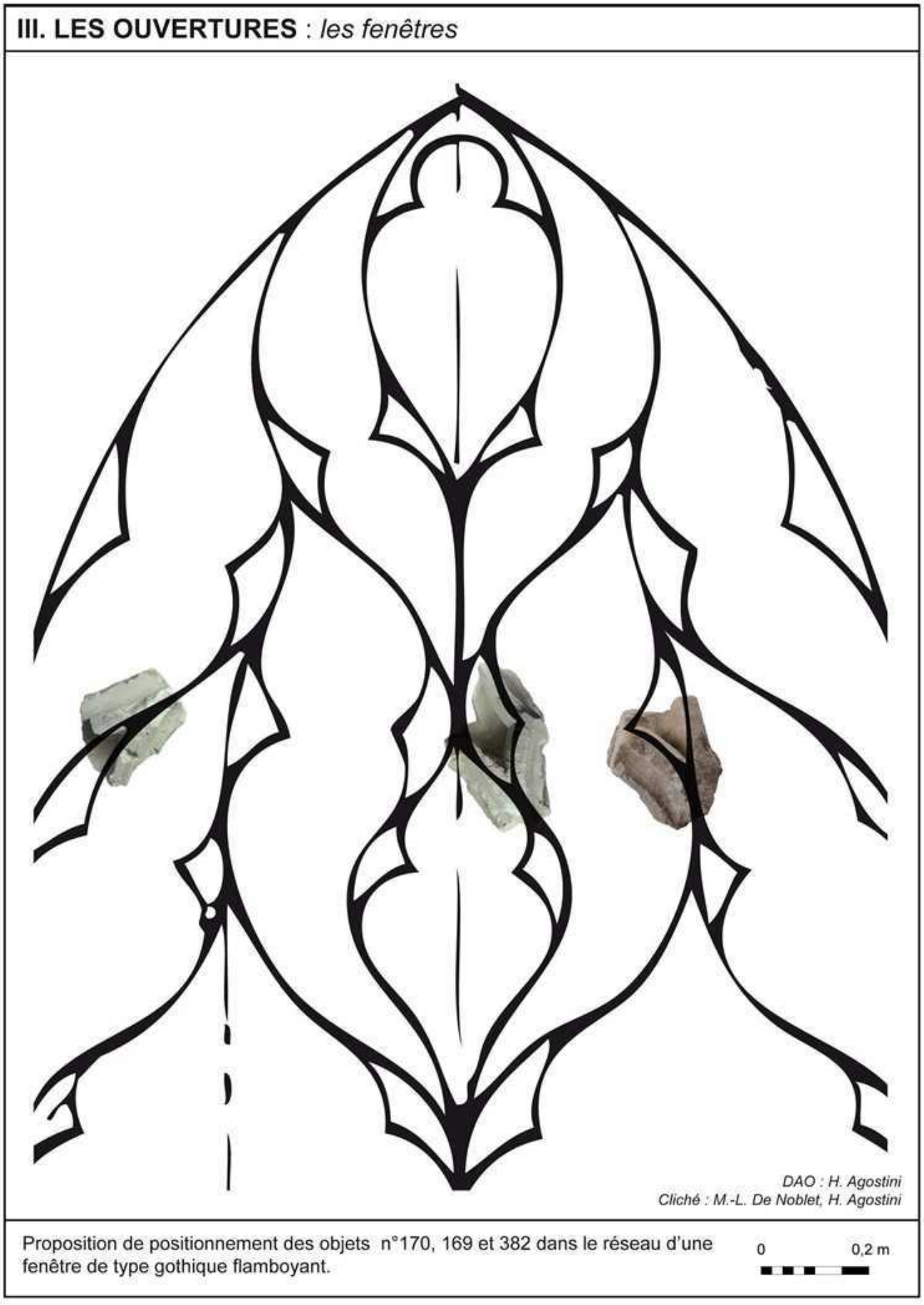


Fig. 146 : Planche XII : proposition de localisation des blocs dans une baie gothique flamboyante..

IV. LE SOL : *pavements*

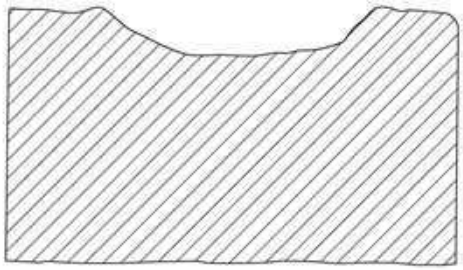


1 : UE 2077, n° objet 360, matériau : calcaire schisteux (pierre-bleue), carreau de pavement triangulaire (complet), datation par le contexte archéologique : 1200-1750.
2 : UE 2086, n° objet 321, matériau : calcaire schisteux (pierre bleue), carreau de pavement trapézoïdal (complet), datation par le matériau employé : 1200-1750.
3 : UE 27, n° lot 128, matériau : marbre (?) noir bleuté, carreau de pavement, datation par le contexte : 1200-1750.
4 : UE 27, n° lot 128, matériau : marbre blanc, carreau de pavement, datation par le contexte : 1200-1750.
5 : UE 27, n° lot 128, matériau : marbre blanc veiné de bleu, carreau de pavement, datation par le contexte : 1200-1750.
6 : UE 2077, n° lot 362, matériau : calcaire dur, fragments de carreaux de pavement en demi-cercle , datation par le contexte archéologique : 1200-1750.

0 10 cm

Fig. 147 : Planche XIII : les éléments de pavement.

V. ECOULEMENT : *chaîneau*



Dessin, DAO : H. Agostini

1 : UE 27, n° objet 73, matériau : calcaire schisteux (pierre bleue), fragment de chaîneau, datation par le matériau employé : 1200-1750.

0 5 cm

Fig. 148 : Planche XIV : chaîneau en pierre bleue.

VI. DISTRIBUTION : *escaliers*

1



2



Cliché : M.-L. De Noblet, H. Agostini

1 : UE 2097, n° objet 324, matériau : calcaire schisteux (pierre bleue), marche d'escalier, traitement de surface différencié entre la marche, le bord de marche et la contre-marche, épaisseur de la marche : 8 cm, datation par le matériau employé : 1200-1750.
2 : UE 25, n° objet 27, matériau : grès, marche d'escalier, trou du système d'accroche à l'arrière, épaisseur de la marche : 14.5 cm, datation par le contexte archéologique : 1200-1750.

0 0,2 m

Fig. 149 : Planche XV : marches d'escalier.

VII. MODENATURES

1





3



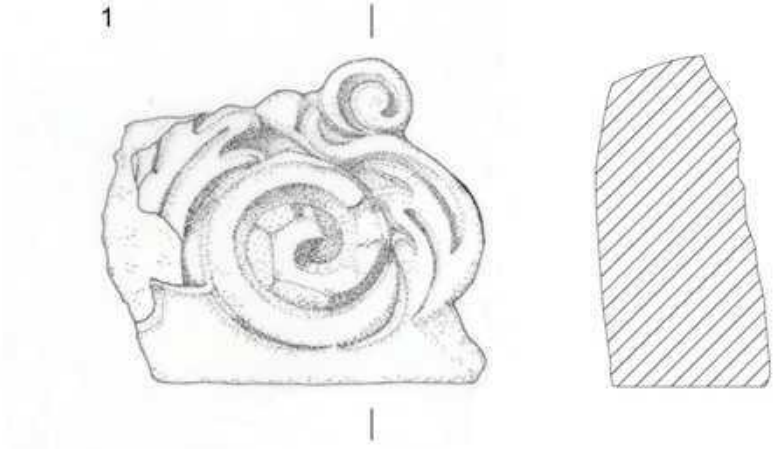
Cliché : H. Agostini

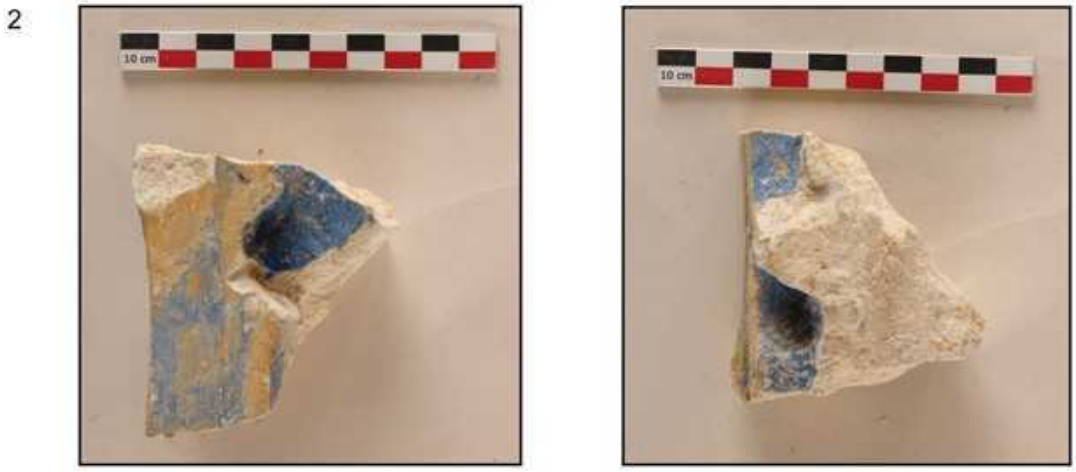
1 : UE 2213, n° objet 268, matériau : calcaire de dureté moyenne, fragment d'un élément mouluré indéterminé (moulure : chanfreins), portant un décor de damier en relief, proposition de datation par comparaison : 1100-1300.
2 : Exemple d'utilisation de ce décor en damier pour les tailoirs romans de l'église de San Miguel Arcángel, à Languilla, en espagne, datant des XIIe et XIIIe siècles. Source internet.

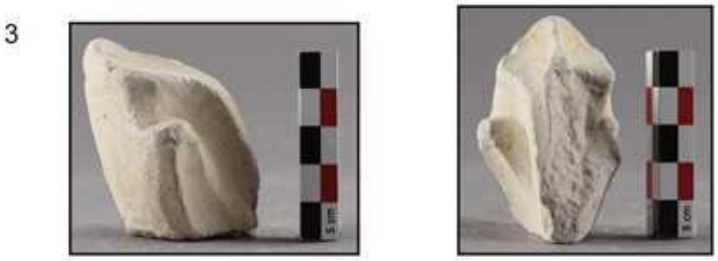
0 10 cm

Fig. 150 : Planche XVI : fragment de tailloir .

VIII. DECORS et SCULPTURES : *Bas et haut-relief*







Dessin, DAO, cliché : H. Agostini

1 : UE 430, n° objet 141, matériau : calcaire, fragment d'un bas-relief présentant un décor à volute, peinture rouge couvrante, datation stylistique : 1600-1750.
2 : UE 2077, n° objet 377, matériau : calcaire tendre, angle mouluré d'un fragment indéterminé de décor en bas-relief, enduits peints superposés bleu roi, ocre et or, datation par le contexte archéologique : 1200-1750.
3. UE 2077, n° objet 336, matériau : calcaire tendre, fragment de décor sculpté en haut-relief figurant une feuille d'arbre, datation par le contexte archéologique : 1200-1750.

0 5 cm

Fig. 151 : Planche XVII : les éléments de bas relief..

VIII. DECORS et SCULPTURES : *la statuaire*

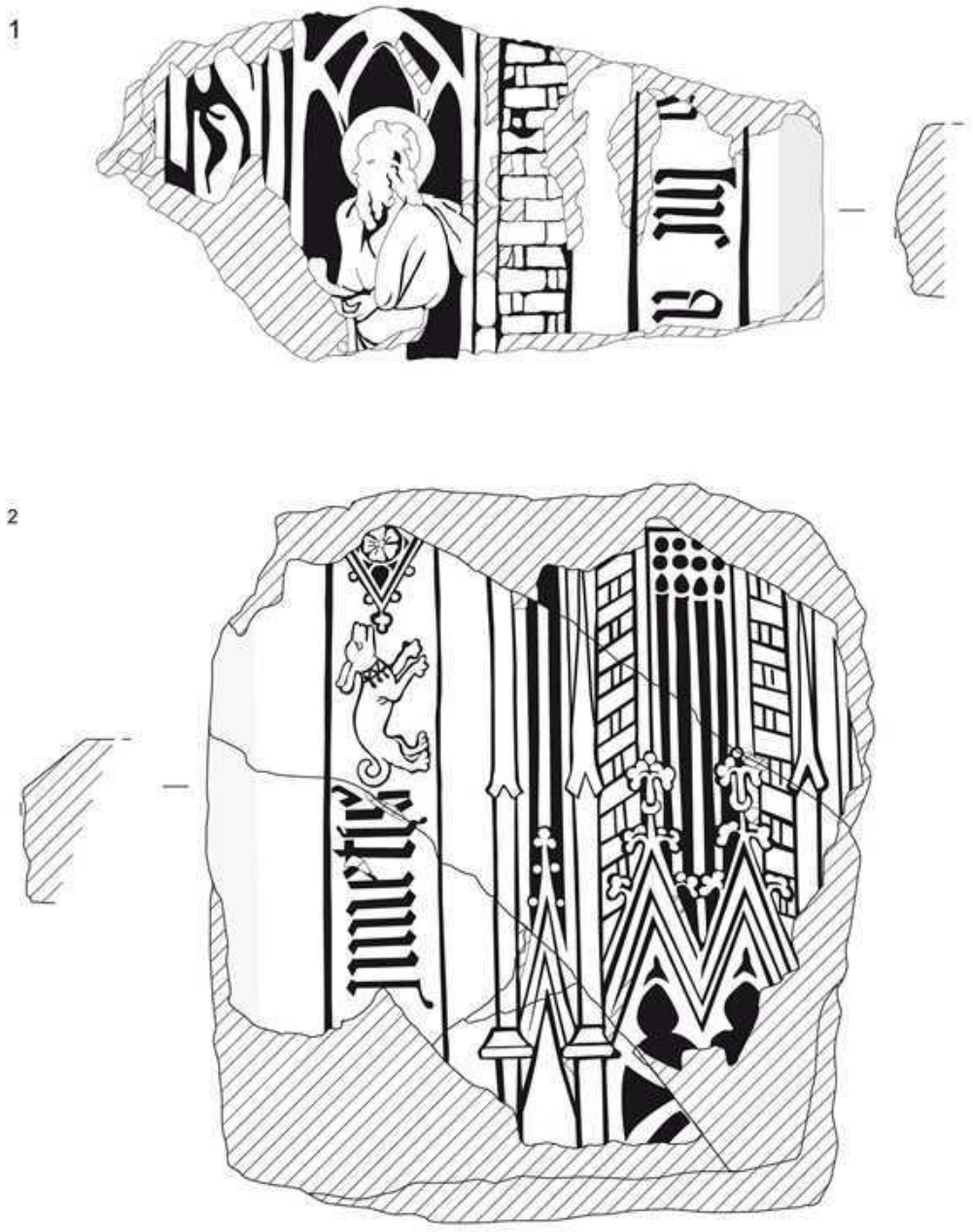


Cliché : M.-L. De Noblet

1 : UE 1536, n° objet 273, matériau : calcaire dur, tête en rond de bosse d'un ecclésiatique portant une mitre bordée et décorée de losanges (pierres précieuses ?), yeux pourvus de pupille, datation stylistique : 1200-1500.
2 : Vue du trou accueillant le piton en métal qui maintenait, par la partie supérieure, la statue à un dais. Ce type de fixation est connu pour les statues du portail sud de la façade occidentale de la cathédrale de Reims.
3 : UE 2, n° objet 94, matériau : calcaire, coude d'une statue portant probablement une armure d'apparat : jointures de l'armure et rinceaux enchâssés en bas relief, peinture ocre, trou de goujon, datation stylistique : 1500-1750.

Fig. 152 : Planche XVIII : la statuaire..

LE MOBILIER FUNERAIRE : *les plates tombes*



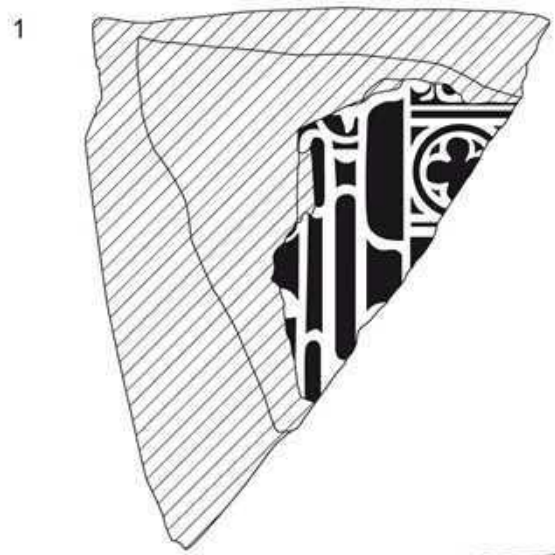
Dessin, DAO : H. Agostini

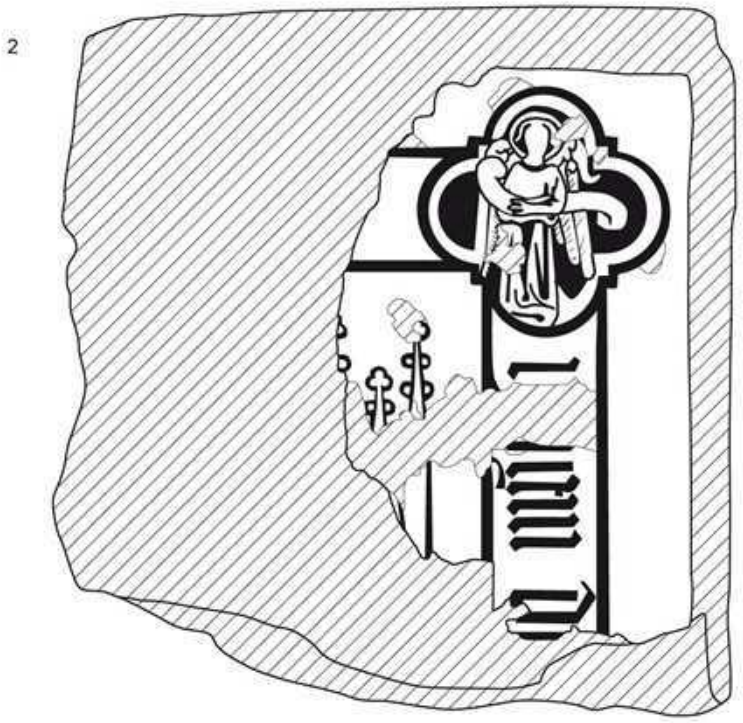
1 : UE 416, n° objet 143, matériau : calcaire schisteux (pierre bleue), plate tombe, composition : bandeau marqué par une inscription funéraire en bordure, scène biblique : Moïse et le serpent d'Airain (?) sous un dais architecturé, datation stylistique : 1220-1350.
2 : UE 839, n°objet 238, matériau : calcaire schisteux (pierre bleue), plate tombe, composition : bandeau marqué par une inscription funéraire et la représentation d'un lévrier en bordure, dais architecturé, datation stylistique : 1300-1450.

0 10 cm

Fig. 153 : Planche XIX : plates-tombes médiévales.

LE MOBILIER FUNERAIRE : *les plates tombes*





Dessin, DAO : H. Agostini

1 : UE 2086, n° objet 329, matériau : calcaire schisteux (pierre bleue), plate tombe, iconographie : dais architecturé, datation stylistique : 1220-1350.
2 : UE 2098, n°objet 323, matériau : calcaire schisteux (pierre bleue), plate tombe, composition : bas-relief composé d'un fragment de dais architecturé, d'une inscription funéraire gravée dans un bandeau en bordure et à l'angle de la figuration de l'attribut de l'évangéliste Matthieu : l'homme, datation stylistique : 1300-1450.

0 10 cm

Fig. 154 : Planche XX : plates-tombes médiévales.



Fig. 155 : Planche XXI : plate-tombe moderne.

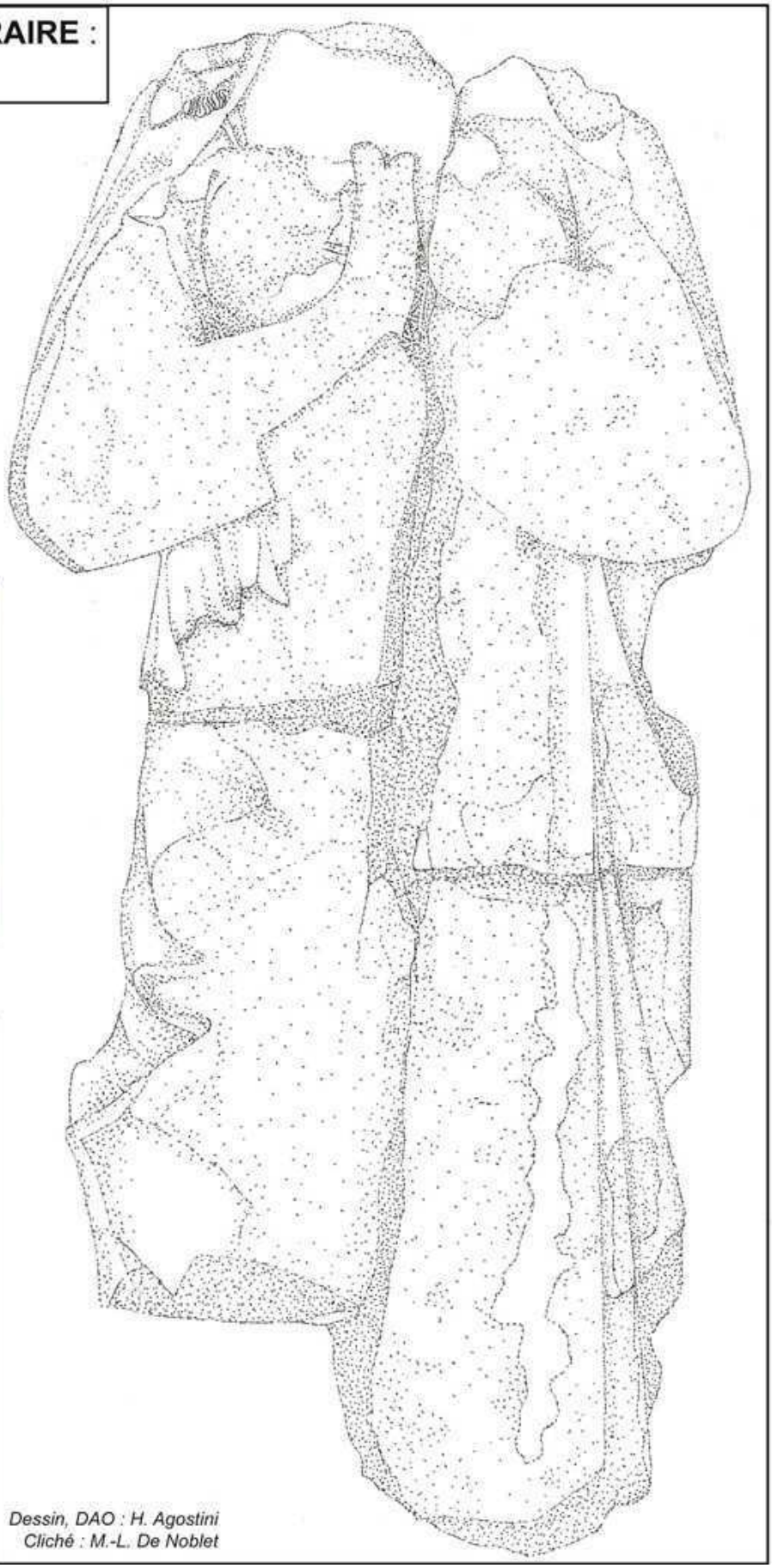
LE MOBILIER FUNERAIRE :
les gisants



Vue de détail de la broche

UE 1255 et 1355, n° objet 260, matériau : calcaire schisteux (pierre bleue), gisant (probablement féminin) en position de prière les mains ramenées devant la poitrine, il porte une cape drapée maintenue sous le bras d'un côté et laissée libre de l'autre. Cette dernière est tenue par une cordelette et une broche fixée à l'épaule gauche, épaisseur maximum conservée 14 cm, datation stylistique : 1220-1400.

0 10 cm



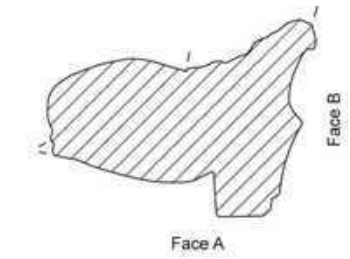
Dessin, DAO : H. Agostini
Cliché : M.-L. De Noblet

Fig. 156 : Planche XXII : gisant féminin.



Fig. 157 : Planche XXIII : proposition de restitution du gisant à l'aide de plusieurs fragments.

LE MOBILIER FUNERAIRE : *les gisants*

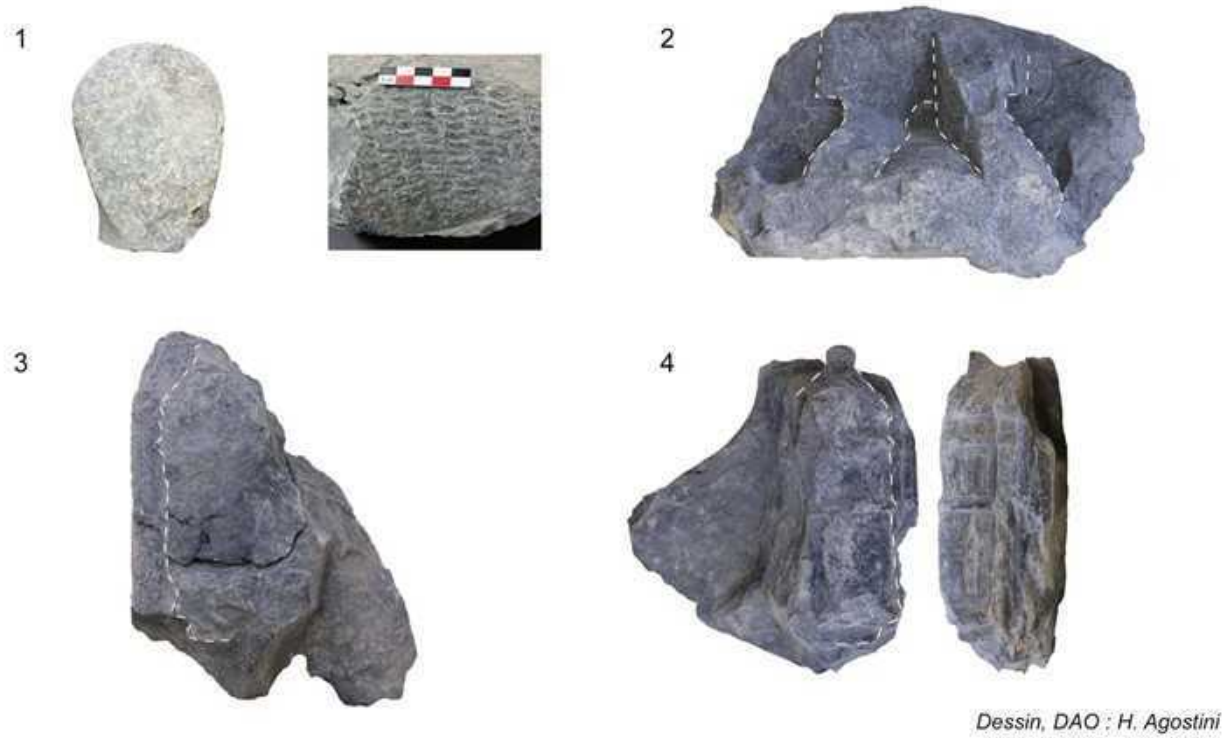






UE 54, n°objet 239, matériau : calcaire schisteux (pierre bleue), fragment d'une cotte de mailles d'un gisant masculin figurée par des anneaux ciselées disposées en bandeaux inversés sur presque toute sa circonférence ; la surface restante est décorée de moulures (bandeau et chanfrein) et d'arabesques en bas-relief, datation stylistique : 1220-1400.

0 10 cm



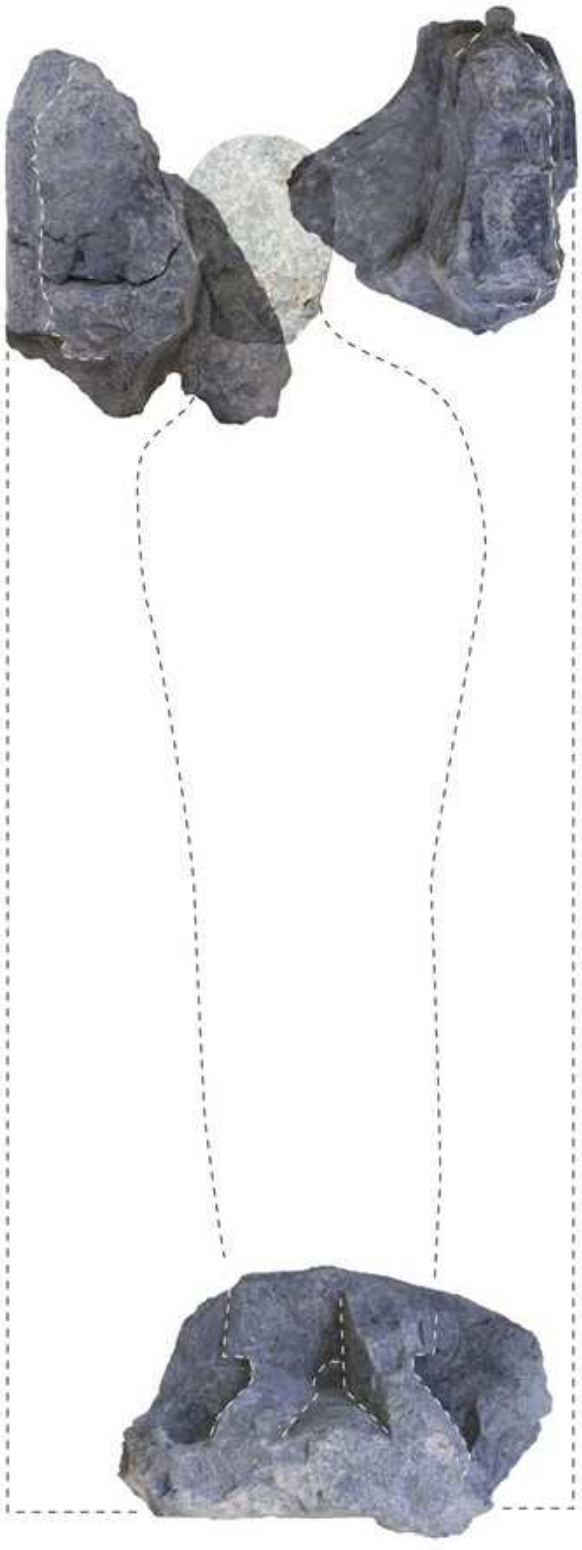
Dessin, DAO : H. Agostini
Cliché : M.-L. De Noblet

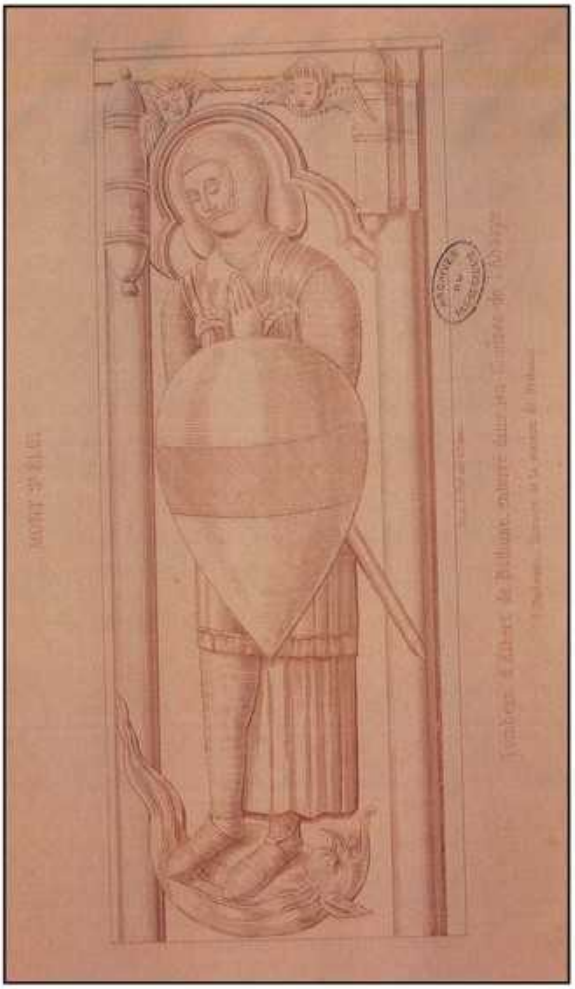
1 : UE 1355, n°objet 287, matériau : calcaire schisteux (pierre bleue), tête d'un gisant masculin, des vaguelettes ciselées disposées en bandeaux inversés figurent le camail (capeline à capuche en cotte de mailles), datation stylistique : 1220-1400.
2 : UE 1355, n° objet 302, matériau : calcaire schisteux (pierre bleue), pieds d'un gisant masculin portant des chausses en cotte de mailles figurées par des anneaux ciselés disposés en bandeaux inversés , ils reposent sur un animal indéterminé, datation stylistique : 1220-1400.
3 : UE 1355 et 1253, n° objet 300, matériau : calcaire schisteux (pierre bleue), fragment d'un dais architectural placé en partie supérieure d'un gisant (haut relief représentant une échauguette appuyée sur le départ d'une tour), datation stylistique : 1220-1400.
4 : UE 1355, n° objet 301, matériau : calcaire schisteux (pierre bleue), fragment d'un dais architectural placé en partie supérieure d'un gisant (haut relief représentant une échauguette appuyée sur le départ d'une tour), datation stylistique : 1220-1400.

0 0,2 m

Fig. 158 : Planche XXIV : fragments de décors architecturaux de gisants.

LE MOBILIER FUNERAIRE : *les gisants*





DAO : H. Agostini
Cliché : M.-L. De Noblet

Proposition de restitution d'un gisant masculin avec les blocs n° 287, 300, 301 et 302 à partir d'une gravure représentant le gisant du Tombeau d'Elbert de Béthune, apparement situé dans le cloitre de l'abbaye du Mont-Saint-Eloi (source : Archives du Pas-de-Calais).

0 0,2 m

Fig. 159 : Planche XXV : proposition de restitution d'un gisant.

5.3.4.4 Les terres cuites architecturales

Hélène Agostini

Une grande quantité de carreaux de pavement avait été mise au jour lors du diagnostic en 2010 dans les remblais de construction des chapelles rayonnantes de l'église classique (UE 23). Ils s'agissaient principalement de carreaux à glaçure monochrome jaune ou vert-olive, avec ou sans engobe, datés selon une large fourchette du XIIIe au XVIe siècle. Le dégagement, en 2013, des niveaux de comblement de la première moitié du XVIIIe siècle de la crypte gothique apporte un éclairage nouveau sur ce mobilier et sa mise en œuvre dans les édifices de la phase II-E et F (1200-1750). Un prélèvement d'une quarantaine de carreaux de pavage au sein du niveau UE 2077 a permis la mise en évidence de 7 modules de tailles différentes, appartenant à deux séries qui se distinguent par la présence ou l'absence de glaçure.

La première série regroupe des carreaux de pavage présentant un décor de glaçure avec ou sans engobe (Fig. 160, page 218). Le module 1 est un carré de 4 cm par 4 cm dont l'épaisseur est comprise entre 1,7 et 2 cm. Le module 2 mesure lui, 8 cm par 8 cm pour une épaisseur également comprise entre 1,7 et 2 cm. Les marques de prédécoupes systématiques sur deux des faces latérales des modules 1 et 2 permettent retrouver un module initial de 16 cm par 16 cm. Prédécoupé en 4 ou 16 morceaux avant cuisson, il reçoit une glaçure jaune sur engobe blanc avant d'être divisé par fracture.

Le module 7 (14 x 14 x 2,5 cm) se classe dans la catégorie des carreaux de pavage bicolores à décor estampé. L'unique exemplaire de ce module présente un décor de fleur de lys, estampé sur engobe blanc. Une glaçure translucide au plomb, couvre l'ensemble de la surface. Le fond apparaît brun et le motif floral se teinte de jaune. Plusieurs fragments de carreaux de pavage dont le module n'est pas connu, présentent un décor inversé par rapport au précédent : les arabesques et trèfles stylisés de couleur brune apparaissent sur un fond jaune.

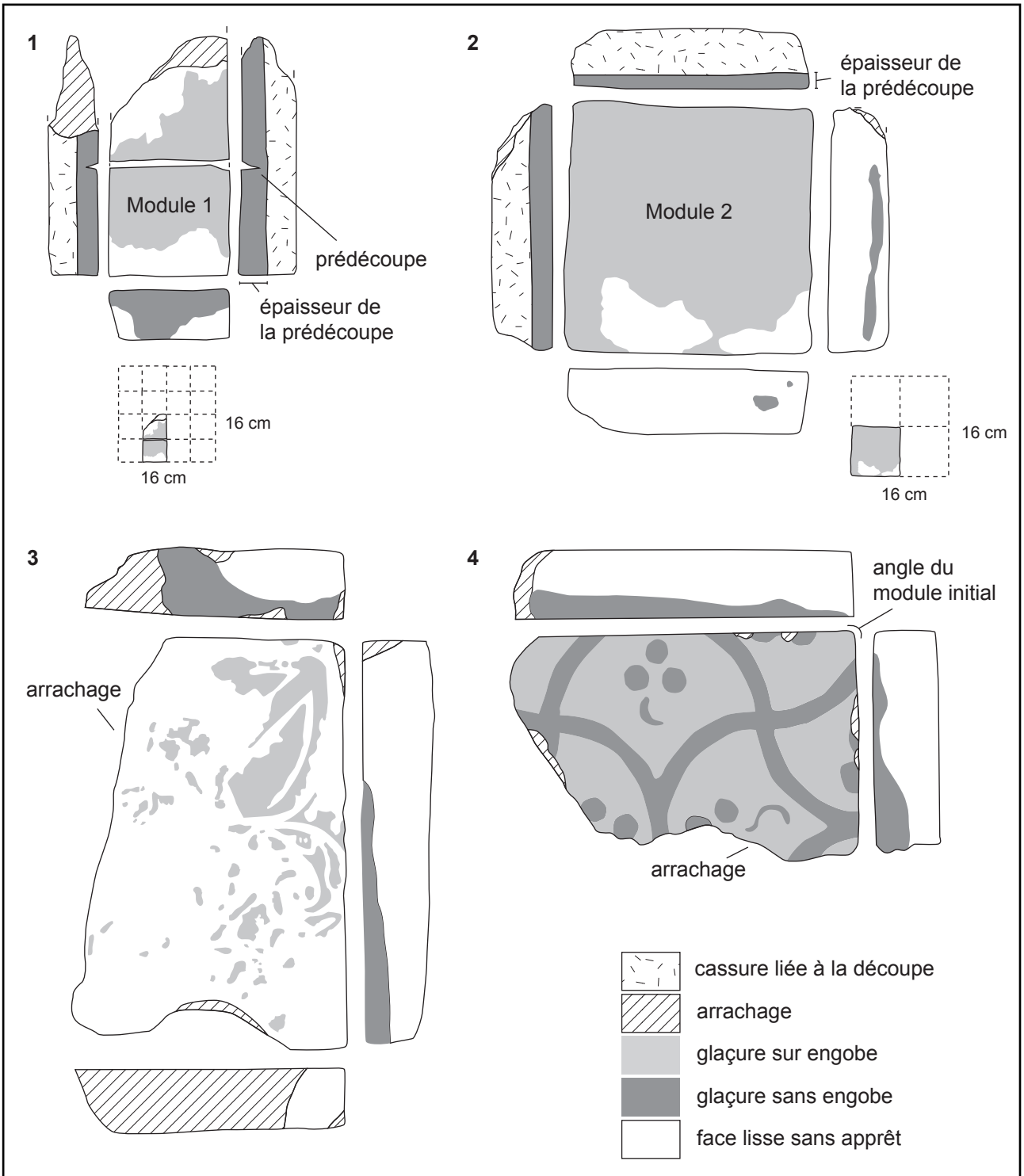
Cette série de carreaux décorés compte également un individu (n°141), malheureusement incomplet, présentant une glaçure vert olive et jaune de part et d'autre d'une marque de prédécoupe. Il est à rapprocher des assemblages de carreaux triangulaires, losangés et rectangulaires, de couleur jaune et verte, prélevés dans le comblement du bâtiment conventuel UE 113 en 2010 (période II-F).

La seconde série regroupe des carreaux de pavage qui ne présentent aucun décor (Fig. 161, page 219). Ils se répartissent en 4 modules de tailles différentes. Le module 3 est un carré de 10 cm par 10 cm dont l'épaisseur est de 2.5 cm. Le module 4 mesure lui 15 cm en longueur et 7.5 cm en largeur pour une épaisseur de 2.5 cm. Le module 5 n'est qu'une variante du précédent, seule la largeur change (10 cm). Le dernier module de cette série, le module 6, est un carreau de grand format de 17 cm par 20 cm pour une épaisseur de 3 cm. Il est probable que ces quatre modules aient appartenu à un module initial commun proche de la taille du module 6. Il est toutefois impossible de l'affirmer, les faces latérales ayant été méthodiquement rabotées après cuisson, peut-être pour faciliter l'insertion du carreau dans le pavement.

Bien que ce lot (UE 2077), limité en nombre d'individus, ne soit que faiblement représentatif, on ne peut que constater sa diversité. Les carreaux mis au jour témoignent d'une longue période d'usage (phase II-E et F), illustrée par une grande variété de carreaux en terre cuite des plus simples en terre cuite rouge brute au plus raffinés à motifs historiés et bicolores en passant par les carreaux à glaçure monochrome verte olive ou jaune, ces derniers pouvant être découpés en losange, triangles et rectangle pour être recombinés et former une véritable mosaïque. Il faut ajouter aux éléments en terre cuite, les carreaux de pavage en pierre (pierre bleue et calcaire blanc) découverts dans ce même niveau de remblaiement de la crypte gothique (UE 2077). Le faible nombre d'individus mis au jour, la nature des niveaux dont ils sont issus et la diversité des formes et matériaux employés pour réaliser les carreaux de pavage ne permettent pas de proposer une reconstitution du pavement de la crypte ni même d'affirmer que l'ensemble de ces carreaux a bien été utilisé pour cette

dernière. Certains peuvent provenir de la destruction de bâtiments conventuels proches.

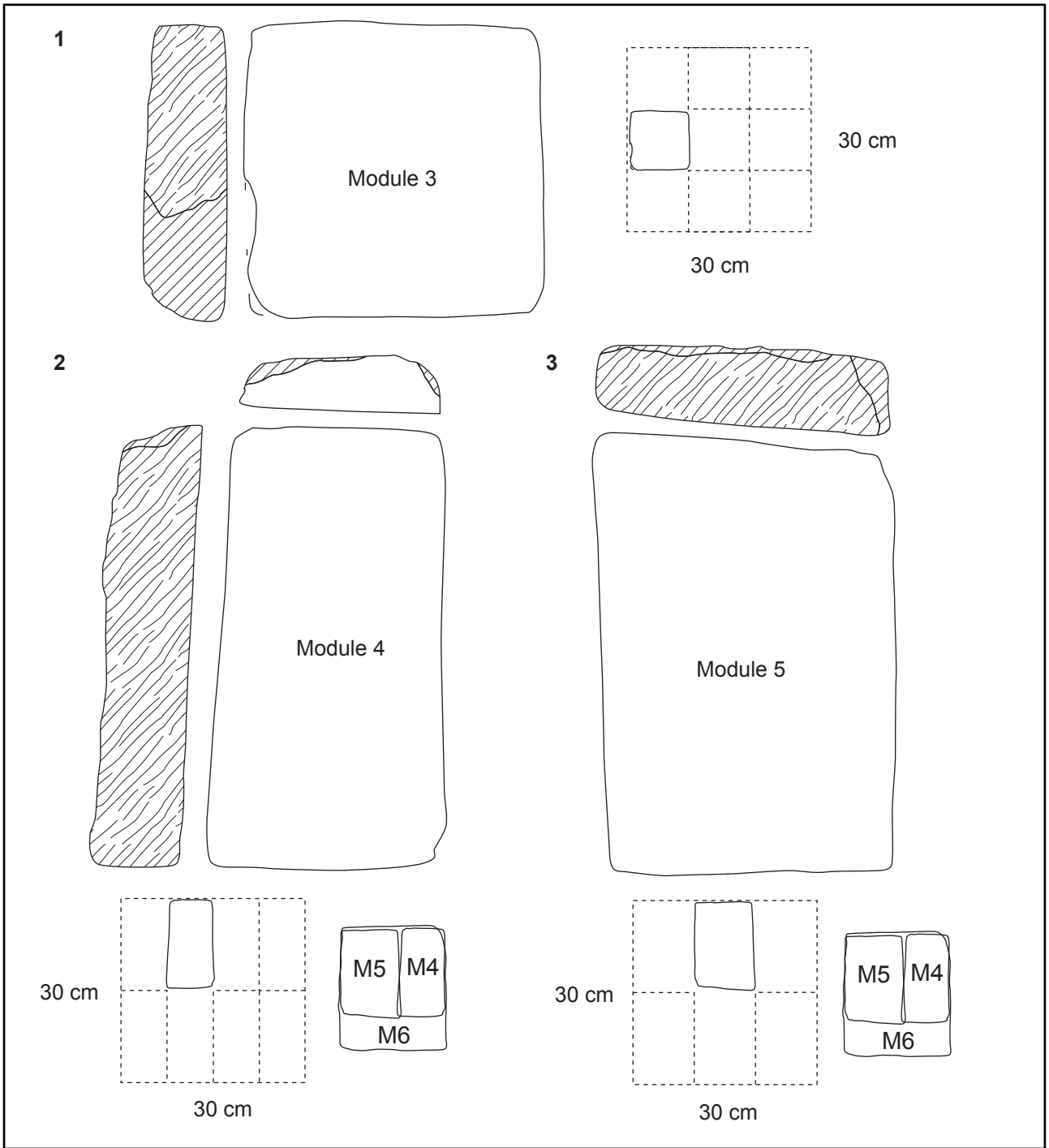
De nombreux exemples d'association de carreaux monochromes avec des carreaux bicolores à motifs historiés sont connus en Ile-de-France et dans les régions voisines dans des contextes similaires datés des XIIIe-XIVe siècle (Chapelot et al. 2009 : 97-314). La crypte de Notre-Dame D'Argenteuil, dans le Val-d'Oise en est le meilleur exemple, associant au sein d'un même pavement des carreaux monochromes verts ou jaunes et des carreaux bicolores à motifs historiés jaune sur fond rouge, notamment la fleur de lys (Bernard 2009 : 187-196). L'utilisation du décor inversé, figure brune sur fond jaune, semble inédite. La découverte d'un fragment à décor inversé portant la date de 1633 (UE 2135, n° 142, Fig. 162, page 220) provient sans doute du pavement d'une plate tombe en céramique. Il s'agirait d'un témoignage rare dans la région d'une pratique surtout répandu en Normandie (Delacampagne, Coulthard 1995 : 177). Les carreaux non décorés sont difficilement datables mais l'absence de glaçure et la taille un peu grande des modules 4, 5 et 6 orientent vers une datation moderne des XVIe-XVIIe siècle.



1 : UE 2077, n° 145, carreau de pavage prédécoupé appartenant au module 1 de 4 x 4 x 1,7 cm, datation : 1250-1400 ; proposition de restitution du module initial avant découpe (échelle 1/5).
2 : UE 2077, n° 146, carreau de pavage prédécoupé appartenant au module 2 de 8 x 8 x 2 cm, datation : 1250-1400 ; restitution du module initial avant découpe (échelle 1/5).
3 : UE 2077, n° 144, carreau de pavage bicolore historié à motif de fleur de lys jaune sur fond brun appartenant au module 7, pas de prédécoupe ni de rabottage : taille du module initial conservée (14 x 14 x 2,5 cm environ), datation : 1250-1400.
4 : UE 2077, n° 141, carreau de pavage bicolore historié à motifs d'arabesques et de trèfles stylisés bruns sur fond jaune, module initial inconnu, datation : 1250-1400.

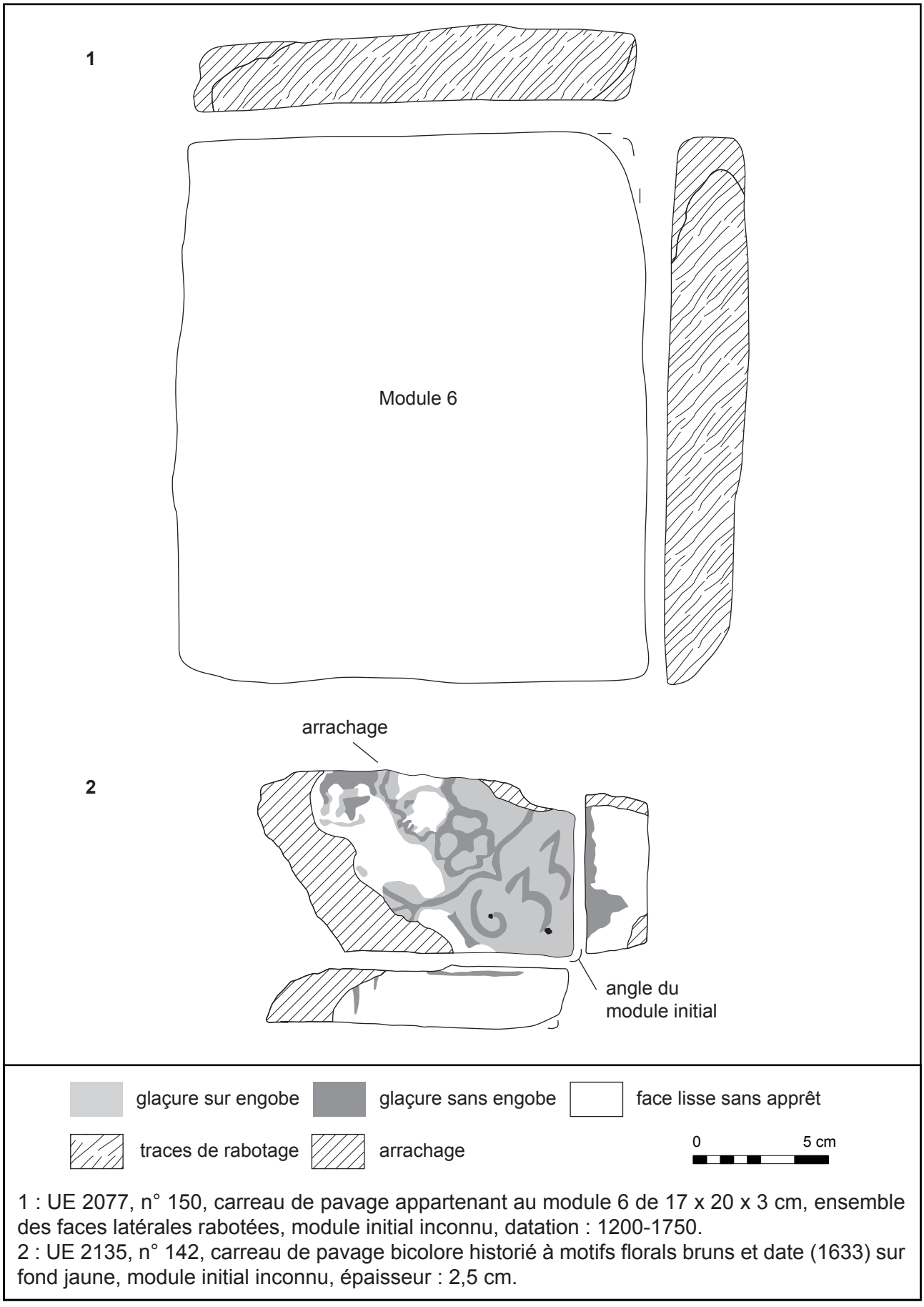
Fig. 160 : carreaux de pavement glaçurés médiévaux.

0 5 cm



1 : UE 2077, n° 147, carreau de pavage appartenant au module 3 de 9.5 x 9.5 x 2,5 cm, ensembles des faces latérales rabotées, datation : 1200-1750 ; proposition de restitution d'un module initial (échelle 1/10).
2 : UE 2077, n° 148, carreau de pavage appartenant au module 4 de 7,5 x 14,5 x 2.5 cm, 3 des 4 faces latérales rabotées, datation : 1200-1750 ; propositions de restitutions de modules initials (échelle 1/10).
3 : UE 2077, n° 149, carreau de pavage appartenant au module 5 de 9,5 x 14 x 2,5 cm, ensembles des faces latérales rabotées, datation : 1200-1750 ; propositions de restitutions de modules initials (échelle 1/10).

Fig. 161 : Planche XXII : les grands modules non glaçurés.



1 : UE 2077, n° 150, carreau de pavage appartenant au module 6 de 17 x 20 x 3 cm, ensemble des faces latérales rabotées, module initial inconnu, datation : 1200-1750.
2 : UE 2135, n° 142, carreau de pavage bicolore historié à motifs florals bruns et date (1633) sur fond jaune, module initial inconnu, épaisseur : 2,5 cm.

Fig. 162 : Planche XXII : un carreau grand gadarit et le fragment d'un carreau d'une plate-tombe.

5.3.5 L'archéologique funéraire et mode d'inhumation

Loïc Daulny

5.3.5.1 Les espaces funéraires

5.3.5.1.1 Secteur funéraire nord-est

L'ensemble des sépultures fouillées en 2011 et 2012 a été analysé. A cela s'ajoutent 19 sépultures fouillées en 2010, toutes localisées dans la partie sud de l'aire sépulcrale. Liste des sépultures de 2010 analysées, les ensembles : 3, 7, 11, 18, 33, 118, 123, 165, 217, 241, 263, 267, 272, 312, 327, 341, 345, 158 a et 158 b.

Depuis 2010, quatre types principaux de contenants funéraires en pleine terre ont été caractérisés et identifiés au Mont-Saint-Éloi

(Crubézy et al. 2007 : 239 ; Ginouvès et al. 1998 ; Lorans 2007 : 208) :

Inhumation directe : fosse creusée en pleine terre avec dépôt direct du corps au fond, suivi du comblement de la fosse ;

Coffrage de pierres : fosse creusée en pleine terre avec dépôt du corps dans un coffrage en pierres préalablement aménagé sur place, puis scellé de dalles de couverture recouvertes d'un remblai ;

Fosse couverte : fosse creusée en pleine terre avec dépôt du corps dans une fosse secondaire aménagée au fond, puis obturée d'un couvercle en matériau périssable recouvert d'un remblai et

Cercueil cloué ou non : fosse creusée en pleine terre avec dépôt d'un cercueil fermé contenant le corps, puis recouvert d'un remblai.

Aucune sépulture ne présente de fosse ou d'architecture taillée dans le substrat. Ces quatre types sont définis par les contenants principaux des corps. En effet, ces derniers peuvent être inhumés dans un contenant secondaire le plus souvent souple (linceul, vêtement funéraire...) ou rigide (cercueil de plomb...).

5.3.5.1.1.1 Modes d'inhumation

La sépulture est un assemblage de différents constituants choisis suivant des critères qui nous échappent souvent. De plus chaque composant peut suivre une évolution chronologique indépendante. Ainsi, les différents éléments de la sépulture vont être détaillés séparément.

Fosse sépulcrale

Toutes les sépultures fouillées depuis 2010, sont des inhumations en pleine terre. Les limites, même en l'absence de recoupement sont assez difficiles à observer dans les UE 478 (niveau de cimetière roman) et particulièrement dans l'UE 456 (remblai gothique). Au contraire, les fosses sépulcrales gothiques recoupant l'UE 478 ont pu facilement être identifiées.

Phase II-D

Les cinq fosses sépulcrales observées présentent au moins un angle droit et sont dans quatre cas suffisamment complète pour déterminer un plan rectangulaire. Elles sont associées tant aux coffrages de pierres (ENS. 926 et 1243) qu'aux fosses couvertes (ENS. 759 et 1296).

Phase II-E/F

Dans tous les cas observés, la fosse sépulcrale est de plan rectangulaire. La disposition du contenant dans la fosse sépulcrale a été observée dans quelques cas. La distance est alors de 6 à 10 cm sur les côtés et fluctuant en extrémité (ENS. 601, 954 et 272). L'ENS. 18 présente une distance latérale de 16 cm environ, mais l'écartement de l'autre côté du cercueil n'a pas pu être restitué. Par exemple l'extrémité à la tête du cercueil de l'ENS. 18 est placée à 8 cm de la limite de la fosse alors que pour l'ENS. 272, la distance est de 15 cm environ. La fosse de l'ENS. 601 possède une largeur d'environ 50 cm. Cette dimension semble être une moyenne. La fosse contenant un cercueil étroit (ENS. 1303) mesure, quant à elle, 45 cm de large. Seules deux sépultures présentent une fosse large (ENS. 1215 et 1096). La fosse de l'ENS. 1215 mesure 72 cm de largeur pour une longueur de 224 cm.

Indices de couvercle

Toutes les sépultures fouillées révèlent un espace de décomposition vide (espace vide, vide avec colmatage différé, semi-colmaté). Ainsi, toutes possédaient un couvercle, périssable dans de nombreux cas (cercueil et fosse couverte). Du fait du rehaussement progressif du niveau de sol, certaines fosses couvertes et coffrages de pierres présentent encore quelques dalles de couverture (ENS. 703, 1347, 1243, 1296) ou leurs blocs de calage pour la fosse couverte de l'ENS. 1220. Si un couvercle en bois n'est pas à exclure pour les coffrages, aucun indice n'a été observé.

Dans de rares cas, la hauteur du contenant a pu être évaluée et révèle une hauteur réduite. L'ENS. 1347, en fosse couverte, présente un espace de seulement trois centimètres entre le menton et la base de la dalle de couverture. Cette mesure réduite, également de 3 cm, se retrouve dans la sépulture ENS. 926 entre le sommet du crâne et le niveau de base du couvercle. Le niveau de sol contemporain de l'ENS. 1215, en cercueil bois sur bois, est seulement à 34 cm du fond de la sépulture. Enfin, les os dans la partie supérieure du comblement de l'ENS. 980 révèle un couvercle plat pour ce cercueil trapézoïdal.

Marquages de surface

Il a été reconnu quelques éléments pouvant être des marquages de surface. Ce sont tous de gros blocs disposés à la surface du contenant qui ont, par la suite de l'effondrement du couvercle, migrés dans le volume de la fosse. L'indice le plus visuel est un bloc disposé sur l'espace de la tête du défunt de l'ENS. 1158 (Fig. 163, page 223). L'effondrement du cercueil sous le poids du bloc a déformé la planche du couvercle et modelé la ligne de fixation des clous suivant la base du bloc. Une autre sépulture présente également un bloc au niveau de la tête (ENS. 1215).

Les indices de couverture et la hauteur des fosses sépulcrales, tout particulièrement l'ENS. 1215 révèlent des inhumations peu profondes (Fig. 164, page 224). Les couvertures semblent directement affleurées à la surface du cimetière, tant pour les cercueils que pour les coffrages de pierres. Dans le cas de ces derniers, la couverture de dalle joue alors le rôle de marqueur de surface.

Les marquages de surface semblent perdurer longtemps et quelques recoupements non attendus de crâne ont provoqué l'arrêt du fossoyage (ENS. 1296 et 1220). Ces observations témoignent d'une gestion du cimetière à long terme avec un respect des individus inhumés.

L'analyse du secteur sud-ouest témoigne également d'un marquage net sur l'ensemble de la surface de chaque fosse sépulcrale (cf. supra) sans qu'il puisse être possible de proposer le mode de signalisation.

Fosse-contenant inhumation directe & fosse couverte

Inhumation directe

Deux possibles inhumations directes en fosse à colmatage immédiat (UE 499 et 582) correspondent à des sépultures fortement recoupées. Elles sont attribuées à la phase II-E, plus précisément au XIIIe-XIVe siècle pour l'UE 582. Un immature et un vieillard ont été inhumés de façon directe.

A l'exception de la fosse principale, ce type d'inhumation ne présente aucun aménagement observable. L'absence d'aménagement de la fosse et d'indice de contenant, associée à l'identification d'une décomposition du corps en espace colmaté complet, permettent de restituer ce mode d'inhumation. Des inhumations de ce type ont été identifiées à toutes les périodes sur d'autres sites.

Fosse couverte

Les fosses creusées pour servir de contenant direct au défunt, sans aménagement des parois, sont principalement représentées par le mode d'inhumation en fosse couverte. La phase II-C présente un cas (ENS. 1347) et la phase II-D huit cas (ENS. 563, 569, 573, 588, 597, 759, 1220, 1296) et un probable (ENS. 1479).

Aucun indice de contenant solide secondaire n'a été observé. Le réemploi de l'espace intérieur des coffrages a facilité ces observations par l'analyse de l'espace entre les membres et les blocs de paroi. Tous ces cas de réemploi témoignent d'un curage incomplet du volume comblé intérieur du coffrage de pierres. Ainsi, ces derniers étaient entièrement comblés avant leur réouverture.

Fosse couverte, caractéristiques



Fig. 163 : vue de la pierre de marquage de l'ENS 1158, après son effondrement.

La fosse est structurée en deux parties. Une grande fosse supérieure définit l'emprise de la tombe. Centrée au fond de cette dernière, une seconde fosse, plus réduite, est creusée, le plus souvent de forme anthropomorphe. De cette manière, ce creusement réserve une banquette périphérique où pourra reposer le couvercle. Ce dernier est parfois bloqué à quelques endroits de sa périphérie, au-dessus de la banquette, par des pierres qui servent



Fig. 164 : vue de la sépulture ENS 1215 inhumé en cercueil bois sur bois dans un coffrage de bois rectangulaire.

de poids. La seconde fosse sert de contenant au corps où ce dernier est déposé, avec ou sans contenant souple, directement au contact des parois. De forme anthropomorphe, elle peut être creusée d'un seul volume (par exemple de forme ovoïde) ou en deux parties dont un aménagement pour maintenir la tête droite. L'alvéole céphalique peut être de forme circulaire (en oméga), rectangulaire, carrée ou trapézoïdale. Dans le cas d'un volume unique, le crâne peut être maintenu par des pierres d'un ou des deux côtés.

En l'absence d'observation des limites de la fosse, ce type de contenant est identifié par les indices d'une banquette qui bloque à une même altitude, en périphérie du squelette, les os de comblement et de réduction ainsi que les pierres de calage. En effet, dans le cas d'un coffrage de bois ou d'un cercueil, le remblai prend place jusqu'à la base de la fosse entre les parois de cette dernière et le contenant. De même, le creusement décalé des deux fosses épargne de la perturbation la partie des sépultures recoupées comprises dans le volume de la banquette (cas des creusements des UE 573 et 588)..

Aménagement en banquette et pierres de calage

L'aménagement des fosses couvertes est assez divers du fait de l'adaptation au contexte rencontré lors du creusement (terre, blocs ou substrat rocheux). Le recoupement d'un coffrage de pierres verra son réemploi partiel comme banquette périphérique et/ou son démantèlement partiel comme pierres de calage du couvercle ou du corps (UE 588)..

Ainsi, pour les ENS. 759, 1220 et 1296, la hauteur de la banquette a été ajustée à la hauteur des blocs du coffrage mis au jour lors du creusement de la fosse sépulcrale. Pour l'ENS. 1296, les blocs de couverture reposent sur les banquettes de la fosse, précisément sur le comblement non purgé de l'intérieur du coffrage de pierres. À la gauche de l'ENS. 1220, les blocs moyens, disposés sur le sommet des blocs latéraux du coffrage réemployé, peuvent avoir servi de pierres de calage pour le couvercle. Des pierres de calage ont été reconnues pour trois autres sépultures (UE 563, 588 et 597), dont une pierre latérale de calage du crâne (UE 588).

L'aménagement du couvercle, par une ou plusieurs planches posées et calées ou non par des pierres sur la banquette, offre une mauvaise étanchéité. Ainsi, Les fosses présentent majoritairement un colmatage soit progressif (ENS. 563, 573, 588), soit différé (ENS. 759), soit différé ou progressif (ENS. 569). Seules deux fosses couvertes indiquent une décomposition en espace vide (ENS. 1296, 1347).

Aménagement du fond

Les fosses couvertes attribuées à la phase II-D présentent parfois un aménagement du fond plat par un dépôt de sable rouge-orangé ou jaune prélevé dans le substrat local (ENS. 1479 et 759) (Fig. 165, page 226). Ce type de préparation se retrouve également dans les coffrages de pierres. Le fond est très souvent horizontal sur la ligne centrale, voire plat, mais le haut du thorax est généralement disposé dans une cuvette qui rehaussent les épaules (ENS. 759, 1220 et 1347) et les pieds sont parfois surélevés (ENS. 1479). Deux sépultures ne présentent pas de fond sableux (ENS. 1296 et 1347).

Les deux fosses à fond sableux contiennent chacune un adulte dont une femme. Les deux fosses à fond non sableux sont associées à un immature de 8-10 ans et une femme adulte. En conclusion, la présence d'un fond aménagé n'a de lien ni avec le sexe ni avec l'âge ni avec la position des avant-bras.

Plan

Tant pour la phase II-C que II-D, les fosses couvertes présentent un plan anthropomorphe à alvéole céphalique (ENS.563, 569, 573, 588, 1347, 759, 1220 et 1296). Le plan de l'UE 597 reste indéterminé.Du fait de la difficulté à identifier les limites sédimentaires des fosses, la forme d'alvéole n'a pas pu être déterminée pour les ENS. 563, 569, 573, 588 et 597. Dans les cas observables, l'alvéole céphalique est quadrangulaire (ENS. 1296 et 1347 ; rectangulaire longue pour l'ENS. 759). L'alvéole céphalique particulière de l'ENS. 759 mesure 26 cm de longueur.

À la phase II-D, deux plans coexistent et présentent en commun une fosse étroite ajustée aux jambes, au moins à partir de la ligne du bassin. Cette dernière observation avait précédemment été faite pour l'ensemble des fosses couvertes fouillées en 2011 (ENS. 563, 569, 573 et 588). Les deux plans, identifiés cette année, diffèrent par le plan de la partie encadrant le thorax, mais toujours avec un épaulement. Ce cadre est soit rectangulaire offrant un plan général trapézoïdal (ENS. 759), soit arrondi pour un plan d'ensemble losangique (ENS. 1220 et 1296). Dans ce dernier cas, la ligne de rupture, avant un rétrécissement progressif vers les pieds, se situe aux coudes et rappelle le plan hexagonal anthropomorphe de certains cercueils.

À la phase II-C, le plan est ovalaire/naviforme sans épaulement (ENS. 1347).

Cette diversité de plan est associée à une différence dans la disposition des membres supérieurs. Les plans, trapézoïdal et naviforme, accompagnent une position intermédiaire avec les avant-bras parallèles (4.4.P) et le plan losangique s'associe avec une position basse, les coudes écartés (2.2).

À la phase II-D, l'extrémité aux pieds est arrondie quelque soit le plan (ENS. 759 et 1220) et linéaire à la



Fig. 165 : aménagement du fond de la fosse sépulcrale avec un dépôt de sable orangé.

phase II-C (ENS. 1347).

Quelques dimensions minimales ont pu être relevées sur une largeur choisie en mesurant d'os à os. L'ENS. 1220 révèle une largeur minimale intérieure aux coudes de 44 cm. L'ENS. 759 présentent les mesures suivantes :

largeur minimum intérieure aux épaules (cm) : 33

largeur minimum intérieure aux coudes (cm) : 32

largeur minimum intérieure au bassin (cm) : 30.

Et l'ENS. 1347 :

largeur minimum intérieure aux épaules (cm) : 20

largeur minimum intérieure aux coudes (cm) : 33.

Ainsi, les membres supérieurs du défunt sont disposés en position intermédiaire dans les fosses étroites. Cette diversité de plan n'est ni liée à l'âge ni au sexe.

Évolution chronologique

Pour le Moyen-Âge, l'inhumation en fosse couverte de plan anthropomorphe est connue du IXe siècle au XIIIe siècle, avec une utilisation commune entre le Xe siècle et le XIIe siècle (Durand 1988 : 169 ; Gallien, Langlois 1996). Jusqu'à maintenant, les fosses couvertes du Mont-Saint-Éloi ont été datées entre le second

tiers du XIe siècle (ENS. 1347) et le premier tiers du XIIIe siècle (ENS. 563). La série est encore trop réduite pour déterminer une possible évolution chronologique d'après leurs caractéristiques.

Coffrage de pierres

Dix coffrages de pierres ont été dégagés et analysés en détail de 2010 à 2012. Neuf sont attribués à la phase II-D (ENS. 93, 312, 361, 703, 926, 1080, 1229, 1452 et 1482) et un seul à la phase II-C (ENS. 1485). Plusieurs autres coffrages ont seulement été dégagés en surface.

Sept d'entre eux, tous de la phase II-D, présentent encore leur squelette associé (ENS. 93, 312, 361, 926, 1080, 1229 et 1452). Sept adultes, dont cinq femmes (ENS. 93, 312, 361, 926 et 1080), un homme (ENS. 1229) et un de sexe indéterminé (ENS. 1452), ont été diagnostiqués. À noter, le nombre des coffrages de pierres associés à un femme.

Caractéristiques

Ce contenant est l'un des plus facilement reconnaissables de par ses nombreux blocs utilisés pour l'aménagement de la couverture et des parois. Dans le cas des cimetières à longue utilisation, les multiples recoupements d'un coffrage de pierres peuvent occulter la restitution de son plan ce qui peut être préjudiciable à une analyse chronologique. En effet, l'analyse de ces derniers a permis de proposer plusieurs typo-chronologies d'après leur plan, la présence ou non d'alvéole céphalique et la forme de l'aménagement de cette dernière (entre autres: Boissavit-Camus et al. 1996 ; Prigent et Hunot 1996 ; Lorans 2007).

Plan

La possible présence d'un aménagement céphalique (ENS. 1229, 1452 et 1482) est occultée par une perturbation majeure pour trois d'entre eux. Dans quatre cas, le plan reste indéterminé (ENS. 703, 926, 1080 et 1482). Le coffrage ENS. 1229 possède un plan partiel resserré aux jambes. La phase II-D présente un seul coffrage donc le plan trapézoïdal est encore lisible (l'ENS. 1452). Le coffrage de la phase II-C est naviforme sans épaulement (ENS. 1485). Enfin, l'aménagement céphalique encadre un espace quadrangulaire (ENS. 703 et 1485), soit rectangulaire (ENS. 926), soit carré (ENS. 1080). Deux largeurs ont pu être mesurées : 21 cm pour l'ENS. 1080 et 23 cm pour l'ENS. 1485.

En conclusion, le plan qui peut être restitué, quelque soit la phase, est toujours ajusté aux jambes avec une alvéole céphalique quadrangulaire, définissant un plan anthropomorphe. Ce modèle est identique à celui défini pour les fosses couvertes de la même période. Comme pour les fosses couvertes, la différence notable observée actuellement, entre les plans de la phase II-C et II-D, est la présence ou non d'un épaulement. La trop faible série attribuée à la phase II-C incite pour l'instant à rester prudent. L'absence ou la destruction quasi-complète du squelette ne permet pas de croisements avec l'âge et le sexe du défunt.

Aménagement du fond

Les fonds de trois coffrages ont été détruits par des fosses ultérieures (ENS. 1080, 1229 et 1482). Pour les cas observables, le fond est aménagé par un dépôt fin de sable, soit orangé (ENS. 703 et 1485), soit jaune ou beige clair (respectivement ENS. 926 et 1452). En raison de l'état des squelettes, aucun croisement n'a pu être mené avec l'âge et le sexe du défunt.

Aménagement du contenant

Dix coffrages de pierres ont été dégagés et analysés en détail de 2010 à 2012. Neuf sont attribués à la phase II-D (ENS. 93, 312, 361, 703, 926, 1080, 1229, 1452 et 1482) et un seul à la phase II-C (ENS. 1485). Plusieurs autres coffrages ont seulement été dégagés en surface.

Sept d'entre eux, tous de la phase II-D, présentent encore leur squelette associé (ENS. 93, 312, 361, 926, 1080, 1229 et 1452). Sept adultes, dont cinq femmes (ENS. 93, 312, 361, 926 et 1080), un homme (ENS. 1229) et un de sexe indéterminé (ENS. 1452), ont été diagnostiqués. À noter, le nombre des coffrages de pierres associés à un femme.

Chronologie

Les coffrages en pierres à alvéole céphalique externe, aménagée par des blocs, reconnus au Mont-Saint-Éloi, sont connus du milieu du Xe siècle au XIIIe siècle, avec une fréquence d'utilisation accrue au XIe siècle et XIIe siècle (Durand 1988 ; Gallien, Langlois 1996).

Cercueil non cloué

En l'absence de témoins directs (planches ou négatifs sédimentaires), le cercueil non cloué, qu'il soit assemblé bois sur bois (chevillage ou tenons et mortaises) ou par des cordes, est identifié, principalement par une décomposition en espace vide (preuve de sa bonne étanchéité), et par des effets de butée linéaires sur les os des membres du squelette. Les éléments de comblement (os, pierres...) permettent également de déterminer la présence de planches par des effets de paroi. La différence avec un coffrage de bois se fait par le type de décomposition en espace moins étanche du fait de l'ajustement moindre des planches et par la présence d'un système de calage périphérique (sédiment compacté, pierres, surcreusement, piquets...) (Colardelle et al. 1996 ; Henrion, Hunot 1996). En effet, comme l'a rappelé A. Dietrich (1998) à la suite de Colardelle et al. (1996), « il est très difficile de distinguer coffrages in situ et cercueils non cloués fabriqués avant l'inhumation, puisque seuls les calages, pierres ou poteaux et la taphonomie fournissent des indices secondaires (Pilet 1996 et Lorans 1996 : 265) ».

Aucun coffrage de bois n'a été identifié durant ces deux dernières années. Trois cercueils à assemblage non cloué, tous de plan rectangulaire, ont été reconnus en 2012 et attribués à la phase II-E (ENS. 756, 1071 et 1215). Ils ont été identifiés par un espace de décomposition vide, des contraintes linéaires le long du squelette et par des différences sédimentaires. À cela s'ajoute l'unique cercueil non cloué identifié en 2011 et 2010, l'ENS. 448 de plan indéterminé.

Ces cercueils ont servi de contenant funéraire pour des femmes adultes (ENS. 448, 756 et 1215) et un périnatal (ENS. 1071). La bonne étanchéité des cercueils d'adulte peut témoigner d'un assemblage bois sur bois. À noter que la sépulture ENS. 1071 présente une décomposition en espace semi-colmaté pouvant résulter, soit d'un assemblage peu étanche soit de planches peu épaisses vite décomposées. La largeur a pu être restituée pour trois des contenants :ENS. 1071 : 16 cm de largeur minimum intérieure,

ENS. 756 : 34 cm de largeur minimum intérieure aux épaules et aux coudes,

ENS. 1215 : 48 cm de largeur minimum intérieure aux épaules.

L'ENS. 1215 possède plusieurs particularités. Ce cercueil large et non cloué est disposé à droite d'un coffrage de bois dont la dimension adaptée à la fosse assure l'étayage. L'ensemble est fermé par un couvercle commun fixé par douze clous. Une différence sédimentaire marquée a été observée entre les différents comblements (intérieur du cercueil non cloué, intérieur du coffrage de bois et extérieur du coffrage).

Enfin, cette sépulture est la seule à contenir un dépôt funéraire. Ce dernier rassemble au même endroit, à droite du crâne, une valve d'anodonte non perforée disposée au-dessus d'un élément métallique linéaire indéterminé pour l'instant (Fig. 166, page 230).

Les cercueils non cloués, à chevillage, ont été reconnus dans plusieurs nécropoles et cimetières, et datés entre le début du IVe siècle et la fin du XVe siècle (Tours : Henrion, Hunot 1996 ; Bondy : Poignant 2005 ; Les Ruelles : Blaizot 1998 ; Landevennec : Bardel, Perennec 2009 ; Place Laennec ; Cluny : Faye 2005). Ce type de contenant rigide ne présente par de rupture chronologique d'utilisation à la différence du cercueil cloué. Les dates attribuées à ce type de contenant au Mont-Saint-Éloi se situent entre le début du XIIIe siècle et la fin du XIVe siècle.

Cercueil cloué

A l'ensemble des indices de reconnaissance d'un cercueil non cloué (cf. supra) s'ajoutent pour le cercueil cloué, la présence de clous, en nombre, qui permet, au niveau du squelette, de proposer une restitution du plan du contenant. En effet, un faible nombre de clous ne permet pas d'écarter un possible coffrage de bois assemblé par endroit avec des clous (Dietrich 1998) ou un coffrage mixte. Dans le doute, la structure funéraire doit être classée sous le type 3 - « coffrage en planches non clouées » de Colardelle et al. (1996) ou sous le terme archéologique de « contenant rigide périssable peu ou non cloué ».

Trente neuf sépultures ont révélé des inhumations en cercueil cloué (ENS. 3, 7, 11, 18, 33, 123, 158b, 165, 217, 241, 267, 272, 327, 345, 366, 435, 448, 452, 457, 471, 485, 491, 514, 521, 526, 531, 552, 601, 603, 624, 954, 980, 991, 996, 1096, 1158, 1303, 1489 et 1513).Plan

Quatre plans ont été identifiés au cours de ces deux dernières années (Fig. 167, page 231) :

plan rectangulaire (type A), 9 cas :

en 2011 : ENS. 485 (étroit) ; 526, 603 et 624 (classique),

en 2012 : ENS. 1303 (étroit) ; 991, 1158, 1513 (classique) ; 1096 (large),

plan trapézoïdal (type B), 1 cas :

en 2011 : aucun,

en 2012 : ENS. 980,

plan hexagonal (type C), rectangulaire pour le haut du corps, trapézoïdal aux jambes, 3 cas :

en 2011 : ENS. 366, 514, 531 ;

en 2012 : aucun,

plan hexagonal anthropomorphe (type D), 2 cas :

en 2011 : ENS. 435, 521,

en 2012 : aucun.

Quatre plans ont été identifiés de 2010 à 2012 (fig.) :

- *plan rectangulaire (type A), 9 cas :*

- *en 2010 : aucun,*
- *en 2011 : ENS. 485 (étroit) ; 526, 603 et 624 (classique),*
- *en 2012 : ENS. 1303 (étroit) ; 991, 1158, 1513 (classique) ; 1096 (large),*

• *plan trapézoïdal (type B : B1 larg. X 1,5 ; B2 larg. x2), 5 cas :*

- *en 2010 : ENS. 11 (B1), 217 (B2), 241 (B2), 327 (B1),*
- *en 2011 : aucun,*
- *en 2012 : ENS. 980,*

• *plan hexagonal (type C), rectangulaire pour le haut du corps, trapézoïdal aux jambes, 10 cas :*

- *en 2010 : ENS. 7, 33, 158b, 165, 267, 272, 345,*
- *en 2011 : ENS. 366, 514, 531,*
- *en 2012 : aucun,*

• *plan hexagonal anthropomorphe (type D), 2 cas :*

- *en 2010 : aucun,*
- *en 2011 : ENS. 435, 521,*
- *en 2012 : aucun.*



Fig. 166 : valve d'anodonte trouvée dans la sépulture ENS 1215.

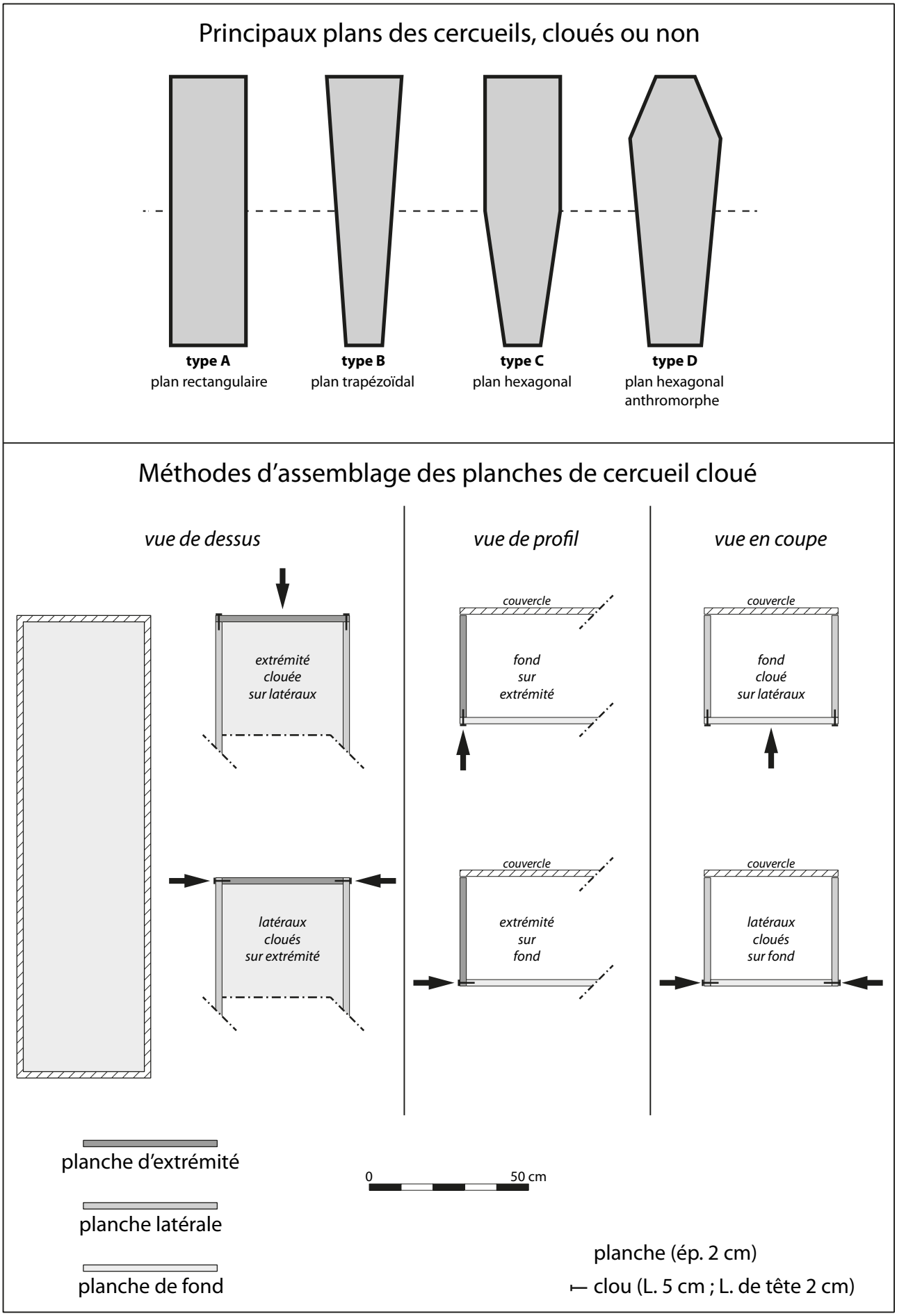


Fig. 167 : plans des cercueils et méthodes d'assemblage des planches de cercueil cloué.

Pour le plan hexagonal (type C), la ligne de rupture se place au niveau du bassin et pour tous les cercueils de 2010 sur la ligne de base de la dernière vertèbre. Les sept cercueils de 2010 présentent un plan de proportion identique. La planche d'extrémité à la tête présente une mesure intérieure, entre les planches latérales, double de celle des pieds. Lorsque la section a pu être restituée, elle est trois fois trapézoïdale (ENS. 7, 33, 272) et une seule fois rectangulaire (ENS. 158b). À noter que ce dernier cas est un adolescent alors que tous les autres sont des adultes.

Pour le plan hexagonal anthropomorphe (type D), la ligne de rupture se localise aux épaules avec un resserrement vers la tête et vers les pieds.

Le plan trapézoïdal (type B) a été identifié cinq fois en trois ans. La largeur intérieure minimale de l'ENS. 980 est aux épaules de 32 cm, au bassin de 28 cm et aux pieds de 15 cm. Les cercueils de 2010 illustrent deux sous-types. Les ENS. 11 et 327 illustrent un cercueil étroit dont la planche d'extrémité à la tête présente une mesure intérieure, entre les planches latérales, double de celle des pieds. Ce sous-type présente également la particularité d'une section rectangulaire. Les ENS. 217 et 241 ont une planche d'extrémité qui mesure 1,5 fois celle des pieds. Ce sous-type possède une section trapézoïdale. La précision actuelle de leurs datations ne permet pas d'interpréter cette différence par une évolution chronologique. Mais d'après A. J. Roubo (1782), maître layetier, la différence de la section serait uniquement de l'ordre du niveau de finition et donc de la valeur du cercueil commandé. Trois de ces cercueils présentent des hommes adultes.

Le plan rectangulaire (type A) est identifié en trois largeurs intérieures : étroit (28 cm), classique (37 et 39 cm) et large (42 cm).

Quatre cercueils perturbés peuvent être rattachés au type A ou C (ENS. 3, 601, 954, 996), deux au type B ou C (ENS. 18 et 123) et deux au type A, B ou C (ENS. 1489). L'ENS. 601 est de largeur classique (int. 34 cm). Une largeur extérieure aux coudes permet de restituer une largeur de contenant de 37 cm, soit des planches latérales épaisses en moyenne de 1,5 cm. L'ENS. 954 présente une largeur extérieure aux épaules de 42 cm. Dans l'hypothèse de planches de 1,5 à 2 cm d'épaisseur, l'espace intérieur varie entre 38 et 39 cm, soit une largeur classique. Ainsi, une standardisation des largeurs de cercueil peut être remarquée au Mont-Saint-Éloi.

Évolution chronologique

En France, après une disparition de l'emploi du cercueil cloué comme contenant funéraire de dépôt au début du VIIIe siècle, cet usage réapparaît ponctuellement au cours du XIIe siècle. Il devient commun à partir du milieu du XIIIe siècle, puis il est quasi exclusif à partir du milieu du XIVe siècle (Durand 1988). Avant le XIIe siècle, le cercueil est utilisé uniquement pour le transport du corps jusqu'au cimetière. Au Mont-Saint-Éloi, les cercueils cloués sont quasi exclusifs dès le début du XIIIe siècle et coexistent avec quelques cercueils non cloués et de rares inhumations directes.

Au Mont-Saint-Éloi, les plans C et A, respectivement hexagonal non anthropomorphe et rectangulaire, dominent nettement devant le plan trapézoïdal et le plan hexagonal anthropomorphe est anecdotique. Ceci résulte de l'évolution chronologique des contenants. Pour E. Lorans (2007 : 211), la forme hexagonale apparaît tardivement et succède au plan trapézoïdal, mais sans précision de date alors que M. Durand (1988) détermine une date d'apparition du plan anthropomorphe au début du XIVe siècle. Enfin, le plan rectangulaire est connu pour être le plus ancien et perdure aux périodes suivantes.



Fig. 168 : cornière de bronze associé à l' ENS 1158.

Sur le secteur nord-est, les analyses préliminaires des cercueils de 2010 révèlent une exclusivité du plan C pour les dernières strates. L'abandon du plan B, sur ce secteur, se placerait dans la seconde moitié du XIVe siècle. Au Mont-Saint-Éloi, la succession des plans rectangulaire - trapézoïdal - hexagonal non anthropomorphe se place ainsi entre le début du XIIIe siècle et la fin du XIVe siècle.

L'intégration de dernières sépultures de 2010, corrélées à une analyse des types de recoupements associée à la topochronologie, permettra de confirmer et d'affiner cette évolution morphologique.

Éléments de fixation hors clou

Une cornière de fer clouée (n° de mobilier 125) a été attribuée lors de la fouille à l'ENS. 1158. Elle a été retrouvée en position fonctionnelle et servait à la fixation entre la planche de fond et la planche latérale. Mais son altitude, nettement plus haut que le niveau sous le squelette de l'ENS. 1158, exclut son utilisation dans le montage du contenant de ce dernier. L'aspect massif de cette fixation peut orienter vers un élément appartenant à un coffre mobilier. De plus (cf. infra), un second élément métallique (n° de mobilier 119) atteste d'un coffre mobilier également perturbé par la fosse sépulcrale de l'ENS. 1158.

Une cornière de bronze (n° de mobilier 121), adhérant encore à du bois, assurait la fermeture du couvercle du cercueil cloué de l'ENS. 1158. Elle était fixée par deux rivets sur la paroi de la caisse et par un rivet sur le couvercle. Elle était disposée sur l'épaule droite du squelette, en contact direct avec les ossements (Fig. 168, page 233). Elle témoigne ainsi de l'effondrement de la paroi dans un espace totalement vide. Cet effondrement résulte très certainement de la pression du bloc retrouvé sur la tête du squelette, la cornière étant de plus légè-

rement tordue.

Typologie des clous

Une observation des clous, utilisés pour assembler les cercueils, a été menée pour huit sépultures. Cinq types de clous ont été observés :

clou en T à tête plate de plan en huit (L. tête 1,4 à 2 cm, moyenne de 1,7 cm / L. total 4,7 à 5,2 cm, moyenne de 4,9 cm),

clou en T à tête plate, fine et longue de plan rectangulaire (L. tête 1,5 à 2 cm / L. total 4,9 à 5 cm),

clou en T à tête plate, fine et courte de plan rectangulaire (L. tête 1,2 à 1,3 cm / L. total 4,1 à 4,5 cm),

clou en T à tête plate, épaisse et courte de plan rectangulaire (L. tête 1 à 1,1 cm / L. total 4,7 à 5,2 cm),

clou à tête centrée carré (L. tête 1 à 1,6 cm / L. total 3,6 à 5,3 cm).

Les clous en T à tête plate, fine et courte de plan rectangulaire ont été utilisés pour fixer le couvercle de deux cercueils (ENS. 1215 et 1303). Ces sépultures sont attribuées à une phase II-E « tardive », vers la fin du XIVe siècle. Un exemplaire a une dimension plus réduite de 3,8 cm de long.

Les clous en T à tête plate, épaisse et courte de plan rectangulaire assemblent la caisse du cercueil dont le couvercle est fermé par le type précédent (ENS. 1303).

Les clous en T à tête plate, fine et longue de plan rectangulaire ont été utilisés pour trois cercueils (ENS. 1108, 1313 et 1489) stratigraphiquement placés au début de la phase II-E.

Les clous en T à tête plate de plan en huit sont employés tant pour la caisse que le couvercle dans trois cas (ENS. 601, 1096 et 1215). Ce type est présent tout au long de la phase II-E.

Les clous à tête centrée carré sont retrouvés dans les cercueils du début de la phase II-E (ENS. 1108 et 1513). Ils ont une forte variabilité mais la largeur de la tête est directement liée à la longueur du clou. Ainsi, les clous de 3,6 à 3,8 cm de longueur ont une tête de 1 à 1,2 cm et les têtes de 1,5 à 1,6 cm sont associées à des longueurs de 4,7 à 5,3 cm. Cette variabilité est illustrée par le cercueil de l'ENS. 1108 sans qu'il puisse être possible de différencier les clous de caisse des clous de couvercle. Ce type de clou semble utiliser ponctuellement dans une phase II-E « tardive » (ENS. 954 et 980).

Une typochronologie, en deux stades, peut être proposée. Durant le stade 1 au début de la phase II-E (XIIIe siècle), le clou en T à tête rectangulaire longue (L. tête de 1,5 à 2 cm) coexiste avec le clou à tête centrée carré. Puis l'intervalle entre la fin du XIIIe siècle et la fin du XIVe siècle, correspondant au stade 2, voit l'utilisation de clous en T à tête rectangulaire courte (L. tête inférieure à 1,4 cm). Des clous, de longueur différente, sont alors utilisés pour la caisse (4,7 à 5,2 cm) et le couvercle (4,1 à 4,5 cm). Au cours de ces deux stades, coexiste également le clou en T à tête en huit.

Ainsi pour l'assemblage de la caisse, la longueur de la tête en T décroit des stades 1 à 2 alors que la longueur de clou reste constante (4,7 à 5,2 cm). Le stade 2 voit la particularité de clous plus courts utilisés parfois pour la fixation du couvercle.

Épaisseur des planches

L'épaisseur a pu être restituée pour deux planches latérales (lat.) et une possible planche de couvercle (co. ?) : 1,5 cm (lat.), 1,7 cm (co. ?) et 2 cm (lat.). Elles ont été mesurées d'après :

la différence entre les largeurs intérieure et extérieure du contenant (1,5 cm, ENS. 601) et

les fibres de bois conservés sur un clou (2 cm, ENS. 1303) ou sur un rivet (1,7 cm, ENS. 1158).

Assemblage de la caisse

Le nombre de clous par cercueil, quelque soit l'état de conservation, varie de 4 à 37, pour une moyenne de 11 clous. Ce nombre devra ultérieurement être confronté à la surface du contenant préservée.

Les fonds des cercueils cloués sont horizontaux dans trois des cinq cas observables (ENS. 601, 980 et 1215). Les deux autres cercueils présentent les indices d'un effondrement du fond dans un espace vide à la droite du squelette (ENS. 991 et 1096) résultant directement du choix du montage. En effet, en clouant le fond sur les parois latérales, le fond peut plus facilement se désolidariser. Cet accident arrivait parfois lors du transport du corps et ce type de montage fut progressivement abandonné.

Ainsi, plusieurs possibilités de montage de cercueil existent. Parallèlement à une critique taphonomique, l'observation du pendage et de l'orientation de chaque clou a permis de restituer certaines jonctions entre les planches des cercueils du Mont-Saint-Éloi (Fig. 167, page 231) :

Montage latéral :

3 cas avec la planche de fond clouée sur la planche latérale (ENS. 601, 991, 1096),

4 cas avec la planche latérale clouée sur la planche de fond (ENS. 980, 996, 1303, 1513),

Montage d'extrémité :

5 cas avec la planche d'extrémité clouée sur la planche de fond (ENS. 954, 980, 1096, 1489, 1513),

3 cas avec la planche d'extrémité clouée sur la planche latérale (ENS. 991, 1096, 1513),

2 cas avec la planche latérale clouée sur la planche d'extrémité (ENS. 980, 1303).

Le cercueil en plan trapézoïdal (ENS. 980), du XIVe siècle ou postérieur, associe un fond bloqué entre les parois latérales et d'extrémité, et les planches latérales encadrant la planche d'extrémité. Ce modèle de fixation est commun à l'ENS. 1303. Ainsi, ce type d'assemblage est utilisé tant pour les cercueils à plan rectangulaire que trapézoïdal.

Un modèle légèrement différent est illustré par le cercueil de l'ENS. 1513. Le fond est aussi bloqué entre les parois latérales et d'extrémité, mais la planche d'extrémité est clouée sur les planches latérales.

Dans tous les cas observés, la planche d'extrémité est rapportée sur la planche de fond, seul son rapport avec les planches latérales varie. Dans le cas où la planche d'extrémité est à la fois fixée sur la planche du fond et sur les planches latérales, elle solidarise l'ensemble de la caisse. Les ENS. 991 et 1096 présentent ce modèle de montage. Ils appartiennent aux extrémités d'une succession stratigraphique de cinq sépultures, dont l'axe central est la sépulture ENS. 1158. Ainsi au Mont-Saint-Éloi, ce modèle est utilisé du début du XIIIe siècle (fin XIIe siècle ?) à la fin du XIVe siècle.

Éléments décoratifs

L'ENS. 1260 présente une plaque de fixation en fer (n° de mobilier 119), de deux C croisés en opposé, fixée par quatre rivets aux quatre coins dont l'un à sa pointe recourbée. Le bois adhère encore à l'élément métallique. La partie centrale peut faire penser à l'espace d'un trou de serrure. La disposition de la pièce, à plat avec les pointes des rivets vers le haut et le sens des fibres du bois, témoignent d'une position secondaire. Ainsi, l'at-

tribution au contenant de l'ENS. 1260 reste incertaine. Perturbé par le creusement de la fosse sépulcrale 1158, mais également par celle de l'ENS. 1260, cet élément décoratif peut être un indice d'une inhumation dans un coffre mobilier. En stratigraphie, ce coffre se situerait à la transition phase II-D et II-E.

Quatre clous recourbés ont été dégagés, sur un espace de moins de 10 cm de côté, au-dessus de la ligne supérieure du bassin du squelette de l'ENS. 1158. Leur proximité et la longueur commune préservée après le pliage du clou témoignent très certainement d'un élément décoratif (en bois ?) cloué sur le couvercle du cercueil. Enfin, ce même cercueil cloué présente quelques rivets à tête centrée carré à légèrement arrondie. Ces rivets sont de longueur variant entre 2 et 2,7 cm. Ainsi, l'ENS. 1158 présente la particularité d'une inhumation dans un cercueil cloué avec plusieurs éléments décoratifs.



Fig. 169 : fragments de tissu retrouvés dans la sépulture 1158.

Comme précédemment souligné, les inhumations du secteur funéraire sont attribuées à un intervalle de temps restreint à environ un siècle et à une période où le cercueil est privilégié. Ainsi, ces sépultures seront d'un intérêt tout particulier pour définir la variabilité des clous utilisés dans des modes d'inhumation privilégiée mais également des modèles d'assemblage. Ceci est une raison supplémentaire pour faire de cet ensemble une série de référence.

4.3.4.5.2.1.8 Linceul et épingle

Un linceul est possible pour les ENS. 996 (cercueil) et 1229 (coffrage de pierres). Trois sépultures (ENS. 1071, 1158 et 1296), respectivement en contenant périssable non cloué, en cercueil cloué et en fosse couverte, présentent des indices évidents de linceul par les observations anthropologiques et au moins un témoin matériel (tissu ou épingle). Le linceul est ainsi utilisé en complément de divers types de contenant, tant à la phase II-D que II-E. L'unique squelette de la phase II-C (ENS. 1347) ne témoigne pas d'une inhumation en linceul.

Pour les années 2010 à 2012, les sépultures à indices avérés de linceul se répartissent ainsi :

- Coffrage de pierres : 93 (adulte, femme) ;
- Fosse couverte : 563 (adulte ?, homme), 573 (adulte, sexe indet.) et 588 (adulte, femme), 1296 (immature de 8-10 ans) ;
- Contenant périssable non cloué (plan A) : 1071 (périnatal) ;
- Cercueil cloué (plan A) : 1158 (adulte, femme), 485 (adulte, femme), 624 (immature de 7 ans) ;
- Cercueil cloué (plan B) : 11 (adulte, homme), 217 (adulte, homme), 241 (adulte, homme) ;
- Cercueil cloué (plan C) : 366 (immature) ;
- Cercueil cloué (plan D) : 435 (adulte, femme).

Des fragments infimes de tissus ont été dégagés du côté gauche de l'ENS. 1296 et à l'épaule gauche et au coxal droit de l'ENS. 1158. Le corps du défunt de l'ENS. 1296 a été inhumé dans un probable linceul à manches.

Enfin, les trois premières épingles ont été retrouvées en 2012. La plus fine à tête hélicoïdale est comprise dans le comblement d'une fosse sépulcrale non occupée (ENS. 985). La seconde, de 2 mm de diamètre et de 2,9 cm de long, possède également une tête rapportée sur la tige. Elle est associée à l'ENS. 1158 qui présente des fragments de tissu et une inhumation en linceul (Fig. 77). L'épingle était localisée à gauche du bassin. La dernière, similaire à celle de l'ENS. 985 mais sans tête conservée, a été retrouvée lors du tamisage du comblement de l'ENS. 1071. Les épingles sont utilisées comme éléments de fermeture des linceuls à partir du début du XIIIe siècle (Durand 1988).

Surélévation de la tête

Le coussin funéraire a été reconnu à la phase II-C (ENS. 1347) et II-E (ENS. 756), respectivement dans une fosse couverte et dans un cercueil bois sur bois. La surélévation de la tête a également été observée pour des coffrages de pierres (ENS. 93, 926 et 1229) et deux autres fosses couvertes (ENS. 759 et 1220). Enfin, quatre inhumations en cercueil cloué, de type A et B et un A ou C, présentent aussi cette caractéristique (ENS. 11, 954, 980 et 991).En conclusion, ce type d'aménagement a été utilisé à toutes les phases et avec tous les types de contenant.

Position des avant-bras

Les typologies élaborées précédemment ont ainsi révélé que la position des membres supérieurs des squelettes résulte généralement d'un choix délibéré lors de l'inhumation. Mais, la disposition du défunt peut évoluer accidentellement lors des mouvements du contenant funéraire (transport et dépôt dans la fosse), mais aussi lors de la décomposition du cadavre et du contenant (Prigent et Hunot 1996 ; Durand 2005 ; Lorans 2007). Par conséquent, la dissymétrie des positions des membres supérieurs devrait être plus fréquente pour les squelettes inhumés en cercueil. Enfin, la possibilité des mouvements est directement corrélée aux contraintes du corps (contenant funéraire étroit serrant le corps, linceul serré...). La description des individus inhumés en linceul ou en cercueil étroit devra être détaillée afin de discerner une possible particularité.

A la suite de certains auteurs (entre autres : Fréville et Journa 1994), les observations seront dans un premier

temps restreintes aux seuls adultes. Deux raisons guident cette restriction. Premièrement, il faut avancer le postulat que les os des adultes, de par leur taille, seront moins soumis aux déplacements post-dépositionnels que ceux des immatures. Deuxièmement, la possibilité d'un traitement différentiel entre les adultes et les immatures ne peut être exclue. Seule l'observation pourra permettre de déterminer l'existence ou non d'un critère d'âge et dans l'affirmatif, de cerner ce dernier. Les positions des membres supérieurs des squelettes ont été codées suivant la codification proposée par M. Durand (1988).

Les positions complètes et symétriques observables pour 2010 à 2012 :

Position haute (6 cas) : 1 adulte (6.6), 5 adultes (5.5.C *4 ; 5.5.J *1),

Position intermédiaire (21 cas) : 18 adultes (4.4), 2 adolescents dont un de 12-13 ans (4.4), 1 immature de 7 ans (4.4),

Position basse (6 cas) : 5 adultes (3.3.J *4 ; 3.3.C *1), 1 immature de 11-12 ans (3.3.C),

Position semi-fléchie (3 cas) : 1 adulte, 1 adolescent et 1 immature de 8-10 ans (2.2),

Position en extension (1 cas) : 1 adulte (1.1).

La position dissymétrique la plus marquée (6.4), en 2011, est une inhumation d'adulte à la fois associée à un linceul et à un cercueil étroit. Cette dissymétrie ne semble pas s'expliquer par un mouvement du cadavre dans le contenant (cf. supra).

Plus de la moitié des adultes sont disposés en position «intermédiaire» (4.4). Ce traitement résulte très certainement de la période courte d'utilisation déterminée au Mont-Saint-Éloi (au plus tôt XIIe siècle et au plus tard au début du XVIe siècle). Cette disposition est en effet principalement observée à partir du VIIIe siècle jusqu'au-delà du XVIe siècle mais avec une généralisation du IXe siècle au XIVe siècle. Au Moyen Âge central et au bas Moyen Âge, pour Prigent et Hunot (1996), la position la plus souvent mise au jour est celle des avant-bras parallèles sur la poitrine. Mains jointes et mains sur le bassin constituent l'essentiel des autres positions. Pour Durand M., la position avant-bras parallèles sur la poitrine (codes 4.4 et 4.4c) n'apparaît pas avant le début du VIIIe siècle. « Les dispositions en 33, 44 et leurs variantes, symboles de l'humilité, du recueillement, se poursuivent à travers tout le Moyen Age jusqu'à nos jours » (Durand M., 1988).

Disposition haute

Rappelons que la position haute des mains, destinée à rappeler le geste de prière, ne se généralise pas avant le XIIe siècle, ritualisée dès lors par des liturgistes comme G. Durand, évêque de Mende (Peake et al., 1998). Vers le XIIIe et XIVe siècles, les mains sont fréquemment disposées sur la poitrine, l'épaule ou le tiers proximal de l'humérus opposé (Carré et Guillon, 1998). La position haute, avant-bras croisés sur la poitrine, « … synonyme d'une grande ferveur, n'apparaît pas avant la fin du XIIe siècle » et la position haute, mains jointes, apparaît dans la seconde moitié du XIVe siècle (Durand M., 1988).

La position des avant-bras des squelettes conservés dans les coffrages de pierres est haute (ENS. 1229 : 5.5.C, adulte masculin) ou asymétrique haute (ENS. 926 : 4.5, adulte féminin). Pour ces deux sépultures, la céramique et la datation radiocarbone d'une sépulture antérieure ont permis de restituer une datation du XIIe siècle, avec pour l'ENS. 926 une attribution à la phase II-D-3 et pour l'ENS. 1229 à la phase II-D-4 plus précisément dans la seconde moitié du XIIe s (max. premiers tiers du XIIIe siècle). Ainsi, ces deux sépultures du Mont-Saint-Éloi témoignent des premières inhumations en position haute, avec une évolution 4.5 vers 5.5.

L'unique fosse couverte, de plan anthropomorphe, qui présente une position haute (ENS. 563 ; 5.5.J ; homme adulte) est datée du XIIIe siècle.

Les adultes des UE 217 (homme), 118 (femme) et 1158 (femme) sont disposés en position haute croisée, respectivement dans un cercueil de plan B, un possible cercueil de plan A ou C et un cercueil de plan A. Ces sépultures sont attribuées à la période XIVe-XVe siècle. Enfin, une sépulture de 2010, l'UE 3, en cercueil de plan A ou C présente, pour cette femme adulte, une position haute non croisés et mains jointes (6.6.J). Rappelons que cette position devient commune à partir du milieu du XIVe siècle.

Ainsi dans ce cimetière associé à une abbaye, cette position destinée à rappeler le geste de la prière ou marquer sa grande ferveur est peu représentée sur une durée de quatre siècles.

*Disposition bas*se

Dans le cimetière des Saints-Côme-et-Damien de Montpellier, où l'évolution des positions des membres supérieurs est interprétée en termes religieux, les auteurs observent une diminution des attitudes de prière (position de l'orant ou bras croisés sur la poitrine) au profit des attitudes de pudeur face au Créateur, auxquelles renvoient, selon l'interprétation des liturgistes du Moyen Âge, les mains croisées sur le bas-ventre (Lorans 2007). Cette interprétation pourrait peut-être expliquer la faible représentation de la position haute au Mont-Saint-Éloi.

Si cette interprétation s'applique aux sépultures du Mont-Saint-Eloi, cette attitude de pudeur n'est pas réservée aux seuls hommes (1 femme ; 4 hommes) et n'est présent qu'à partir du milieu du XIIIe siècle. Enfin, le seul cas connu en 3.3.C pour un adulte (ENS. 514, homme), est daté du milieu du XIIIe siècle / XIVe siècle.

5.3.5.2 Synthèse

L'ensemble des sépultures fouillées en 2011 et 2012 a été analysé. A cela s'ajoutent 19 sépultures fouillées en 2010, toutes localisées dans la partie sud de l'aire sépulcrale limitée par l'UE 360.

Les indices des différents constituants de la sépulture ont été analysés pour restituer au mieux chaque mode d'inhumation : marquage de surface, profondeur d'enfouissement, fosse sépulcrale, couvercle, hauteur du contenant, contenant principal et secondaire, élément de fixation et décoratif, épaisseur des planches, mode d'assemblage, aménagement à la tête, dépôt funéraire, élément vestimentaire et enfin la position des os du squelette.

Quatre principaux types de contenants funéraires, en pleine terre, ont été caractérisés et identifiés au Mont-Saint-Éloi : l'inhumation directe, le coffrage de pierres, la fosse couverte et le cercueil cloué ou non.

Deux gros blocs, disposés à la surface du contenant au niveau de la tête, ont été interprétés comme de possibles marqueurs de surface (un cercueil cloué et un cercueil non cloué). Les observations des recoupements, croisées avec les attributions chronologiques, témoignent d'une gestion du cimetière à long terme avec un respect des individus inhumés, sans doute facilitée par ces marqueurs de surface. D'autres modes de signalisation variés, classés parmi les monuments funéraires et localisés à l'origine dans des bâtiments, ont été retrouvés dans les remblais du XIXe siècle. L'époque gothique voit l'utilisation d'un gisant féminin et de deux plates-tombes gravées (ou couvercles de sarcophage). Deux plates-tombes, l'une en pierre gravée, l'autre en carreaux de céramique sont datées de l'Époque moderne. Ces monuments funéraires témoignent du rang social élevé des défunts ce qui s'oppose aux sépultures extérieures attribuées à une population villageoise.

La profondeur d'enfouissement a pu être déterminée pour un cercueil bois sur bois, la distance étant seulement de 34 cm entre le fond de la sépulture et le niveau de sol et présente un bloc de marquage à la tête. Les couvertures semblent directement affleurés à la surface du cimetière, tant pour les cercueils que pour les coffrages de pierres pour lesquels la couverture de dalles pourrait servir également de signalisation de surface.

Aucune sépulture ne présente de fosse ou d'architecture taillée dans le substrat. De la phase II-D à II-F, les

fosses sépulcrales sont toujours de plan rectangulaire quelque soit le type de contenant. Pour la phase II-E/F, la largeur est en moyenne de 50 cm, mais peut atteindre 72 cm.

Par la détermination de l'espace de décomposition, la majorité des sépultures révèle la présence d'un couvercle, périssable pour les cercueils et les fosses couvertes, en dalles pour les coffrages de pierres et certaines fosses couvertes. Les fosses couvertes présentent majoritairement un colmatage soit progressif soit différé, témoignant de la mauvaise étanchéité du couvercle (5 cas pour 2 en espace vide).

Dans de rares cas, la hauteur du contenant a pu être évaluée et révèle une hauteur réduite de trois centimètres entre le crâne et le couvercle (fosse couverte et coffrage de pierres).

Deux possibles inhumations directes, un immature et un vieillard, sont attribuées à la phase II-E, plus précisément au XIIIe-XIVe siècles pour l'une d'elle.

Les fosses couvertes, datées entre le second tiers du XIe siècle et le premier tiers du XIIIe siècle, présentent un plan anthropomorphe à alvéole céphalique. Cette dernière est quadrangulaire dans les trois cas observables. À la phase II-C, le plan est ovalaire/naviforme sans épaulement. À la phase II-D, deux plans coexistent et présentent en commun un épaulement et une fosse étroite ajustée aux jambes. La partie encadrant le thorax est soit rectangulaire pour un plan d'ensemble trapézoïdal, soit arrondi pour un plan losangique avec la ligne de rupture aux coudes. À la phase II-C, l'extrémité aux pieds est linéaire et à la phase II-D arrondie quelque soit le plan. Les plans, trapézoïdal et naviforme, accompagnent une position intermédiaire des avant-bras parallèles (4.4.P) et le plan losangique s'associe avec une position basse, les coudes écartés (2.2). Cette diversité de plan n'est liée ni à l'âge ni au sexe. Deux fosses de la phase II-D présentent un aménagement du fond plat par un dépôt de sable. Aucun indice de contenant solide secondaire n'a été observé. Enfin, plusieurs inhumations ont recoupées des coffrages de pierres et réemployées partiellement les blocs comme banquette périphérique et/ou son démantèlement partiel comme pierres de calage du couvercle ou du corps.

À une exception attribuée à la phase II-C, tous les coffrages de pierres sont de la phase II-D et couvrent ainsi la même période que les fosses couvertes. Ils sont tous constitués de blocs de grès ou de calcaire, non maçonnés, dont la face longitudinale la plus régulière est disposée vers l'intérieur. Deux coffrages présentent un couvercle maçonné. Le plan est toujours ajusté aux jambes avec une alvéole céphalique quadrangulaire. Ce modèle anthropomorphe est identique à celui défini pour les fosses couvertes. Comme pour ces dernières, la différence entre la phase II-C et II-D, est la présence ou non d'un épaulement. Le fond est aménagé par un dépôt fin de sable. Enfin, les coffrages de pierres ne présentent ni indice de réemploi, ni indice de bois, ni indice de contenant solide secondaire.

Quatre cercueils à assemblage non cloué, dont trois de plan rectangulaire, sont attribués à la phase II-E, entre le début du XIIIe siècle et la fin du XIVe siècle. Ces cercueils ont servi de contenant funéraire pour trois femmes adultes et un périnatal. L'un d'eux est un cercueil large déposé dans un coffrage de bois dont la dimension adaptée à la fosse assure l'étayage. L'ensemble est fermé par un couvercle commun fixé par douze clous.

Les inhumations en cercueil cloué sont les plus nombreuses (39 cas) et riche d'informations. Le plan est variable : hexagonal non anthropomorphe (10 cas), rectangulaire (9 cas), trapézoïdal (5 cas) et hexagonal anthropomorphe (2 cas). Le plan rectangulaire existe en trois largeurs intérieures : étroit (28 cm), classique (37 et 39 cm) et large (42 cm). Enfin, deux modèles existent pour le plan trapézoïdal et diffèrent tant par leur proportion en largeur que par leur section soit trapézoïdal, soit rectangulaire. Pour le plan hexagonal, la ligne de rupture se localise au niveau du bassin pour la version non anthropomorphe et pour celle anthropomorphe aux épaules avec un resserrement vers la tête et vers les pieds. Pour le plan hexagonal non anthropomorphe, lorsque la section a pu être restituée, elle est trois fois trapézoïdale (adultes) et une seule fois rectangulaire (adolescent). Une évolution morphologique des plans (rectangulaire - trapézoïdal - hexagonal non anthropomorphe) se place entre le début du XIIIe siècle et la fin du XIVe siècle. L'abandon du plan trapézoïdal se placerait dans la seconde moitié du XIVe siècle.

Une typologie de cinq clous a été élaborée d'après l'analyse de huit cercueils. Si certains sont utilisés indifféremment pour l'assemblage de la caisse et la fixation du couvercle, deux semblent spécialisées. Une typochronologie, en deux stades, a été proposée. Durant le stade 1 au début de la phase II-E (XIIIe siècle), le clou en T à tête rectangulaire longue coexiste avec le clou à tête centrée carré. Puis l'intervalle entre la fin du XIIIe siècle et la fin du XIVe siècle, correspondant au stade 2, voit l'utilisation de clous en T à tête rectangulaire courte. Des clous, de longueur différente, sont alors utilisés pour la caisse et le couvercle. Au cours de ces deux stades, coexiste également le clou en T à tête en huit. Ainsi pour l'assemblage de la caisse, la longueur de la tête en T décroit des stades 1 à 2 alors que la longueur de clou reste constante. Le stade 2 voit la particularité de clous plus courts utilisés parfois pour la fixation du couvercle.

Plusieurs éléments de fixation hors clou ont été identifiés. Une cornière de fer clouée (fixation planche de fond / planche latérale), un second élément métallique et une plaque de serrure en fer, de deux C croisés en opposé et fixé par quatre rivets, attestent d'une même inhumation en coffre mobilier, fortement perturbée, attribuée en stratigraphie à la transition phase II-D et II-E. Enfin, une cornière de bronze, fixée par des rivets, assurait la fermeture du couvercle d'un cercueil cloué.

Un cercueil cloué présente la particularité de posséder plusieurs éléments décoratifs dont quelques rivets à tête centrée carré à légèrement arrondie. Un élément décoratif (croix en bois ?) a été cloué sur le couvercle au niveau de la ligne supérieure du bassin d'après la longueur commune préservée après le pliage de quatre clous recourbés et leur proximité sur un espace de moins de 10 cm de côté.

L'épaisseur des planches varie de 1,5 cm à 2 cm. Le nombre de clous par cercueils, quelque soit l'état de conservation, varient de 4 à 37, pour une moyenne de 11 clous. Le mode d'assemblage de la caisse a pu parfois être restitué. Un cercueil en plan trapézoïdal, du XIVe siècle ou postérieur, et un cercueil rectangulaire associent un fond bloqué entre les parois latérales et d'extrémité, et les planches latérales encadrant la planche d'extrémité. Un modèle légèrement différent est illustré par un cercueil rectangulaire : le fond est aussi bloqué entre les parois latérales et d'extrémité, mais la planche d'extrémité est clouée sur les planches latérales. Dans tous les cas observés, la planche d'extrémité est rapportée sur la planche de fond, seul son rapport avec les planches latérales varie. Dans le cas où la planche d'extrémité est à la fois fixée sur la planche du fond et sur les planches latérales, elle solidarise l'ensemble de la caisse.

Hormis le cercueil non cloué déposé dans un coffrage de bois, le linceul est le seul type de contenant secondaire identifié. Les indices évidents de linceul sont les observations anthropologiques, plus rarement des épingles à tête hélicoïdale et des fragments de textile. Le linceul est utilisé en complément de divers types de contenant, tant à la phase II-D que II-E : coffrage de pierres (1 cas), fosse couverte (4 cas), cercueil non cloué (1 cas) et cercueil cloué (8 cas).

La surélévation de la tête se retrouve à toutes les phases et dans tous les types de contenant : en fosse couverte (3 cas), en coffrage en pierres (3 cas), en cercueil bois sur bois (1 cas) et en cercueil cloué (4 cas).

Une seule sépulture en cercueil non cloué contient un dépôt funéraire à droite du crâne qui rassemble une valve d'anodonte non perforée au-dessus d'un élément métallique linéaire (actuellement indéterminé).

L'unique sépulture habillée est représentée par une boucle de vêtement en bronze, non datée, retrouvée dans le cercueil cloué d'un homme adulte.

Enfin, la position des membres supérieurs des squelettes résulte généralement d'un choix délibéré lors de l'inhumation. Les positions complètes et symétriques des adultes se répartissent ainsi : position intermédiaire (18 cas), position haute (6 cas), position basse (5 cas), position semi-fléchie (1 cas) et position en extension (1 cas). Cette représentation, dont plus de la moitié sont disposés en position «intermédiaire », résulte de la période d'utilisation du cimetière mise au jour au Mont-Saint-Éloi (au plus tôt XIIe siècle et au plus tard au début du XVIe siècle). D'après d'autres sites, cette disposition avant-bras parallèles sur la poitrine est généralisée du IXe siècle au XIVe siècle ; mains jointes et mains sur le bassin constituent l'essentiel des autres positions.

Au Mont-Saint-Éloi, dans ce cimetière associé à une abbaye, les positions intermédiaire et basse, symboles de l'humilité et du recueillement, dominent face aux positions hautes en attitude de prière et signe de grande ferveur. Cette dernière position, mains jointes, a été observée sur l'unique gisant du site.

5.3.5.2.1 Conclusion

Au pied des tours de l'abbaye moderne, au nord du site, une vaste aire sépulcrale fut mise au jour lors du diagnostic de 2010 et fouillée jusqu'en 2012. Toutes périodes confondues, sa surface s'étend d'ouest en est du bord de l'ancienne butte naturelle à la grange moderne et du nord au sud des pieds des tours jusqu'à l'emplacement du chœur de l'église moderne.

Dans le secteur nord-est, la hauteur stratigraphique conservée du cimetière est évaluée à un peu plus d'un mètre, hors excavations dans le substrat. Seules les quarante premiers centimètres ont été fouillés et datés du XIIe au XVe siècle. La campagne de 2012 a permis de dégager quelques sépultures du premier roman (XIe siècle).

Cette stratigraphie présente un bon état de conservation, lisible pour les périodes anciennes et dense d'inhumations, bien que les niveaux supérieurs de l'époque moderne aient été détruits lors du chantier de 1750. Ce cimetière a été daté, avec une certaine précision, en croisant plusieurs méthodes, dont l'analyse du mobilier céramique, les datations radiocarbones, l'étude de l'architecture funéraire et la disposition des membres supérieurs des inhumés. Cela a permis de mettre en évidence des évolutions dans le mode d'inhumation du Moyen Âge classique au début de l'Époque moderne et de préciser les phases d'occupation du site.

Les différents constituants de la sépulture ont été analysés pour tenter de restituer chaque mode d'inhumation. Au Mont-Saint-Éloi, quatre types de contenants funéraires, en pleine terre, ont été caractérisés avec leurs variantes : l'inhumation directe, le coffrage de pierres, la fosse couverte et le contenant périssable cloué ou non.

De plan anthropomorphe à alvéole céphalique, les fosses couvertes et les coffrages de pierres sont datées entre le second tiers du XIe siècle et le premier tiers du XIIIe siècle. Ces deux modes d'inhumation présentent de fortes similitudes d'aménagement. Les rares inhumations directes sont attribuées à la phase gothique. Légèrement plus nombreux, les cercueils à assemblage non cloué sont datés entre le début du XIIIe siècle et la fin du XIVe siècle. Au début de cette période, une inhumation prend place dans un coffre mobilier. Enfin, le mode d'inhumation en cercueil cloué est le plus représenté. Leur étude détaillée est riche d'informations sur le plan technique. Leur variabilité morphologique révèle une évolution chronologique mais également probablement une variabilité de synchronie liée au choix du commanditaire. Hormis le cercueil non cloué déposé dans un coffrage de bois, le linceul est le seul type de contenant secondaire associé aux divers types de contenant, tant à la phase romane que gothique.

Deux sépultures gothiques, l'une en cercueil non cloué contient un dépôt funéraire et l'autre en cercueil cloué témoigne d'une sépulture habillée.

L'ensemble des positions complètes et symétriques des membres supérieurs des squelettes d'adulte témoignent d'une période d'utilisation du cimetière au plus tôt du XIIe siècle et au plus tard au début du XVIe siècle. La gestion du cimetière se fait à long terme, facilitée par des marqueurs de surface différents suivant le rang social des défunts, allant de la simple pierre, sans doute associée à une croix en matériau périssable, au monument funéraire en pierre.

5.3.6 L'étude anthropologique

Déborah Delobel

5.3.6.1 Le nombre de sépultures fouillées

Durant les différentes campagnes de fouille de la triennale, 91 sépultures ont été exhumées. L'étude stratigraphique de ces différents ensembles funéraires a permis de les répartir dans les différentes phases chronologiques établies précédemment.

D'autres sépultures, non fouillées cette année, ont été repérées et intégrées au plan général, notamment dans l'espace situé au sud-ouest de cette zone.

5.3.6.2 Le choix de la méthodologie d'étude

La méthodologie mise en place pour l'étude anthropologique des ossements exhumés a consisté à mettre en parallèle les différentes observations faites sur le terrain et les données récoltées sur les squelettes. L'étude anthropologique, réalisée par phases chronologiques, est basée sur les espaces dans lesquels se sont décomposés les cadavres, sur la taphonomie de ces ensembles funéraires, sur la composition en âge et en sexe de l'échantillon ainsi qu'une approche paléopathologique des ossements.

La problématique abordée pour l'aire sépulcrale gothique du Mont-Saint-Eloi est d'identifier les pratiques funéraires et les modes d'inhumation ainsi que l'identité de la population inhumée du Mont-Saint-Eloi.

Pour plus de clarté et pour un effectif par phase statistiquement intéressant du point de vue anthropologique, l'étude des individus a été effectuée par le regroupement de la phase II C avec la phase II D et II E avec II F. Pour ce faire, 15 sépultures fouillées ont pu être rattachées à la phase II C-D et 74 à la phase II E-F.

En ce qui concerne l'aire sépulcrale secondaire située au sud-ouest de l'aire principale, seules deux sépultures ont été fouillées. Leurs analyses stratigraphique et funéraire les positionnent dans la phase II E. Cette zone étant à peine abordée par la fouille et leur appartenance à la phase IIE, il ne serait pas anthropologiquement intéressant de les exclure de l'étude anthropologique des sépultures de cette phase et de considérer qu'elles fassent partie d'un cimetière différent.

5.3.6.3 Les sépultures

Cette aire sépulcrale, dense en inhumations, s'étend sur plusieurs mètres carrés entre les deux tours de l'abbaye moderne et le parvis de l'abbatiale gothique. En effet, la fouille s'est concentrée sur la partie la plus au nord et au nord-est de la zone – le but étant d'en atteindre les niveaux les plus anciens – ainsi que sur la partie la plus au sud-ouest afin de définir les limites du cimetière gothique. Les campagnes de fouilles successives ont d'ailleurs mis en perspective une concentration plus importante des sépultures le long du mur gouttereau entre les piliers du collatéral nord-est. L'installation de l'abbaye moderne a détruit une partie des sépultures déjà en place à l'époque gothique. La présence de sépultures non fouillées et repérées au décapage ainsi que le fait que la totalité de l'espace funéraire n'a pu être abordé, permet d'avancer un nombre de sépultures à l'intérieur de l'enclos funéraire multiplié au moins par 5.

Les fosses sépulcrales des premiers niveaux de cimetière ne présentaient pas de limites visibles, d'où la diffi-

culté de les identifier. Ceci peut en grande partie s'expliquer par le fait que les fosses ont été comblées, avec le même sédiment, très rapidement et juste après leur creusement et le dépôt du défunt et qu'aucune préparation de fond ou de paroi de fosse n'ait été entreprise.

Par contre, la présence des ossements erratiques dans les différents niveaux de cimetière est sans doute le résultat des vidanges successives des cimetières les plus anciens afin de faire de la place aux nouveaux défunts. Lors des creusements de sépultures ultérieures certains de ces restes osseux se sont retrouvés comme piégés entre la paroi de la fosse sépulcrale et celle du contenant funéraire, les délimitant ainsi.

Les tombes étaient toutes des sépultures individuelles. Aucune sépulture multiple ou collective n'a été retrouvée, ni même un ossuaire.

Tandis que 7 sépultures ont été identifiées comme des réductions, il a été constaté que les autres sépultures étaient des tombes primaires. Appartenant toutes à la phase II E-F, cinq des réductions se situent au niveau le plus ancien de cette phase. La présence de ces réductions pourrait être expliquée par le remaniement du niveau auxquelles elles appartiennent et à la succession des sépultures sur un espace restreint. Deux sépultures sont d'ailleurs des réductions incomplètes : l'UE 292 et l'UE 490 (Fig. 170, page 245, Fig. 171, page 245). Pour la première, les jambes et le bassin ont été réduits et poussés sur le côté afin de laisser place à la sépulture UE 276. Afin de l'y installer, les blocs de grès qui composaient le coffrage de l'UE 292 ont également été repoussés lors de la réduction de façon à laisser la place nécessaire à l'inhumation du défunt. Puis son crâne a été déplacé afin d'y installer la sépulture UE 224. En ce qui concerne l'UE 491, ses membres inférieurs sont restés en place tandis que tout le haut du corps a été réduit.

Une seule sépulture a été qualifiée de sépulture secondaire : l'UE 461 pour laquelle une petite fosse a été creusée pour y installer le membre inférieur gauche d'un individu adulte. Les ossements étaient encore en connexion, la patella toujours en place, ce qui tend à faire penser qu'au moment du dépôt dans la tombe secondaire la décomposition de la jambe était incomplète.

Aucune sépulture ne semble avoir été pillée. Pour la phase II C-D, les sépultures détruites sont les plus représentées . En effet, sur les 15 tombes qui la composent, 9 d'entre-elles sont détruites, contre seulement 4 intactes et 2 remaniées (UE 1220 et 1296). Pour certaines tombes détruites, il ne reste du squelette que quelques ossements. C'est le cas notamment de l'UE 1452, pour laquelle les pieds et un fragment épiphyso-diaphysaire distal de la fibula droite ont été retrouvés en place dans la sépulture UE 1220, aux pieds même de celle-ci (Fig. 172, page 246). La destruction de ces tombes est probablement due à leur position plus ancienne chrono-stratigraphiquement et donc plus sujette, en effet, à la destruction par les sépultures récentes.

Pour la phase II E-F, 45 % des sépultures sont intactes. Les 16 sépultures détruites appartiennent quasiment toutes au niveau le plus ancien de cette phase. La présence de nombreuses sépultures remaniées et détruites dans la phase II E-F, associées aux réductions identifiées, tend à confirmer un remaniement important du cimetière pour cette période de son utilisation.

Dans les deux phases, les sépultures ont une orientation privilégiée en nord-ouest / sud-est (Tabl. orientation sép). Le passage d'une phase à l'autre du cimetière n'a pas modifiée l'orientation des sépultures, dans le prolongement de l'église abbatiale gothique. Les sépultures ont été installées de façon à ce que les défunts, une fois allongés, pouvaient regarder vers le chœur de l'abbatiale.

Pourtant, 11 autres sépultures ont montré une variante dans leur orientation en nord-nord-ouest / sud-sud-est. Une seule appartient à la phase II C-D. Il est possible que ces tombes représentent une tentative d'innovation dans l'orientation des sépultures. Cette variante peut également être liée à des problèmes dans l'organisation du cimetière ou à une mauvaise gestion de la part du fossoyeur. Aucune prédominance du point de vue du sexe des individus n'a été observée.



Fig. 170 : la réduction UE 292.



Fig. 171 : la réduction UE 492.

Etats des sépultures	Intacte	Remaniée	Détruite
Phase II E - F	33	27	16
Phase II C - D	4	2	9
Total	37	29	25
Pourcentage	41	32	27

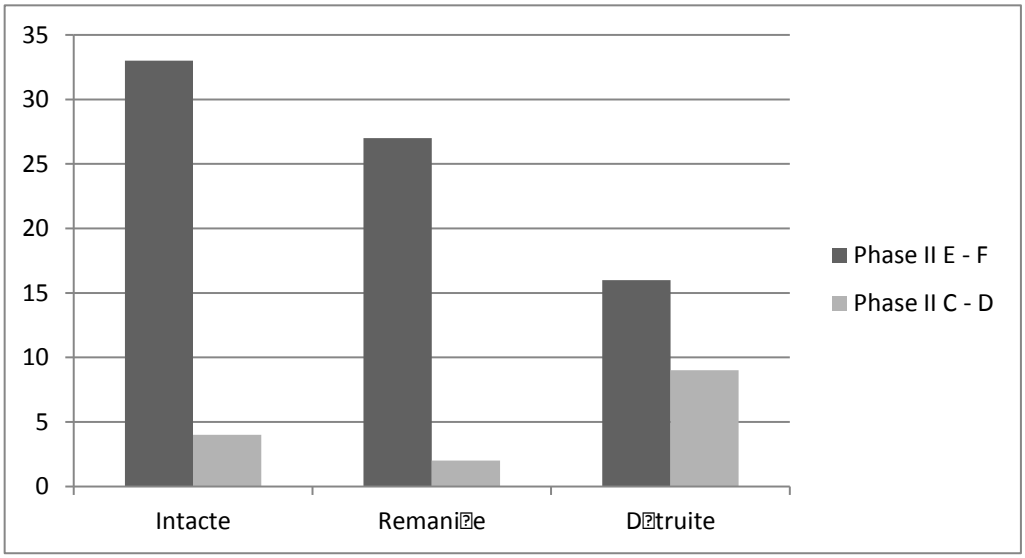


Fig. 173 : les sépultures intactes ou remaniées par phase



Fig. 172 : vue de la sépulture 1220, avec à ses pieds, les restes de la sépulture 1452.

Orientation des	NO / SE	NNO / SSE	ONO / ESE	Indéterminée
Phase II E -F	62	10	1	3
Phase II C - D	12	1	0	2
Total	74	11	1	5
Pourcentage total	81	12	1	6

Fig. 174 : l'orientation des sépultures par phases.

Une nouvelle orientation a pu être observée : ouest-nord-ouest / est-sud-est. Elle concerne la sépulture UE 1303 qui a été en partie détruite (milieu des fémurs) par la tour UE 1143. Cette zone étant fortement remaniée par les vestiges les plus récents et n'ayant pour le moment mis au jour que cette unique sépulture dans ce secteur, il n'est pas possible d'avancer une quelconque raison au fait de ce changement d'orientation de sépulture.

Dans tout l'espace funéraire, l'orientation de 5 tombes n'a pu être déterminée.

5.3.6.4 Les espaces d'inhumation

De nombreux éléments archéologiques participant à l'architecture des tombes, principalement des clous, ont été mis au jour. Afin d'identifier au mieux les modes d'inhumation des individus de la zone funéraire et en complément des observations architecturales des sépultures, une analyse des espaces de décomposition des cadavres a été faite sur le terrain. Celle-ci est basée sur les positions des membres, de leurs compressions éventuelles, les connexions des articulations labiles et persistantes et sur la taphonomie générale des ensembles funéraires.

Deux types d'espaces d'inhumation ont pu être distingués (cf tab. modes de décomposition) : la décomposition en espace vide et en espace colmaté. Le premier est caractérisé par un déplacement des ossements hors du volume initial du corps et le second par un colmatage, par le comblement de la tombe, des brèches laissées par la décomposition des parties charnues et des organes du cadavre.

La décomposition des corps s'est principalement faite en espace vide, soit pour l'ensemble de d'échantillon à 66 % des cas. Les deux phases chronologiques de la zone funéraire montrent toutes deux une importance de l'espace vide. Ceci peut s'expliquer par le nombre important de cercueil et de coffrage en pierre dont le colmatage s'est effectué bien après la décomposition du cadavre. Dans la phase II C-D, quatre sépultures ont pu être identifiées comme de l'espace vide avec un apport sédimentaire ultérieur, à savoir que le colmatage de la tombe s'est effectué tandis que la décomposition en espace vide avait déjà débutée.

Vingt sépultures, appartenant toutes à la phase II E-F, ont montré des caractéristiques d'inhumation en espace colmaté, incluant les colmatages directs, différés et progressifs. 9 individus, soit 10 % des individus exhumés dans la zone 1, montrent un colmatage immédiat de l'espace d'inhumation. Ce qui implique des inhumations en pleine terre sans aucun contenant. Aucun colmatage, direct ou non, n'a été observé pour la phase II C-D.

Pour 11 des tombes, il n'a pas été possible d'identifier l'espace de décomposition du cadavre.

Les observations faites sur les espaces de décomposition et l'identification des effets de parois, des contraintes et des compressions des membres, ainsi que l'état des connexions labiles ont permis d'avancer l'existence de contenants en matière périssable de type linceul et dont quasiment aucun élément archéologique n'a été retrouvé. Sur les 91 individus inhumés, seuls 16 squelettes montrent des signes de contenant périssable de ce type. Des fragments de tissus ont été trouvés dans deux fosses (UE 1296 et 1158) et trois épingles dans trois fosses différentes (UE 985, 1071 et 1158). L'absence de ces derniers éléments dans les autres sépultures, tendrait à

Espaces de décomposition	Vide	Colmatés	
Phase II E - F	46	20	10
Phase II C - D	14	0	1
Total	60	20	11
Pourcentage Total	66	22	12

Fig. 176 : espaces de décomposition par phases.

	Bon	Moyen	Mauvais
Phase II E	5	2	3
Phase II C - D	4	3	8
Total	9	5	11

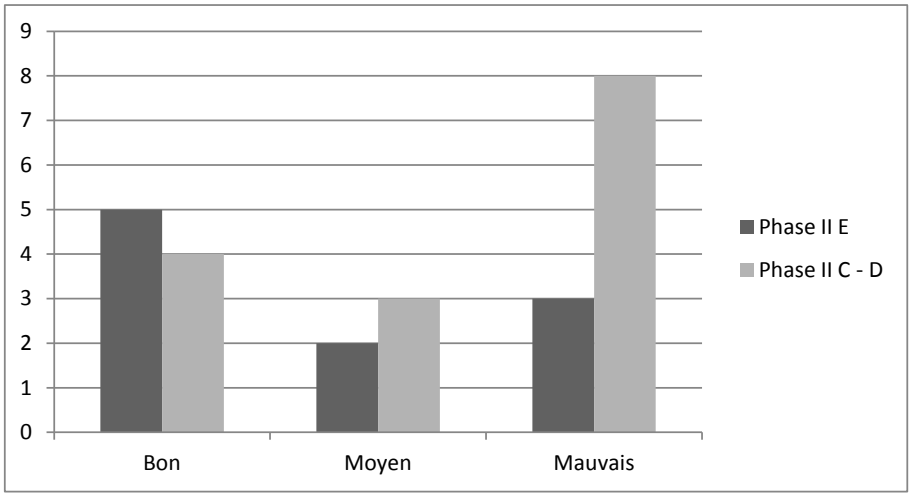


Fig. 175 : état des sépultures par phases.



Fig. 177 : la sépulture UE 207, en décubitus ventral.

démontrer que les individus étaient enveloppés d'un linceul cousu (Alexandre-Bidon 1996). L'utilisation du linceul n'était pas exclusive aux sépultures en pleine terre stricte, mais parfois complémentaire avec d'autres types de contenant, c'est le cas ici pour 12 sépultures.

5.3.6.5 Les individus

L'état de conservation des squelettes de la phase II E-F montre une bonne conservation des ossements (42 individus). Pour la phase II C-D, la conservation moyenne des sujets prédomine. (tabl. conservation phase). Pour cette même phase, seulement 2 squelettes sont restaient intactes.

L'état général de l'échantillon est plutôt moyen. En effet, les sépultures ayant une conservation moyenne et mauvaise représentent 52 % de l'échantillon. Ceci peut être expliqué par le fait des nombreux recoupements des sépultures au cours de l'utilisation du cimetière qui a eu pour conséquences des remaniements et destructions. Ce qui a, bien évidemment, contribué à la dégradation des ossements. D'ailleurs sur les 14 squelettes en mauvais état, 2 ont une conservation très mauvaise rendant quasiment impossible toutes prises de données.

L'attitude générale des corps est la position en décubitus dorsal, conformément à la tradition chrétienne : « le cadavre doit être couché sur le dos, afin que sa face regarde le ciel » (Durand 1988). En ce qui concerne les sépultures détruites (UE 954, 1108, 1452 et 1479), dont il ne reste du défunt que quelques ossements, leur position a permis d'avancer avec prudence que les corps avaient été déposés en décubitus dorsal.

Seules deux inhumations se distinguent des autres par leur position en décubitus ventral (procubitus) : UE 123 et 207 (Fig. 177, page 248). Il s'agit d'un homme âgé et d'une femme. En générale, cette position atypique est réservée au criminel ou à l'esclave mais leur inhumation à l'intérieur de l'enclos funéraire n'aurait pu avoir lieu. Dans certain cas de handicap, le défunt peut également être déposé sur le ventre. Or ici, aucune pathologie suffisamment grave pour justifiée cette pratique n'a pu être détectée.

9 corps ont une position qui n'a pu être déterminée, à cause de leur mauvaise conservation ou lorsqu'il s'agit de réduction pour lesquelles la position anatomique initiale ne peut pas être connue. Aucun corps n'a été retrouvé en décubitus latéral.

5.3.6.6 Les méthodes anthropologiques :

5.3.6.6.1 La détermination du sexe

La diagnose sexuelle des individus est basée sur le dimorphisme sexuel des ossements. L'os le plus discriminant utilisé pour la détermination du sexe d'un individu est le coxal (moins de 5% de risque d'erreur) (Bruzek 1991). La méthode employée est donc basée sur l'observation de ces caractères morphologiques et -métriques. L'utilisation du coxal pour la détermination du sexe nécessite une bonne conservation de cet os. Or, la grande fragilité de cet os spongieux peut empêcher toute diagnose sexuelle. Il est parfois nécessaire d'utiliser une diagnose sexuelle secondaire sur des ossements moins discriminants : les caractères morphologiques et -métriques du crâne, les mesures des os longs, etc. Pour les immatures, la diagnose sexuelle n'est pas possible avant qu'ils aient atteint l'âge de la puberté.

5.3.6.6.2 L'estimation de l'âge aux décès des individus (Ferembach et al. 1979)

L'estimation de l'âge au décès des immatures est basée sur des caractères de maturation et de croissance tels que la minéralisation et l'éruption dentaire, la longueur des os longs et la fusion des points d'ossification des os (Ubelaker 1989).

Chez l'adulte, l'estimation de l'âge au décès se base sur des indicateurs de la sénescence : la synostose des sutures crâniennes (Masset 1982; Simon 1987), les pathologies dégénératives, l'usure dentaire (Brothwell 1963) et la fusion tardive des points d'ossification secondaire (entre 20 et 30 ans).

5.3.6.6.3 La méthode des vecteurs de probabilités :

La méthode des vecteurs de probabilité permet l'estimation de la distribution probable des décès par âges d'un ensemble de squelettes adultes en fonction de leur stade de synostose crânienne. Cette matrice traduit donc pour un individu la probabilité d'appartenir à chacun des groupes d'âges définis, entre 18 ans et « 85 ans et plus ». Elle a été élaborée à partir d'une population de référence (Lisbonne) où les âges au décès et sexes des individus la composant étaient connus. Le résultat se lit alors sur un histogramme qui représente « une image aplatie de ce que pouvait être la répartition par âges au décès de la population inhumée » (Buchet, Séguy 2003 et 2011).

Il faut donc tout d'abord déterminer l'effectif par stades de l'ensemble de la population adulte puis calculer l'effectif probable par classes d'âges à l'aide des matrices de probabilités, ou vecteurs de probabilités, en considérant les probabilités que chaque individu a d'appartenir à l'une des cinq classes d'âges plutôt qu'à une autre.

5.3.6.6.4 La stature :

Les méthodes utilisées pour l'estimation de la stature des squelettes exhumés au Mont-Saint-Eloi sont celles de M. Trotter et G. Gleser (Trotter et Gleser 1952 et 1958). Elles sont basées sur la longueur des os longs et prennent en compte l'âge, le sexe de l'individu et éventuellement son milieu environnemental (nutrition, maladies, origine ethnique…).

5.3.6.6.5 La paléopathologie :

L'étude paléopathologique osseuse et dentaire permet de définir l'état sanitaire d'une population inhumée, et par la même occasion de mettre en évidence ses conditions de vie particulières.

Il est donc nécessaire d'observer les ossements afin identifier les différentes pathologies ayant pu laisser des traces sur les os et les dents du vivant des individus (Thillaud 1994, 1995 et 1996 ; Charlier et al. 2008 ; Baxarias, Herrerin 2008).

5.3.6.7 Les résultats de l'étude anthropologique :

5.3.6.7.1 La détermination du sexe des individus.

La diagnose sexuelle des squelettes a permis, toutes phases confondues, de sexer 60 d'entres-eux. Celle-ci a mis en évidence la présence de 28 individus de sexe masculin et 32 individus de sexe féminin .

Pour la phase II C-D, 1 homme et 6 femmes ont été identifiés pour un Sex-ratio de 0,17. La phase la plus récente (phase II E-F) est composée de 27 hommes et de 26 femmes pour un Sex-ratio de 1,04.

Le faible Sex-ratio de la phase II C-D peut évidemment être expliqué par le fait que plus de la moitié des individus n'a pas été sexée (6 adultes et 2 immatures), ce qui a pour conséquence la diagnose sexuelle possible d'un seul individu de sexe masculin. Quant au Sex-ratio de la phase II E-F de 1,04, il est très proche de celui observé actuellement pour la France, à savoir 1,05.

Toutes phases confondues, le Sex-ratio obtenu est de 0,88, soit 4 individus de plus dans l'effectif féminin que dans celui des hommes. Ce faible ratio signifie donc que tout au long de l'utilisation du cimetière, lorsque 100 femmes naissaient et mourraient seulement 88 hommes naissaient et mourraient également. Bien évidemment, ceci en considérant une population stable et stationnaire ainsi que tous les individus du village soient inhumés dans ce cimetière.

Le mauvais état de conservation de 17 individus adultes (toutes phases), n'a pas permis d'établir leur diagnose sexuelle. Ils sont donc considérés comme individus de sexe indéterminé et sont très probablement à l'origine du faible Sex-ratio général du cimetière. Le sexe des immatures n'a pu également être déterminé, ce qui augmente le nombre des individus de sexe indéterminé de 14 unités soit 31 individus non sexés.

En revanche, l'adolescent de l'UE 160 (phase II E-F), âgé de 14-16 ans, avait atteint l'âge de la puberté. Par conséquent son squelette est porteur des caractères du dimorphisme sexuel, permettant ainsi sa diagnose. Cet adolescent est donc de sexe masculin, il a par conséquent été inclus dans l'effectif des hommes.

5.3.6.7.2 L'âge au des décès des individus

L'estimation de l'âge au décès à partir des restes osseux a mis en évidence que sur les 91 individus exhumés, 74 sont des adultes et 15 sont des immatures. Seulement deux individus ont été classés dans la catégorie âge indéterminé (phase II E-F). Pour la phase II C-D, il y a 13 adultes pour seulement 2 immatures et pour la phase II E-F, 61 adultes et 15 immatures. Les immatures ne représentent que respectivement 14 et 20 %.

De très jeunes immatures ont été exhumés. En effet, un seul immature âgé de 8-10 ans (UE 1296) et un périnatal âgé de 9-12 mois (UE 1071) appartenant à la phase II C-D ont été identifiés. Pour la phase II E-F, 4 adolescents ont été identifiés. Deux sont âgés de 10 à 14 ans et les deux autres de 15 à 19 ans. Pour les immatures, 3 sujets étaient âgés de 1 à 4 ans et 4 autres âgés de 5 à 9 ans. Il a également été exhumé deux fœtus à terme, dont l'un avait 38-40 semaines (UE 760) et l'autre dont l'âge n'a pu être précisé (UE 761).

Les immatures sont en sous-représentation dans les deux phases alors qu'ils devraient représenter près de 25% de l'échantillon. Cette sous-représentation est probablement imputable à la conservation différentielle des ossements immatures, beaucoup plus fragiles. Il a été remarqué que dans les ossements erratiques se trouvaient de nombreux os non synostosés ou en cours de synostose appartenant à des individus jeunes et parfois très jeunes. Ceci pourrait donc également expliquer la sous-représentation de cette catégorie d'âge dans les sépultures individuelles.

L'estimation de l'âge au décès des individus adultes a principalement était obtenu à partir de l'observation de la synostose des sutures crâniennes. Lorsque la conservation du crâne ne permettait pas d'observer les sutures crâniennes, l'âge au décès des individus a été abordé par les modifications arthrosiques articulaires, la synostose épiphyso-diaphysaire des os post-crâniens et le degré d'usure des dents.

	N. Hommes	N. Femmes	N. Indét	Total	Sex-Ratio
Phase II C-D	1	6	8	15	0,17
Phase II E-F	27	26	23	76	1,04
Total	28	32	31	91	0,88

Fig. 178 : répartition par sexe et phases des individus.

	Adultes	Adolescents	Immatures	Périnataux	Fœtus	Indéterminés	Total
Phase II C-D	13	0	1	1	0	0	15
Phase II E-F	61	4	7	0	2	2	76
Nombre d'individus	74	4	8	1	2	2	91

Fig. 179 : répartition par phases des âges au décés des individus.

L'observation des modifications arthrosiques articulaires a pu être établie chez trois défunts. C'est le cas pour la sépulture UE 1158 qui se démarque du reste des sépultures par le fait qu'il s'agisse d'une femme dont l'âge a pu être estimé entre 70 et 79 ans, ce qui pour l'époque était un âge très avancé.

L'UE 123 contenait également le squelette d'un vieillard. Son squelette présente des caractéristiques de pathologies dégénératives de types modifications arthrosiques des articulations mais aussi une perte ante-mortem totale de l'arcade dentaire. Le dernier vieillard (UE 584) a également été identifié par le degré d'usure dentaire (Brothwell, 1963). Cette méthode a d'ailleurs permis d'estimer l'âge au décès de deux autres individus entre 35 et 45 ans.

Par l'étude de la synostose épiphyso-diaphysaire des os post-crâniens, quatre squelettes ont été identifiés comme étant des jeunes adultes ayant entre 17 et 25 ans.

Sur les 74 adultes, 30 individus sont des sujets dont l'âge n'a pu être estimé avec plus de précision du fait de leur conservation différentielle. En effet, les mauvaises conservations de certains squelettes n'ont pas autorisé à s'avancer plus quant à l'estimation de leur âge.

L'âge moyen au décès des adultes (a20) a été estimé à 52,9 ans pour la phase II E-F et à 53,8 ans pour la phase II C-D. Toutes phases confondues, cet âge moyen au décès des adultes est rapporté à 53 ans. Ce qui permet d'avancer l'estimation de l'espérance de vie à 20 ans (e20), dans les conditions d'une population stationnaire, de 32,9 ans pour la phase II C-D et de 33,8 ans pour la phase II E-F. Pour l'ensemble de l'échantillon, l'espérance de vie à 20 ans est de 33 ans.

L'indice de juvénilité (IJ) et le rapport des décédés de 5 à 9 ans sur les décédés de 10 à 14 ans ont été calculés. Le premier est de 0,077 pour la phase II C-D et de 0,098 pour la phase II E-F. Toutes phases confondues, il est à 0,095. Pour une population stationnaire avec une mortalité infantile dite normale, l'indice de juvénilité est supérieur ou égal à 0,100. Celui de la phase II C-D est donc très en dessous de l'indice de juvénilité attendu. Ceci peut s'expliquer par le fait qu'un seul immature a été identifié dans cette phase. Cette indice met donc en avant la forte sous-représentation des immatures dans la phase II C-D. De manière plus générale, l'indice de juvénilité obtenu ici pour l'ensemble de l'échantillon caractérise la sous-représentativité des immatures.

Pour la phase II E-F, le rapport 5-9 ans / 10-14 ans est de 2. Pour la phase II C-D, ce rapport n'a pas pu être calculé à cause de l'absence des adolescents dans cette phase. Toutes phases confondues, le rapport est à 2,5. Pour une population préjennérienne stationnaire avec une mortalité infantile dite normale, ce rapport doit être de 2. Pour la phase II E-F, ce chiffre est atteint, ce qui montre que dans cette phase les proportions entre les immatures de 5-9 ans et les adolescents de 10-14 ans sont équilibrées. Par contre, pour la phase II C-D, l'absence des 10-14 ans mais aussi la présence d'un seul enfant de 5-9 ans sont à déplorer. Le rapport obtenu pour tout l'échantillon montre que la sous-représentation de la catégorie des immatures est en partie le résultat d'un manque d'adolescents.

5.3.6.7.3 La méthode des vecteurs de probabilités

L'âge individuel biologique des individus n'étant pas suffisamment corrélé à l'âge civil et étant source de nombreuses erreurs, des stades d'oblitération des sutures crâniennes ont été attribués à chaque individu. Sur les 34 squelettes pour lesquels il a été possible d'attribuer un stade d'oblitération (cf. Tableau répart par stade), 7 individus sont notés en stade I, 7 autres sont en stade III, 1 seul en stade IV et aucun n'a été coté en stade V. Le stade qui a regroupé le plus d'individus est le stade II avec 19 sujets.

La méthode des vecteurs de probabilités a permis d'estimer la distribution probable de ces individus (sexes réunis) en fonction de leur stade de synostose crânienne. En effet, les 34 crânes analysés ont été répartis selon le tableau suivant. Les vecteurs ont montré que les classes d'âge les plus représentées sont celles des 50-59 ans et des 70-79 ans.

L'histogramme correspondant aux résultats de la méthode des vecteurs de probabilité est la représentation graphique de la répartition probable des décès en pourcentage et par classe d'âge, sexes réunis. Il montre un profil croissant de population naturelle ayant atteint son maximum entre 50 et 59 ans. Ce qui est tout à fait cohérent compte tenu de l'âge moyen au décès des adultes situé dans cette tranche d'âge. Par contre, la classe d'âge 60-69 ans avec 14,8 % et celle des 70-79 ans avec 16,8 % montrent une invraisemblance, il semblerait que cette première classe d'âge soit en sous-effectif.

Les plus de 80 ans sont également présent statistiquement dans notre échantillon avec 6,5 %. Mais la classe des 70-79 ans présent à 16 ,8% et qui représente la part importante des anciens pour les époques médiévales, montre que les anciens étaient tout aussi nombreux que les adultes matures.

5.3.6.7.4 La stature des individus :

Sur les 74 squelettes d'adultes exhumés, seuls 56 ont été suffisamment bien conservés pour qu'une estimation de leur stature soit possible.

Pour les hommes (25 sujets), l'estimation de la stature a donné une amplitude de 161 à 180 cm, soit une stature moyenne de 170,5 cm. Tandis que pour les femmes (31 sujets) la stature est comprise entre 150 et 169 cm, pour une stature moyenne de 159,5 cm.

Etudiée par phase, la stature montre que les individus de la phase IIC-D sont légèrement plus petits : de 0,50 cm pour les hommes et de 1 cm pour les femmes. Soit une différence de 0,75 cm de la stature moyenne entre la phase IIC-D et la phase IIE-F. Cette information est à prendre avec précaution du fait du faible nombre d'individus sur lequel a pu être estimé la stature pour la phase IIC-D (7 individus).

Avec un écart-type de la stature plutôt élevé (9,5 ; toutes phases), identique pour les deux sexes, les statures moyennes des individus sont relativement élevées pour cette période du Moyen Âge. En effet, avec une

stade I	stade II	stade III	stade IV	stade V	total
7	19	7	1	0	34

Fig. 180 : répartition par stades des synostoses crâniennes des individus

cl. age	Stade I	Stade II	Stade III	Stade IV	Stade V	Effectif	EN %	valeur centrale	age moyen
18-19	0,37	0,14	0,05	0,00	0,00	0,6	1,7	19	10,7
20-29	2,07	1,72	0,31	0,03	0,00	4,1	12,2	25	103,5
30-39	1,30	2,98	0,53	0,05	0,00	4,9	14,3	35	169,8
40-49	1,16	3,32	0,91	0,07	0,00	5,5	16,1	45	246,3
50-59	0,89	3,77	1,22	0,15	0,00	6,0	17,7	55	331,5
60-69	0,63	2,45	1,65	0,30	0,00	5,0	14,8	65	326,9
70-79	0,39	3,47	1,57	0,26	0,00	5,7	16,8	75	427,2
80 et +	0,18	1,15	0,76	0,14	0,00	2,2	6,5	84	186,7
TOTAL	7	19,00	7,00	1,00	0,00	34	100		53,0

Fig. 181 : répartition par phases des âges au décès des individus du Mont-Saint-Eloi

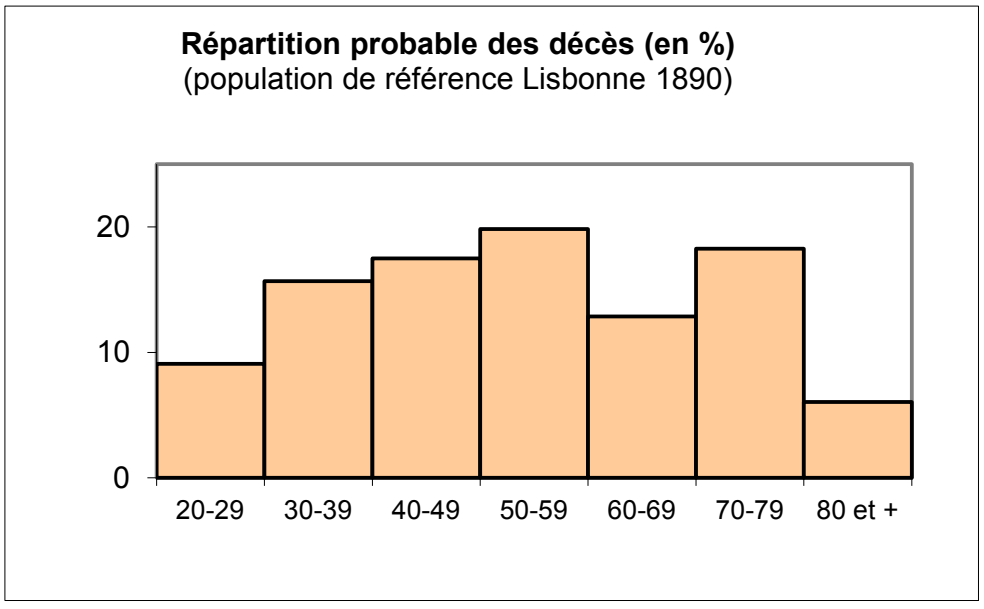


Fig. 182 : répartition probable des décès par classe d'âge (Population de référence standardisée, sexes réunis)

moyenne d'environ 165 cm, les individus exhumés au Mont-Saint-Eloi sont au-dessus de la moyenne observée en France pour le Moyen Age, qui est de 160 cm. Ceci peut être expliqué par la présence de 64 % des individus constituant l'échantillon masculin avec une stature supérieure à 170 cm. D'ailleurs, celui de l'UE 517 a atteint la taille de 180 cm.

5.3.6.7.5 La paléopathologie :

Un examen complet des ossements a permis de mettre en évidence de nombreuses pathologies osseuses.

C'est notamment le cas de pathologies carentielles et de stress. La principale pathologie carentielle observée est la cribra orbitalia. Elle est présente chez 16 défunts. La moitié de ses personnes est également atteinte de cribra cranii. Un seul squelette (UE 1351) est porteur d'une cribra humeris à l'humérus gauche. La cribra, quelque soit le siège de la lésion, est identifiée dans le cas d'anémie chronique ou de malnutrition. Un seul crâne (UE 929) est porteur d'un métopisme frontal. Considéré comme un caractère discret, il est ici doublé d'une cribra orbitalia, ce qui caractéristique d'une carence martiale (en fer).

Six squelettes adultes montrent des anomalies de croissance, principalement au niveau du rachis. Trois individus sont porteurs d'une spina bifida et trois autres ont une sacralisation de L5.

L'identification d'hypoplasies de d'émail dentaire sur une partie des squelettes sera développée dans les pathologies dentaires, bien que celles-ci soient caractérisées par une pathologie carentielle.

Des pathologies traumatiques ont été identifiées sur les ossements des défunts du Mont-Saint-Eloi. Parmi ces pathologies, a été observé, sur le défunt de l'UE 852, une amputation des orteils au niveau des métatarses avec une prédominance du pied droit ; seul le 1er orteil du pied gauche a été touché (Fig. 185, page 256). Ils présentent tous des signes de cicatrisation. La cause exacte de ce traumatisme n'est pas connue. Aucune autre lésion n'a pu être remarquée sur les ossements, donc la lèpre semble peu probable. Il peut également s'agir de diabète, un accident, une gangrène, une hypothermie, etc.

Un seul individu (UE 1218) présente une luxation. Celle-ci se trouve au niveau de l'articulation entre les phalanges proximale et moyenne du 2ème doigt de la main gauche. Trois autres individus ont subit une entorse bénigne de la cheville tandis que trois squelettes montrent des signes de tassements vertébraux.

Les pathologies traumatiques les plus remarquables dans cet ensemble ostéologique sont les fractures. Pour la grande majorité, ces fractures sont consolidées, soient 14 types de lésions observées et parfois plusieurs d'entre-elles sur un même sujet.

L'individu UE 97 montre des pathologies traumatiques sévères du rachis thoracique. En effet, les vertèbres thoraciques présentent des fractures consolidées du processus épineux avec torsion gauche, un tassement du corps vertébral et des processus articulaires et transverses atrophiés ou en position non anatomique. Ceci a entraîné une adaptation articulaire par des surfaces articulaires néo-formées accompagnées pour certaines de périostose, mais également la formation d'ostéophytes marginales de type arthrosique sur les processus. Ces pathologies traumatiques sont consécutives d'une lourde chute sur le dos, n'ayant pas causée la mort et qui a du avoir pour conséquence une immobilisation temporaire de l'individu avec guérison et apparition d'arthrose.

L'UE 278 a subi une déformation de la tête humérale par écrasement ou fracture de l'humérus droit. En réponse à cette pathologie, viennent s'ajouter une anomalie de taille de la clavicule droite, une atrophie avec hypervascularisation de l'extrémité acromiale, ainsi qu'une cavité glénoïde arthrosique de la scapulae droite avec ostéophytes débordantes, hypervascularisation et éburnation osseuse.

		Stature minimum (en cm)	Stature maximum (en cm)	Stature moyenne (en cm)	N. individus concernés
Phase II E-F	Hommes	161	180	170,5	24
	Femmes	150	169	159,5	25
Phase II C-D	Hommes	170	170	170	1
	Femmes	154	163	158,5	6

Fig. 183 : comparaison de la stature moyenne des individus par phases

Pahtologies dentaires	N. individus	% individus atteints
caries	38	42
hypoplasies dentaires	38	42
tartre	37	41
parodontose	37	41
perte ante-mortem	19	21
abcès	10	11
fractures dentaires	7	8
agénésie	6	7
bruxisme	2	2
usure légère	8	9
usure moyenne	20	22
usure importante	18	20
usure sévère	4	4

Fig. 184 : les pathologies dentaires



Fig. 185 : amputation des orteils observée chez l'individu UE 852.

L'individu UE 345 a subi une fracture du coude gauche (Fig. 186, page 258) qui a entraîné une destruction osseuse du capitulum et de la trochlée humérale, et un remaniement osseux. L'humérus formant ainsi une nouvelle surface articulaire avec l'ulna, lui-même remanié et porteur de nombreuses ostéophytes arthrosiques épiphysaires.

Le squelette UE 1232 porte sur l'axis une fracture de type 2 du processus odontoïde caractérisée par une amputation nette à la base de la dent axiale et remplacée par une surface cicatricielle. L'absence du crâne, de l'atlas et du processus odontoïde dans la sépulture ne permet pas de vérifier le diagnostic. Cette pathologie peut également être attribuée à une pathologie congénitale de type os odontoïdum ou une aplasie (Fig. 187, page 258).

Le même sujet présente une fracture consolidée et anatomiquement déplacée des épiphyses distales de l'avant-bras droit avec un bourrelet de consolidation.

L'UE 569 montre également une fracture consolidée en position non anatomique avec un bourrelet de calcification. Elle se situe sur la diaphyse fibulaire droite. Cette consolidation osseuse non positionnelle a pour conséquence sur l'individu une arthrose de la cheville, du genou et de la hanche observées dans les pathologies dégénératives. Ce type de fracture démontre qu'il n'y a pas eu d'acte médicale ou chirurgicale de type réduction de fracture, d'où la déviation anatomique des os. Ce même individu est porteur d'une fracture costale mais rien ne permet d'affirmer ou non de la contemporanéité des deux traumatismes.

En effet, la seule fracture non consolidée, découverte dans l'échantillon, a été identifiée chez cette personne. Il s'agit donc d'une fracture du corps costal de la 4e ou 5e côte, dont le processus de guérison a été ralenti par un terrain infectieux et n'a pas permis la consolidation de la fracture.

Les autres fractures consolidées sont principalement représentées par des fractures des corps costaux (8 individus) (Fig. 188, page 258), des corps vertébraux thoraciques avec de nouvelles surfaces articulaires, du tibia, du carpe avec une origine congénitale possible (UE 994) et du tubercule pubien (UE 984).

Les différentes fractures répertoriées sur les squelettes du Mont-Saint-Eloi touchent principalement le rachis, les membres supérieurs et le thorax. Des sièges secondaires pour ces lésions ont été observés, à savoir les membres inférieurs – tibia et fibula uniquement – et la ceinture pelvienne (1 seul individu).

Une partie des squelettes, soit 36 % d'entres-eux, montrent des signes de pathologies inflammatoires crâniennes appelées granulations (ou tubercules) de Pacchioni. Ces orifices, situés sur la table interne du crâne, servent à la résorption du liquide céphalo-rachidien et montrent que les défunts ont souffert d'une petite inflammation méningée. Mais aussi des périostoses, parfois aigües, principalement sur les diaphyses des os longs, et des hypervascularisations, essentiellement sur des articulations.

A également été observée, chez 24 personnes, la présence de périostite. Cette pathologie est une inflammation du périoste osseux consécutive à une sollicitation intensive de l'os, qui se développe principalement sur les os longs. Sur 10 squelettes ont aussi été retrouvées des traces d'hypervascularisation, pour la plupart sur des articulations et en lien avec une autre pathologie (exemple arthroses, ostéonécroses, etc.).

Pour les pathologies tumorales ont été répertoriés, chez 6 individus, des ostéomes crâniens. Les ostéomes sont des tumeurs bénignes osseuses de la table externe de la voûte crânienne. Ils sont localisés principalement sur l'os frontal et sur la suture coronale.

Pour les pathologies infectieuses, seulement trois squelettes portent des périostites infectieuses, causées par une infection bactérienne qui touche les membres supérieurs et inférieurs.

La pathologie dégénérative la plus remarquable dans cet échantillon est « le bec de perroquet ». Elle a été remarquée chez 22 défunts. Les « becs de perroquets » sont des excroissances osseuses situées sur les corps vertébraux et apparaissant lors de maladies rhumatologiques.



Fig. 186 : fracture du coude gauche chez l'individu 347



Fig. 187 : fracture de type 2 du processus odontoïde observée chez l'individu UE 1232.



Fig. 188 : fracture des corps costaux.

La seconde pathologie dégénérative que l'on retrouve le plus dans cet échantillon est l'arthrose articulaire. 21 % des défunts sont porteurs d'au moins une arthrose. Les sièges principaux de cette pathologie se situent au niveau du rachis, de la ceinture scapulaire (clavicules et scapulae), des coudes, des coxaux (coxarthrose), des genoux (gonarthrose), avec plus ou moins de sévérité. Bien souvent les arthroses accompagnent une autre pathologie (exemple les fractures).

L'arthrose, dont le nombre de défunts est le plus atteint, est l'arthrose rachidienne (3/4 de l'effectif). Les cervicales sont alors les plus sollicitées. En effet une dizaine d'individus sont atteintes par l'arthrose au niveau des vertèbres cervicales. Cette pathologie peut être expliquée par le port de charge lourde, la torsion de la nuque ou la vieillesse. L'arthrose se développe sur les corps vertébraux et les facettes articulaires, parfois bilatéralement, avec des ostéophytes marginales. Cette pathologie dégénérative affecte en général 25 à 50% des personnes de plus de 50 ans et 75 à 90% des personnes âgées de plus de 65 ans. Dans tous les cas d'arthrose rachidienne – quelques soient le segment vertébral touché - l'arthrose est accompagné de « becs de perroquets ».

Chez les défunts ayant souffert de pathologies dégénératives, un seul avait des vertèbres soudées. Il s'agit de l'UE 994 pour lequel a été observé la soudure des corps des vertèbres thoraciques T6 et T7. En ce qui concerne les autres arthroses, il a été retrouvé chez 4 individus de la coxarthrose. Elle se situe à la fois sur la surface acétabulaire coxale et la tête fémorale. Une autre arthrose se trouve sur l'épaule du squelette de l'UE 278, en réponse à la pathologie traumatique de l'humérus (cf. ci-dessus la description de la pathologie). Ainsi que de l'arthrose du coude chez 3 squelettes.

Il arrive parfois que certains individus sont atteints par plusieurs arthroses articulaires – hormis celles causées par la vieillesse. C'est le cas de l'individu de l'UE 347 qui est atteint à la fois d'une arthrose du genou, dite gonarthrose, ainsi que d'une arthrose du coude. La première se caractérise par une éburnation de l'os sous-chondral avec polissage et rainurage de la lèvre externe de la trochlée fémoro-patellaire en vue antérieure, avec une réponse patellaire et de façon bilatérale, malgré une prédominance gauche. La seconde est la conséquence de la fracture du capitulum et de la trochlée humérale gauche nécessitant une adaptation de l'articulation par la construction d'une nouvelle surface articulaire et d'appositions ostéophytiques arthrosiques de l'ulna. L'examen du squelette de l'UE 569 a également montré qu'il souffrait d'arthroses multiples : du bassin, du genou et de la cheville. Ces différentes arthroses étaient la conséquence d'une fracture fibulaire et d'une adaptabilité de l'individu à la marche.

Sur les 91 sujets exhumés, trois individus (UE 852, 1161 et 1223) présentent les caractéristiques de la maladie de Dupuytren (Fig. 189, page 261).

La maladie de Dupuytren est une pathologie dégénérative dont le siège se situe sur les phalanges des mains et principalement sur le 4ème doigt sans latéralisation préférentielle. Elle se caractérise par un épaississement nodulaire et la contraction du tendon fléchisseur, entrainant une atrophie musculaire et une immobilité postérieure par ankylose articulaire. Elle touche principalement les individus de sexe masculin (5:1) et sa fréquence augmente avec l'âge.

Cette pathologie se présente chez les trois individus, tous de la phase II-D, sous forme de soudure des phalanges proximales et moyennes formant ainsi un épais bourrelet régulier, avec des épines enthésopathiques formant des éperons sur les insertions musculaires des diaphyses des phalanges. Elle est donc observable chez trois femmes (aucun homme atteint dans l'échantillon étudié), d'âge avancé (stade V) pour deux d'entre-elles et une dont l'âge n'a pu être déterminé. Le sujet UE 852 est atteint par la maladie de Dupuytren de façon bilatérale (4ème doigt droit et 5ème doigt gauche), tandis que la femme de l'UE 1223 est touchée au 4ème doigt droit et celle de l'UE 1161, le 5ème doigt gauche.

Une seule pathologie congénitale a été diagnostiquée chez une jeune femme (UE 20) âgée entre 18 et 22 ans. Il s'agit d'un torticolis congénital. En effet, une déformation du foramen magnum avec appositions ostéophytiques sur les condyles occipitaux et des répercutions sur le rachis cervical ont été observées. A savoir une sy-

nostose de l'atlas avec l'axis, une malformation de l'apophyse odontoïde ainsi qu'un écrasement longitudinal de l'épine dorsale de l'axis avec des enthèses de 1 cm et des modifications de l'axe de la lordose cervicale qui a entraîné une déformation du maintien de la tête.

Plus de la moitié des squelettes étudiés (53 %) présentent des pathologies musculaires et ligamentaires de type enthésopathie. Chez 7 autres squelettes les enthésopathies ont évoluées en épines enthésiques. Les enthèses sont principalement observables sur les membres supérieurs mais aussi inférieurs. Il a également été remarqué que 12 squelettes ont des enthèses sur les tubercules vertébraux des côtes et de façon bilatérale. Elles peuvent être le résultat d'une rotation importante du thorax, une flexo-extension ainsi que le port de charges lourdes.

D'autres pathologies musculaires et ligamentaires ont été observées sur les ossements. Il s'agit des tubérosités radiales ainsi que des empreintes musculaires marquées en creux, des tubérosités deltoïdiennes développées et des protubérances de la crête nucchale.

Ces différentes pathologies musculaires et ligamentaires tendent à montrer une sollicitation répétée des muscles concernés, chez de très nombreuses personnes composant l'échantillon du Mont-Saint-Eloi.

De nombreuses altérations articulaires ont également été observées. La moitié des squelettes présentent des ostéophytes, 9 des marques et 4 autres des adaptations sur les articulations, ce qui montre leur forte sollicitation. Ceci est à mettre en parallèle avec la très forte sollicitation musculaire et ligamentaire de ces mêmes personnes.

Se distinguent également dans cette catégorie de pathologie, des pratiques dites « cavalières » que l'on retrouve sur 37 % des squelettes. Elles sont caractérisées par la présence de marques acétabulaires et fémorales plus ou moins profondes, de fovéas fémorales en creux avec parfois des ostéophytes sur le pourtour de la tête fémorale, des marques sur l'articulation des genoux, des enthésopathies des muscles extenseurs et fléchisseurs des membres inférieurs, ainsi que de nombreuses facettes d'accroupissement talaires et tibiales, et des facettes de Charles, caractéristiques de nombreuses génuflexions des sujets.

Parmi les pathologies articulaires observées sur les ossements, ont été identifiés des nodules de Schmorl, caractérisés par des hernies nucléaires des plateaux vertébraux du rachis thoraco-lombaire. 31 individus sont atteints par cette pathologie, parfois associée à une ostéophytose modérée ou des « becs de perroquets ».

16 squelettes sont porteurs d'au moins une ostéochondrite disséquante, caractérisées par des lésions d'ostéonécrose de l'os sous-chondral de forme circonscrite ou cicatricielle annulaire. Elles s'observent plus particulièrement au niveau des condyles fémoraux ou des surfaces patellaires, mais également sur les membres supérieurs, les acétabulum, des métatarses, et une scapulae, et parfois de façon bilatérale.

L'examen bucco-dentaire pratiqué sur l'ensemble des individus a mis en évidence que ces dernières étaient porteurs de nombreuses pathologies dentaires. (cf. tableau pathologie dentaire)

Cet examen à tout d'abord montré que 42 % des sujets étudiés sont porteurs d'au moins une carie. Celle-ci touche toutes les parties anatomiques des dents et peut être retrouvée en très grand nombre chez certains individus, allant jusqu'à 13 dents cariées pour l'un d'eux. La carie est la pathologie dentaire la plus répandue et est caractéristique d'une mauvaise hygiène bucco-dentaire.

Les hypoplasies de l'émail dentaire sont également très répandues dans la population du Mont-Saint-Eloi, puisque 42 % de l'effectif est porteur de cette anomalie du développement de la dent. Elle apparait au cours de la formation de l'émail dentaire chez des individus ayant subi un stress métabolique systémique de type carence alimentaire. Donc un peu moins de la moitié de la population inhumée au Mont-Saint-Eloi a pu souffrir de carences alimentaires. L'absence de cette pathologie dans le reste de l'échantillon ne démontre pas pour autant que ces individus n'ont pas pu souffrir de ce manque de nourriture. D'autant que la société du Moyen



Fig. 189 : individu UE 852 présentant des signes de la maladie de Dupuytren.

Age était particulièrement soumise à de nombreuses famines et disettes.

De nombreux dépôts de tartre ont aussi été observés chez 37 défunts et à des degrés différents. Le tartre est un dépôt calcaire à la surface des dents constitué de restes alimentaires et de bactéries. Cette pathologie dentaire rend alors compte de l'hygiène bucco-dentaire des défunts. Il a été observé que tous les porteurs de tartre avaient tous des hypoplasies dentaires. En effet, ces dernières semblent favoriser le développement du tartre (Brabant 1964).

Dans les mêmes proportions que le tartre, des individus souffraient de parodontose. Cette pathologie dentaire est une inflammation du parodonte caractérisée par la résorption de l'os alvéolaire (et de la gencive) et qui entraîne par la suite la perte de la dent. Le déchaussement des dents par parodontose a probablement été aggravé par la présence de tartre chez ces mêmes personnes.

21 % des squelettes sont atteints par la perte dentaire d'au moins une dent avec résorption complète ou partielle de l'alvéole dentaire. Parfois attribuées à la vieillesse du sujet, elles sont pour la plupart à mettre en relation avec la présence de la maladie carieuse. Un homme (UE 125) et une femme (UE 1161) ont d'ailleurs, tous les deux, une arcade dentaire édentée avec des alvéoles dentaires quasiment résorbées. Ces pertes dentaires sont à mettre en lien avec l'âge des individus (plus de 70 ans) et dont le reste du squelette comporte des pathologies dégénératives dues au vieillissement.

D'autres pathologies dentaires ont pu être observées mais dans des proportions moindres. En effet, 10 arcades dentaires sont touchées par des abcès apicaux et 7 autres par des fractures dentaires. Chez 6 individus a été remarqué une agénésie, c'est-à-dire l'absence naturelle de la dent à l'état de germe. Parfois l'agénésie est multiple, mais dans 4 cas il s'agit d'une agénésie des 3èmes molaires. Et pour finir sur les pathologies dentaires, deux cas de bruxisme ont été identifiés, il s'agit d'une usure anormale des dents, résultat d'une activité extra-alimentaire ou d'une parafonction (grincement des dents).

Hormis les deux cas de bruxisme, l'usure de la surface occlusale des dents a été observée. Plus de la moitié des défunts présentent une usure de la dentition ; dans la majorité des cas des usures dentaires moyennes à importantes.

L'observation de toutes ces pathologies dentaires met en avant le manque total d'hygiène bucco-dentaire de la population inhumée au Mont-Saint-Eloi. Mais également le fait que certaines sont liées entres-elles et parfois favorisent l'apparition d'autres. C'est, en effet, le cas du tartre dont l'apparition est favorisée par les hypoplasies dentaires et qui cause des caries, de la parodontose et pour finir la perte de la dent et qui est retrouvé dans toutes les mâchoires qui comporte chacune l'une de ces pathologies.

5.3.6.8 Synthèse

La fouille de l'aire sépulcrale médiévale de l'abbaye du Mont-Saint-Eloi a permis l'exhumation de 91 sépultures. Une étude sur l'architecture funéraire menée conjointement avec l'étude anthropologique des squelettes a permis d'identifier les pratiques funéraires, les modes d'inhumations et l'identité de la population inhumée devant l'église abbatiale gothique.

L'étude de la stratigraphie et des pratiques funéraires, confirmée par les analyses 14C, a permis d'attribuée à chacune des sépultures une phase chronologique : II C-D et II E-F.

Les importants remaniements des niveaux de cimetière tout au long de son utilisation eurent pour conséquence de nombreuses sépultures détruites, remaniées ou réduites, notamment pour les phases les plus anciennes. Cet état de conservation médiocre des sépultures se fait également ressentir dans la conservation des squelettes. En effet, pour plus de la moitié de l'échantillon analysé, la conservation osseuse est moyenne à mauvaise.

Les sépultures avaient une orientation nord-ouest / sud-est privilégiée. Il semble donc que lorsque les sépultures étaient creusées, elles respectée la même orientation que celle de l'église abbatiale gothique. Les défunts pouvaient alors regarder en direction du chœur de l'édifice, et plus particulièrement vers son autel. Un petit nombre montre pourtant une variante avec des inhumations en nord-nord-ouest / sud-sud-est. Cette « innovation » peut avoir eu cours soit à cause de contraintes architecturales ou d'organisation du cimetière, ou soit par une mauvaise gestion des inhumations de la part du fossoyeur.

L'analyse de la taphonomie et des espaces de décomposition des corps a permis de mettre en évidence différents types d'espaces de décomposition. Il a d'ailleurs été remarqué une forte proportion des inhumations en espace vide. Ces résultats sont en adéquation avec les observations de l'architecture des tombes, à savoir une quantité importante de tombe en coffrage de pierre et de cercueils.

L'étude anthropologique des restes osseux a mis en avant, pour la phase la plus récente, un Sex-ratio proche de la valeur actuelle de la France. Pour la phase la plus ancienne, le Sex-ratio est bien en deçà de celui-ci. La diagnose sexuelle n'ayant pu être faite sur plus de la moitié de son effectif (mauvaise conservation, présence d'immatures), cette sur-représentation est donc à relativiser. Sur l'ensemble de l'utilisation du cimetière, les femmes semblent avoir été plus soumises au risque de mourir. Dans le cas où cette différence s'opérerait effectivement dès la naissance, il sera donc nécessaire d'analyser les archives historiques telles que les registres de naissances et de décès (BMS) pour cette période. Dans le cas contraire, il faudra prendre en compte les individus pour lesquels il n'a pas était possible de déterminer le sexe.

Sur l'ensemble des individus exhumés, il a été mis en évidence la sous-représentation des immatures. Certes la conservation différentielle des ossements immatures a sans aucun doute joué un rôle dans cette sous représentativité, et pourtant il a été mis au jour, un peu à l'écart en avant de la zone 1, les corps de deux fœtus. La sous-représentativité des immatures et surtout des très jeunes immatures peut probablement s'expliquer par une inhumation dans un secteur bien précis du cimetière, mais toujours proche des adultes. Cela paraît d'autant plus vraisemblable que seulement 2 immatures ont été attribués à la phase II C-D.

La répartition des individus dans les différentes classes d'âge montre que l'échantillon est principalement constitué d'adultes matures âgés de 50-59 ans et que les autres catégories d'âge (adultes et vieux adultes) sont proportionnellement équivalentes avec près de 14 à 16 % chacune. La méthode des vecteurs de probabilités présente une image plutôt mature de la population du Mont-Saint-Eloi. Ces résultats montrent que les conditions de vie de la population du Mont-Saint-Eloi se sont probablement améliorées d'une phase à l'autre, puisque l'âge moyen au décès des adultes a augmenté de 0,9 ans, soit une espérance de vie supplémentaire d'un peu moins de 11 mois. La population du Mont-Saint-Eloi est donc une population vieillissante caractérisée par un âge moyen des adultes assez élevé malgré un bilan de l'état sanitaire mauvais.

En effet, l'étude paléopathologique des ossements a démontré un mauvais état de santé des défunts et une mauvaise hygiène bucco-dentaire (très nombreuses caries, tartre, hypoplasie dentaire, parodontose, perte dentaire ante-mortem). La population du Mont-Saint-Eloi, malgré le nombre croissant de personnes âgées, a souffert notamment de nombreuses carences (alimentaires, vitaminiques, anémiques) et d'anomalie de croissance osseuse. La consultation des archives historiques permettrait de vérifier si la population du Mont-Saint-Eloi a pu souffrir pour ces périodes d'épisodes de carences alimentaires de type famine, disette, etc.

Les squelettes sont également porteurs de nombreuses pathologies dégénératives arthrosiques ou rhumatoïdes, liées ou non à l'âge des défunts. La sollicitation musculaire et articulaire des membres supérieurs et inférieurs très importante (enthésopathies, ostéophytoses, etc.) ainsi que les nombreux syndromes de la pratique cavalière - symptômes d'accroupissements répétés - sont présents en abondance chez ces individus. L'observation des pathologies traumatiques (fractures, luxation…) ont aussi mis en évidence que certaines d'entres-elles n'ont pas bénéficié d'un acte médical ou chirurgical

L'étude paléopathologique n'a montré aucune différentiation ou prévalence dans l'une ou l'autre des phases chronologiques. Les individus, constituant la population du Mont-Saint-Eloi, se sont donc succédés sans qu'il y ait eu de changements notoires dans leur façon de vivre et donc dans leur état de santé, hormis l'âge moyen au décès des adultes en très légère hausse.

La présence de ces diverses pathologies osseuses et dentaires en grande quantité et parfois même accumulées sur un même squelette, ainsi que le bilan anthropologique, tendent en faveur d'une origine villageoise de la population du Mont-Saint-Eloi.

En ce qui concerne la problématique sur l'origine de la population inhumée à l'intérieur de l'église abbatiale du Mont-Saint-Eloi, l'étude anthropologique et pathologique des squelettes ainsi que les observations stratigraphiques et l'étude des modes d'inhumation tend à confirmer que les individus inhumés dans ce lieu étaient une population de type villageoise antérieure au XVe siècle. En effet, les défunts inhumés au Mont-Saint-Eloi, n'avaient pas un très bon état de santé, voire même pour certains mauvais, avec l'accumulation de plusieurs pathologies, et une mauvaise hygiène bucco-dentaire. Le nombre important d'enthésopathies, d'ostéophytoses, les insertions musculaires en creux et des syndromes de la pratique du cavalier tendent à aller dans le sens de l'hypothèse des villageois.

Les chanoines séculiers exerçaient probablement le ministère paroissial dans la collégiale dès sa fondation au début du Xe siècle (Barubé 1977 : 58, 88). Une charge (cura animarum) est attestée à la fin du XIIe siècle (Barubé 1977 : 87-88), après la réforme de la communauté, alors qu'il n'est fait mention d'aucune église paroissiale au Mont-Saint-Eloi avant le XVe siècle (Cardevacque 1859 : 73) En l'absence d'une église paroissiale et donc par défaut de cimetière paroissial dans le village, il semble que les laïcs aient assisté à des offices dans l'abbatiale et aient pu se faire ensevelir dans l'enclos entre le Xe et le XVe siècle. Une autre hypothèse a été soulevée sur l'identification de ces individus en 2011 : la familia de l'abbaye, constituée de la famille proche des moines ou les grands donateurs et leurs familles. La découverte des gisants atteste cette pratique. Il est fait d'ailleurs mention de Pierre de Gouy-Servin et et de Dame de Hamelincourt qui firent bâtir à leurs frais une petite chapelle contre l'église de Saint-Eloy, dédiée à Sainte Marie-Magdelaine, pour y être enterrés au milieu du XIVe siècle (Rodière, 1935). Les membres de la familia avaient sans doute gagné le droit d'être inhumés dans les édifices conventuels (cloître, chapelle, voire dans l'abbatiale).

L'inhumation des villageois dans un enclos monastique n'est pas exceptionnelle. En effet, dans l'abbaye de Landévennec, des laïcs se sont fait inhumer dans l'enclos abbatial du XIIIe au XVe s. alors même qu'une église paroissiale était présente dans le village (Bardel et Perennec, 2004). C'est également le cas pour l'abbaye féminine de Fontevraud où, au XIIe s., des laïcs ont demandé à être enterrés dans la clôture de l'abbaye plutôt que dans le cimetière paroissial (Prigent, 2004). Jean Pierre Gerzaguet (Gerzaguet, 1997) décrit dans son ouvrage

que des laïcs obtiennent au XIIe-XIIIe s. le privilège d'être enterrés dans le cimetière du prieuré bénédictin de Vacqueriette, dépendance de l'abbaye d'Anchin (Pas-de-Calais). A Rouen à la fin du XIIIe siècle, les domestiques du chapître sont enterrés dans le cloître de la cathédrale (Comte et Galinié, 1994). Jean-Yves Langlois et Véronique Gallien (Langlois et Gallien, 2004) ont mis en avant la présence de laïcs dans l'enclos monastique et dans l'église abbatiale cistercienne de Notre-Dame-de-Bondeville.



Fig. 190 : plan général de l'abbatiale classique. Le parement extérieur de l'enceinte marque la rupture de niveau et la fin du relief avant les travaux de l'église.

5.4 L'église classique

Laetitia Dalmau, Jean Michel Willot

L'église classique est construite avec un décalage vers le sud-ouest de 25 m environ et vers le nord-ouest d'une cinquantaine de mètres par rapport à l'abbatiale gothique (Fig. 191, page 267). Les deux plans ne superposent quasiment pas, seul le collatéral nord de la collégiale classique est implanté au niveau des chapelles et du collatéral sud de l'église gothique. Il n'y avait apparemment aucune volonté d'intégrer une partie des élévations médiévales dans le nouvel édifice. En revanche, les orientations sont parfaitement identiques, alors qu'en détruisant l'église gothique, la nouvelle collégiale pouvait adoptée une nouvelle direction strictement est-ouest. La permanence de ce décalage s'explique peut-être par des contraintes, constituées notamment par les bâtiments conventuels dont les travaux ont été lancés quinze ans plus tôt.

La collégiale gothique a donc été rasée jusqu'aux fondations lors des travaux. Ces dernières devaient être encore présentes dans le sous-sol lorsque les bases de l'église classique ont été réalisées. Lorsque l'état de conservation le permettait, il a été possible d'observer des reprises partielles de fondations anciennes (le mur gouttereau nord UE 548 sur le contrefort gothique UE 2080 ou le pilier du transept UE 85 sur la tour de l'enceinte).

En décalant vers l'ouest l'édifice, la moitié occidentale de ce dernier se retrouvait à l'extérieur du plateau de la colline délimité à l'époque par l'enceinte (Fig. 190, page 265, Fig. 193, page 268). Cette différence de niveau a conduit les bâtisseurs à adopter deux modes de fondations suivant qu'ils travaillaient du côté nord-est ou du côté sud-ouest de l'édifice. Les fondations de la moitié septentrionale de l'église ont été creusées dans le sable de la butte tertiaire, alors que celles de la moitié méridionale reposent sur une technique radicalement différente : la fondation est construite de plain-pied en contrebas de la colline.

La description de l'abbatiale sera abordée suivant ces différents modes de construction.

Etude du mortier : les apports.

Les données recueillies sur les échantillons de mortier prélevés ponctuellement sur l'abbatiale atteste l'usage d'un type particulier de mortier hydraulique proche du ciment Portland. Il est issu de la réaction physico-chimique produite sur un ciment naturel fabriqué à partir de calcaire et d'argile à une température élevée. Le mortier employé pour les fondations de l'abbatiale présentent un apport de scories dans leurs compositions, un ajout de fer et parfois de titane qui servirait à augmenter la résistance du mortier.

Ce mortier a été utilisé aussi bien pour les dalles présentent dans le fond des fondations que pour le blocage. En effet, pour les parties fondées dans le sable ou celles montées de plain-pied comme pour un élément du chœur, l'usage d'un même mortier est attesté. Ce mortier hydraulique proche du ciment par sa composition à participer à renforcer les fondations assises sur un substrat très sableux. De ce fait la dalle du fond est probablement imperméabilisée et ainsi toute percolation du mortier pour le blocage était évitée pour la partie nord. Concernant la fondation de plain-pied, utilisée pour le côté occidental, l'emploi d'un ciment aussi compact a permis sans doute de travailler ce type de mortier comme un liant d'élévation.

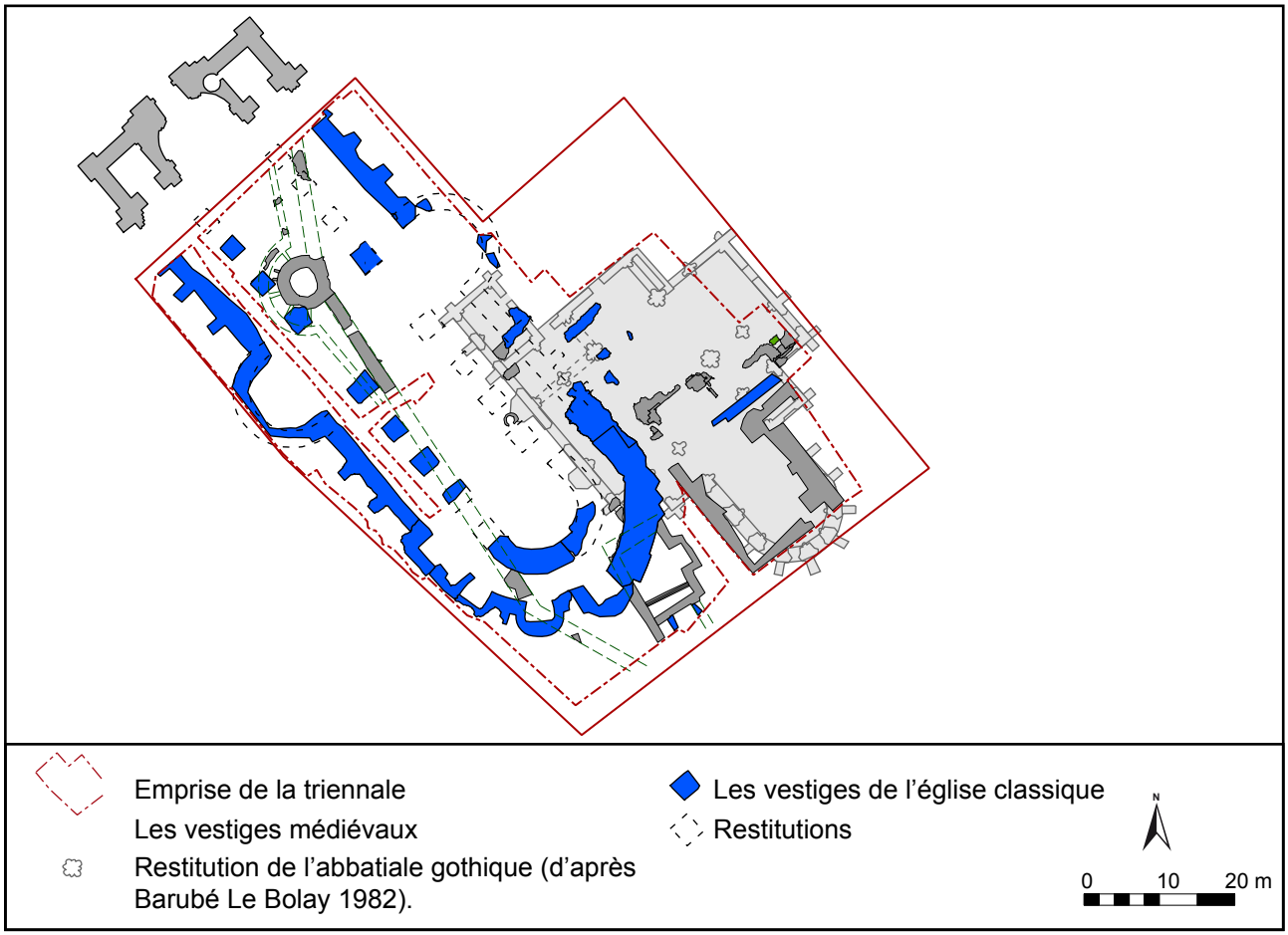


Fig. 192 : l'église classique sur les vestiges médiévaux (enceinte et église abbatiale).



Fig. 191 : vue des deux tours de l'église classique en cours de fouille (2012, nef, transepts et premières travées du choeur).

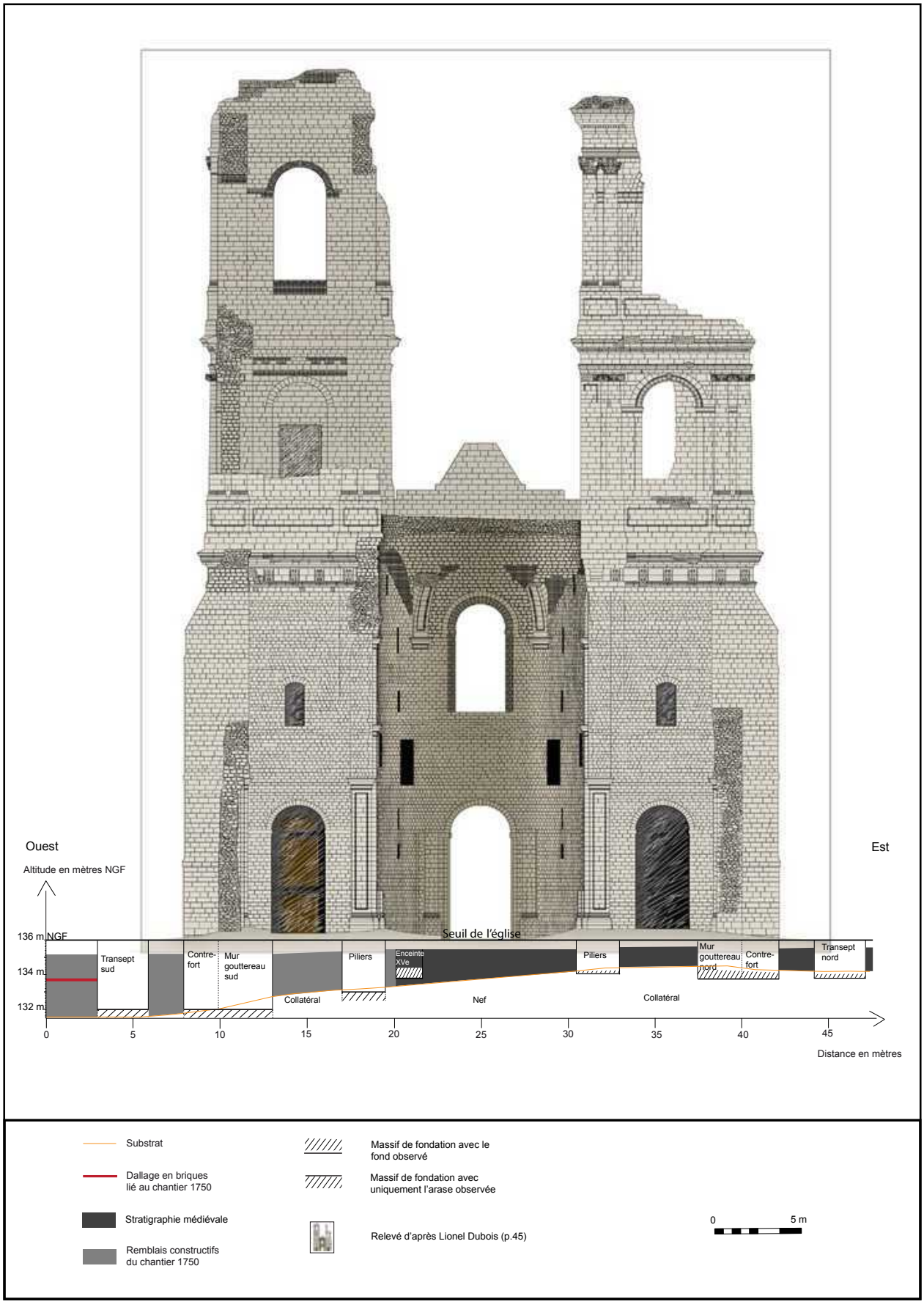


Fig. 193 : coupe schématique d'ouest en est de la butte, des fondations de l'église classique et du rehaussement par des remblais du terrain lors du chantier de construction.

5.4.1 La construction avec tranchée de fondation

5.4.1.1 Le mur gouttereau

Fig. 197, page 272

Le mur nord de la nef (UE 42) - Le mur gouttereau nord a été dégagé sur 18 m de long au cours des trois années. Les fondations ont été en partie pillées, seuls sont préservés la dalle du fond et des éléments de la maçonnerie accrochés aux parois de la tranchée de fondation (Fig. 194, page 269). Creusée dans des niveaux de cimetière anciens, cette tranchée UE 42 est large de 2,40 m. Sa profondeur conservée varie entre 1 m et 1,50 m et ses parois sont parfaitement verticales. Le fond est plat, régulier et sans déclivité. Des redans rectangulaires de 2,20 m de large sur 1,50 m de long ont été creusés tous les 3,80 m sur l'extérieur pour les contreforts (Fig. 195, page 270).

Une dalle de mortier à chaux très compact mêlé de cassons de calcaire, épaisse de 5 cm en moyenne constitue la première assise de l'ensemble de la maçonnerie (mur latéral et contreforts), sans doute pour assurer l'étanchéité du fond. Les éléments préservés de la fondation sont constitués soit de très gros blocs de calcaire ou de grès non équarris soit de blocage de cassons de calcaire liés au mortier à chaux compact. Son examen a révélé que les contreforts comme le mur ont été fondés d'un tenant. La maçonnerie a été montée jusqu'à une dizaine de centimètres sous l'ouverture de la tranchée, le vide entre l'élévation, les bords de la tranchée et le sommet de la fondation ayant été comblé de sable limoneux. La relative faible profondeur de la fondation a été apparemment compensée par une grande largeur pour assurer une bonne répartition des charges.



Fig. 194 : fragments de mortier accrochés à la tranchée de fondation du collatéral



Fig. 195 : vue vers le nord du collatéral UE 42 de l'église classique.

5.4.1.2 Le transept

Fig. 196, page 271, Fig. 197, page 272

La maçonnerie (UE 386) - Au sud, du bras du transept nord, une maçonnerie (UE 386) correspond à un élément de fondation du transept nord qui est ailleurs totalement détruit par de grandes fosses contemporaines. Il s'agit d'une dalle de calcaire liée au mortier à chaux de 3,50 m de long conservée sur une hauteur comprise 0,20 m et 1,50 m au minimum. La tranchée de fondation a été observée au sud et côté intérieur dans l'arc du transept. Le mode de fondation est identique à celui utilisé pour la construction de la nef. La tranchée est comblée par un blocage de blocs de calcaire, de cassons de grès et de calcaire noyés avec un mortier blanchâtre compact



Fig. 196 : vue zénithale des vestiges de la maçonnerie UE 386 du transept, détruite sur les quatre côtés par des fosses contemporaines.

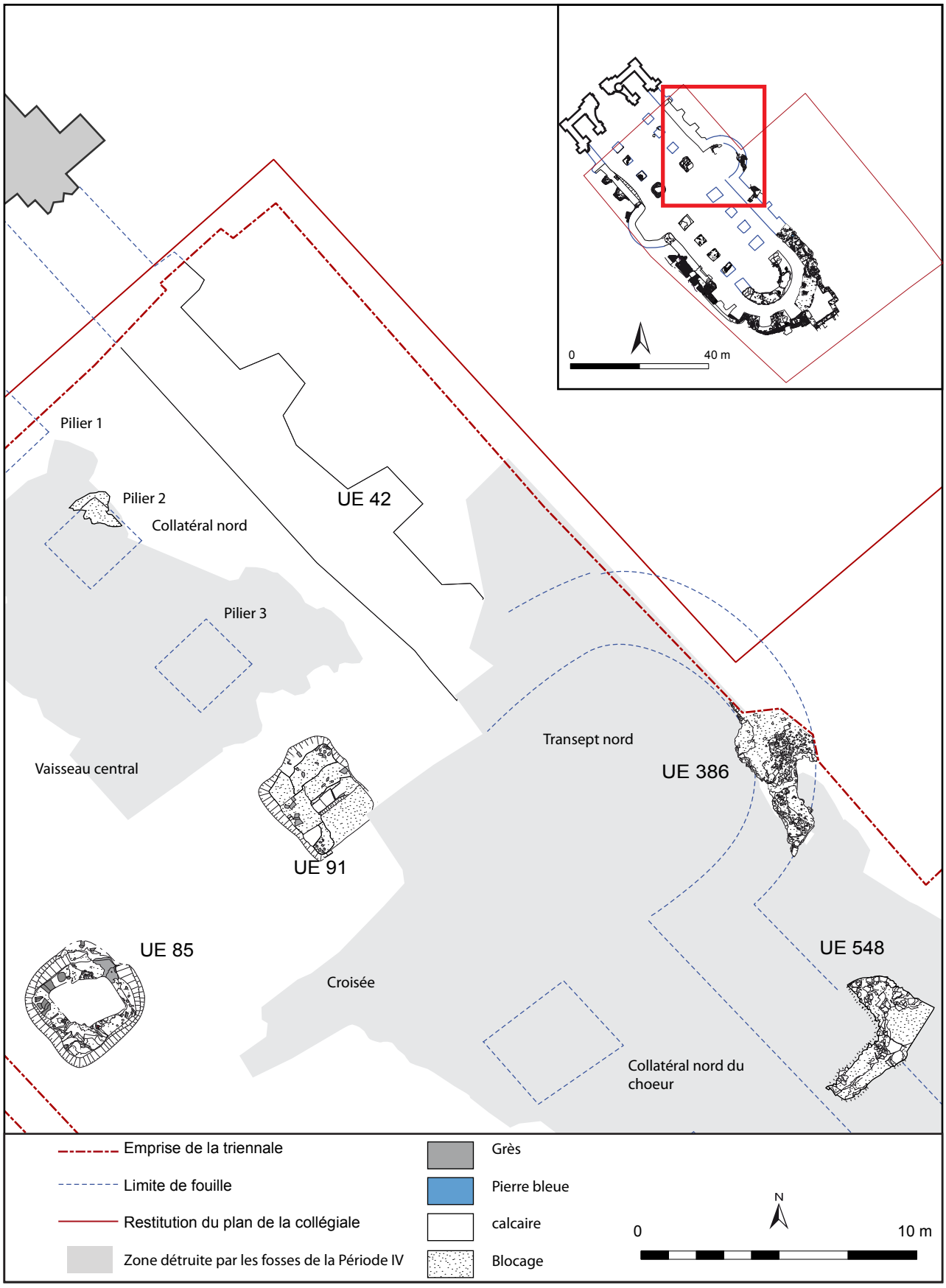


Fig. 197 : plan des maçonneries du transept et des murs gouttereaux nord.

5.4.1.3 Le vaisseau du chœur

Fig. 197, page 272, Fig. 198, page 273

Le mur nord (UE 548) - Toutes traces de tranchée de fondation ou de récupération du mur latéral du chœur ont disparu. Le massif (UE 548) correspond vraisemblablement aux restes de la maçonnerie du mur avec son contrefort (Fig. 72). Il était à l'origine fondé dans une tranchée de fondation creusée dans le sable de la butte, des éléments de la paroi étaient encore présents côté ouest contre la maçonnerie. Le mur est large de 3,20 m et il est conservé sur une hauteur de 2,00 m. Il est construit d'un seul tenant avec le contrefort qui est préserv » sur 1,70 m de long par 3,20 m de large, une technique de construction similaire à celle utilisée côté nef. A l'origine, la fondation est constituée de blocs de calcaire, de casson de grès et de calcaire noyés avec un mortier blanchâtre compact dans une tranchée. Des sondages réalisés autour de cette fondation afin de retrouver une tranchée de pillage se sont également révélés négatifs. Le massif a été détruit par des larges fosses de récupération contemporaines dont le plan ne respecte pas le tracé des fondations.



Fig. 198 : vue vers le sud-ouest des vestiges du contrefort et du mur gouttereau UE 548 nord du choeur. Les gravats correspondent aux comblements des fosses de la Période IV.

5.4.1.4 Les piliers du collatéral nord

Fig. 197, page 272,Fig. 199, page 274

L'ensemble des emplacements des fondations des piliers du collatéral nord a été repéré à environ 4 m à l'ouest du mur gouttereau nord. Alors que le premier pilier en partant de la tour est présumé, l'emplacement du deuxième et du troisième pilier apparaît sous une grande fosse contemporaine qui a détruit une grande partie du secteur.

Le deuxième pilier est totalement détruit par cette fosse mais son emplacement est marqué dans l'angle nord-est par le négatif de la fosse de pillage. A l'origine la fondation de ce pilier était assise sur des vestiges de maçonneries plus anciennes, en l'occurrence, ici, sur la maçonnerie de l'enceinte du XVe siècle.

Le troisième pilier comme le précédent présente des traces de fondation dans cette grande fosse de récupération contemporaine. Après un curage manuel de la fosse à l'emplacement supposé du pilier, le négatif de ce dernier a été mis au jour au sud au fond de la fosse.

Le pilier (UE 91) - Le pilier de la nef avant le transept a été entièrement vidé lors de la fouille. Cette fosse de fondation dont l'ouverture est de forme quadrangulaire d'environ 4 m de long pour une largeur comprise entre 2,60 m et 3,20 m est profonde de 1,50 m avec des parois verticales. Elle entaille les niveaux de cimetière anciens. Des dalles de calcaires de 1,00 m x 0,50 m de coté ont été dégagées sur le fond de la fosse. Elles sont conservées sur une dizaine de centimètres d'épaisseur.

Les piliers du chœur n'ont pu être observés car la zone est perturbée par des fosses récentes.



Fig. 199 : vue vers le nord du pilier UE 91 installé dans le cimetière médiéval.

5.4.2 La construction par fondation de plain-pied
Fig. 201, page 277, Fig. 202, page 278

5.4.2.1 Le mur gouttereau et le transept sud

5.4.2.1.1 La fondation
Fig. 200, page 276

Le mur gouttereau et le transept sud ont été dégagés sur une longueur 46 m de long entre les deux tours et le chevet. Si les blocs des élévations et d'une grande partie des fondations ont été récupérés après la Révolution, il subsiste néanmoins une grande partie des dalles de fondation, surmontées localement par du blocage et des massifs de quatre contreforts (côté nef et chœur).

La tranchée de fondation du mur gouttereau (UE 1006), plus précisément un tronçon de sa paroi nord, a été observé uniquement côté chœur. Elle a été creusée en entaillant la paroi de la butte et des niveaux de champs ancien (UE 880, période II, Fig. 205, page 282). Son ouverture se situe 2 m plus bas que celle de la tranchée de fondation du mur gouttereau nord. La paroi sud de la tranchée, scellée par une dalle et des niveaux de construction n'étant pas accessible, il est encore difficile d'estimer la largeur de la tranchée qui est certainement supérieure à 3 m (cf. infra). Il est probable, compte-tenu de la nature du relief dans ce secteur (une pente naturelle marquée), que, pour asseoir les fondations, la butte ait été simplement entaillée pour constituer un sol plat et une tranchée de fondation. Le front de taille, correspondant à la paroi de la tranchée côté nord, est sans doute d'une hauteur plus importante (supérieur à 1 m de haut), que la paroi côté sud, localisée en contrebas de la pente naturelle de la colline. Cette hypothèse ne peut être confirmée qu'après un terrassement de la stratigraphie au sud, des travaux lourds envisageables dans le cadre d'une intervention spécifique.

Une dalle de fondation a été repérée à nombreux endroits au fond de la tranchée de récupération (UE 796) du mur gouttereau, à des côtes d'apparition très variables (Fig. 203, page 279, Fig. 206, page 283). Bien qu'il s'agisse de la même construction, son enregistrement a été réalisé de manière indépendante et porte un numéro d'unité d'enregistrement distinct selon qu'elle a été observée à la hauteur du mur de la nef, du transept ou du mur du chœur.

Le fond de la maçonnerie n'a pas été atteint. Il s'agit d'une construction soignée, constituée de moyen à gros blocs de calcaire et de grès plus ou moins bien équarris, liés avec un mortier à chaux très compact (Fig. 203, page 279, Fig. 206, page 283). Côté intérieur, la fondation forme un empattement large de 0,30 m, adossé à la paroi du front de taille. En revanche, côté sud, la fondation se poursuit sous des remblais de constructions. En effet, au niveau du chœur, la fondation, qui a été observée en coupe, forme une semelle continue sur laquelle sont assises les fondations des contreforts (Fig. 207, page 285). Scellée par une stratigraphie haute de 1 m, la semelle n'a pas été dégagée sur la totalité de sa largeur. Il est toutefois vraisemblable que son emprise corresponde à celle des contreforts, soit 3 m au minimum.

La dalle de fondation UE 819 a été observée un peu avant l'amorce du transept sur une hauteur de 0,80 m. Un dégagement en coupe a révélé l'usage de grands blocs de calcaire équarris, posés en assises régulières liées au mortier à chaux compact (fFig. 201, page 277, Fig. 206, page 283).



Fig. 200 : vue au niveau du choeur de la tranchée de récupération du mur gouttereau nord .
Au premier plan, le décroché du transept, à droite le lit de mortier UE 904 au dessus du pavage en brique UE 849 et les contreforts, à gauche, en coupe, les remblais de construction à l'intérieur de l'édifice et au fond le massif UE 408.

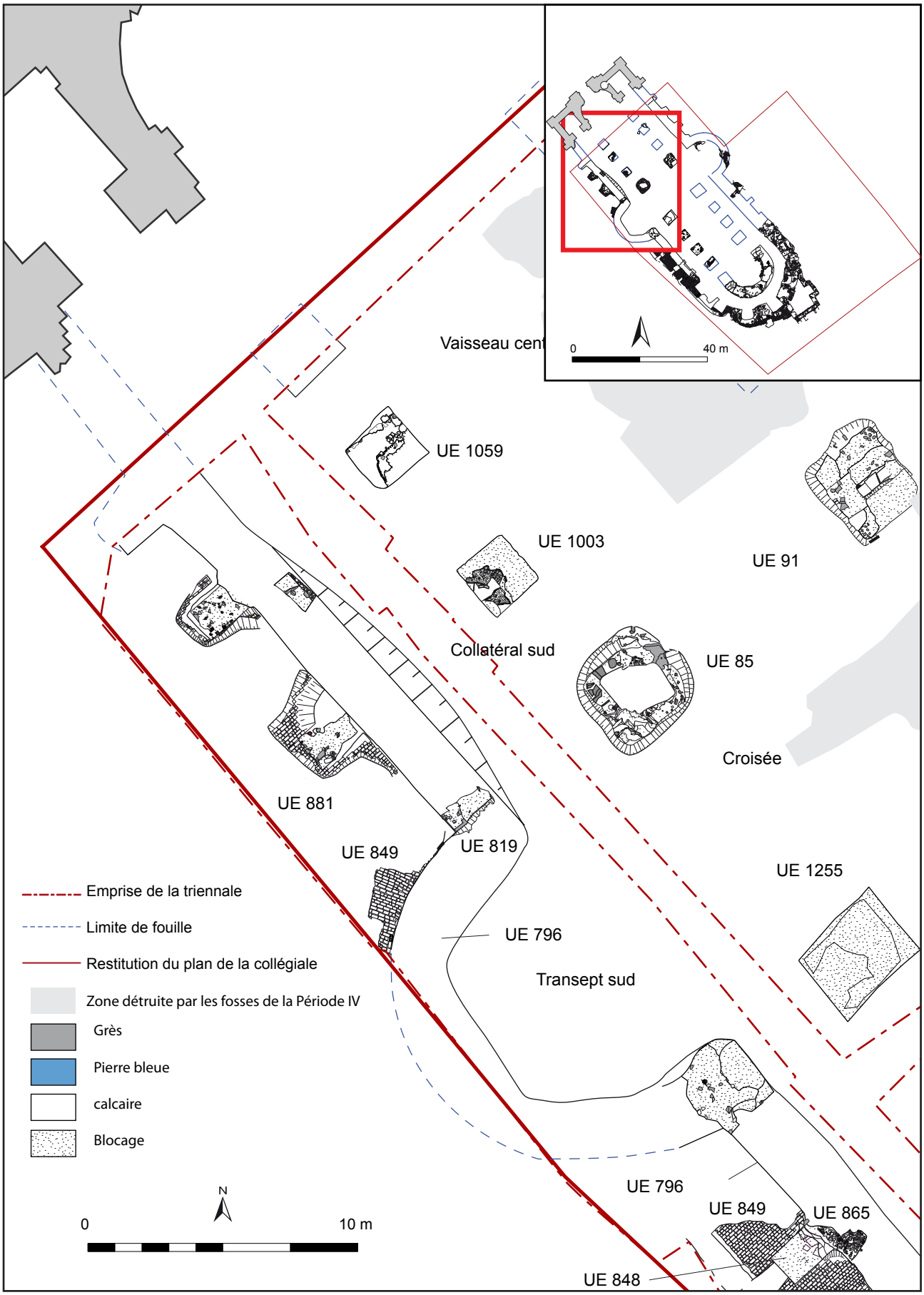


Fig. 201 : plan de détail des maçonneries du collatéral de la nef et du transept sud.

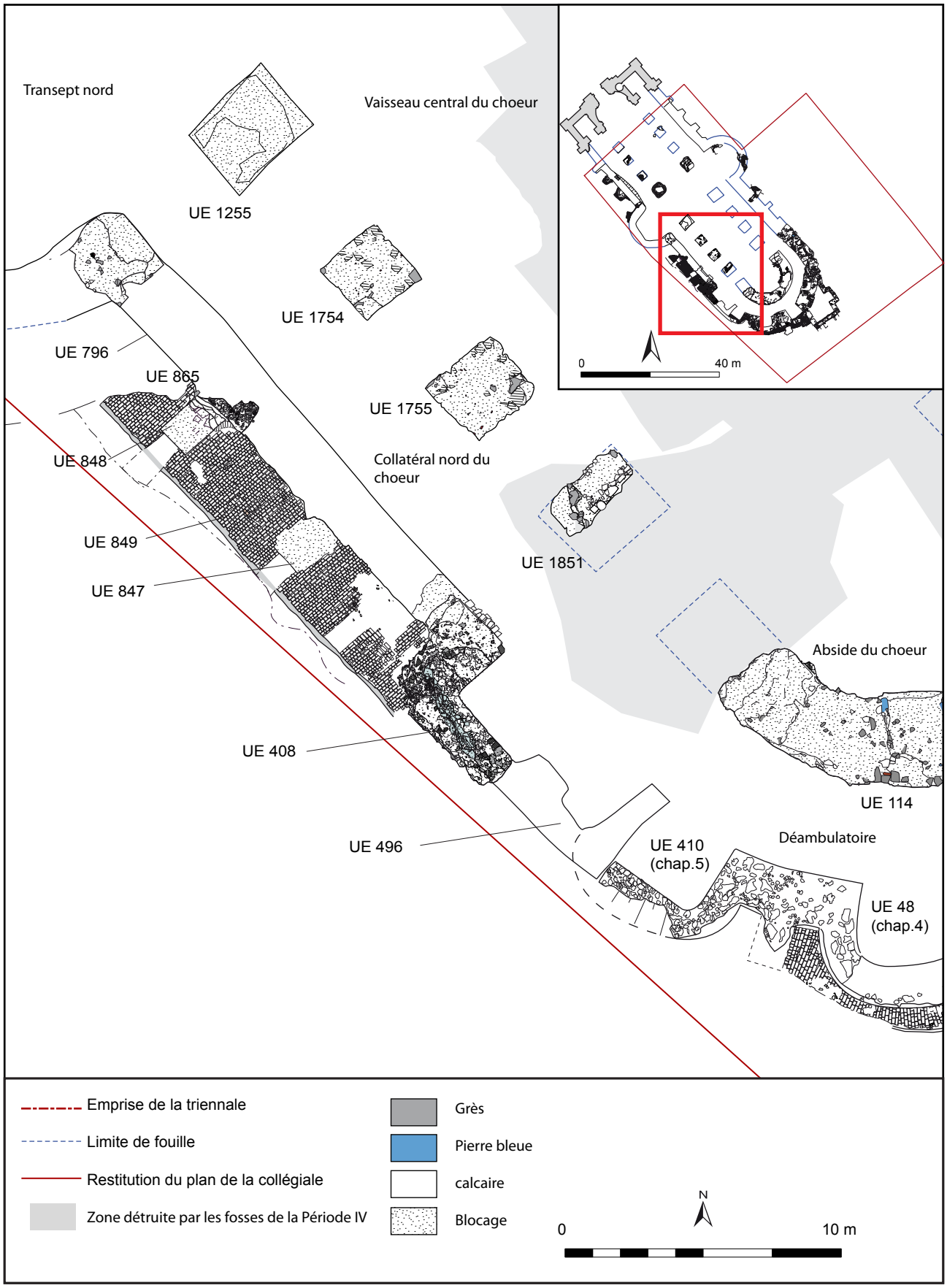


Fig. 202 : plan de détail des maçonneries du collatéral sud du choeur.



Fig. 203 : semelle de fondation du mur gouttereau située au sud, du côté du chœur.

5.4.2.1.2 Les contreforts

Quatre contreforts très inégalement conservés ont été mis au jour le long du mur gouttereau. A la hauteur du vaisseau du chœur, les massifs étaient préservés sur une hauteur de 1 m à 1,50 m (Fig. 202, page 278). L'examen de la stratigraphie a établi que les contreforts ont été maçonnés au dessus de la dalle avant le remblaiement du secteur entre les massifs et le mur de la tranchée de fondation (Fig. 207, page 285). A l'instar de la dalle de fondation du mur gouttereau, les assises sont montées de façon régulière avec des blocs de calcaire équarris liés au mortier à chaux compact. Parfois, un blocage de cassons de calcaire noyés dans du mortier est employé pour combler des espaces vides. Côté nef, les piliers ont été pillés plus en profondeur, limitant les observations sur le mode de construction. Distants les uns des autres de 4,50 m, ils sont larges de 1,50 m à 1,60 m et longs de 2,20 m.



Fig. 204 : contrefort UE 848 localisé au niveau du choeur. Autour, le mortier qui scellait le pavage en brique UE 849.

5.4.2.1.3 Une première phase de remblais

Le mur gouttereau et le transept sud marquent une rupture stratigraphique dans les niveaux de construction entre l'intérieur et l'extérieur de l'édifice religieux. A l'extérieur et au-dessus de la semelle de fondation, un remblaiement, d'une hauteur d'2 m, semble avoir été réalisé d'un tenant bien que des matériaux différents aient été utilisés localement. Les niveaux, très compacts, sont principalement constitués de limon et de matériaux de démolition (cassons de calcaire, de grès, éclats d'ardoises Fig. 205, page 282, Fig. 206, page 283), provenant sans doute du démantèlement des édifices abbatiaux et du nivellement de la butte. Un pavage en brique, (UE 849) liées par un mortier sableux très compact et reposant sur un niveau d'apprêt sableux épais de 5 à 10 cm (UE 904) (Fig. 206, page 283 à Fig. 208, page 286), a été installé sur ces remblais le long du mur gouttereau et du transept. Le pavage, large de 2,80 m, se compose de deux, voire trois assises présentant une légère déclivité d'est en ouest. Ce pavement vient se caler contre les maçonneries des contreforts. Au sud, il s'arrête devant une tranchée de récupération (UE 952 N), large de 0,20 m et profonde de 0,10 m à 0,20 m. (Fig. 208, page 286) Autour du chevet et contre le bâtiment conventuel, le pavage était délimité par un muret partiellement préservée sur une hauteur maximale de 0,30 m, formée de blocs de grès posés bout à bout verticalement. Ce muret était sans doute présent sur toute la périphérie du pavage. Le long du mur gouttereau, le sol a été entièrement recouvert au cours de son usage, d'un mortier sableux à chaux très compact d'une épaisseur de 2 à 5 cm par endroit (Fig. 204, page 280, Fig. 222, page 302, Fig. 225, page 305).

Côté intérieur de l'édifice, les remblais sont de nature différente : des niveaux de limons homogènes alternent avec des lits de gravats de grès et de mortier épais de 0,10 m à 0,30 m. Comme les remblais extérieurs, ces dépôts ont été apportés sur l'ensemble de l'espace situé le long du mur sur une courte période et de manière uniforme. Les premiers dépôts ont été effectués du côté des deux tours, en s'avançant vers le chœur. Au même niveau que le sol en brique, un remblai de limon orangé compact a été installé contre le mur (Fig. 206, page 283 ; UE 936). Un fin niveau de dépôt noirâtre, des traces de piétinements (le niveau est partiellement démantelé à certains endroits) et des recharges ponctuelles témoignent d'une phase de circulation sur le remblai.



Fig. 205 : coupe ouest de l'ensemble des remblais du côté choeur. Au fond du sondage, le niveau de champ (UE 880) entaillé par la tranchée de fondation UE 1006 du mur gouttereau.

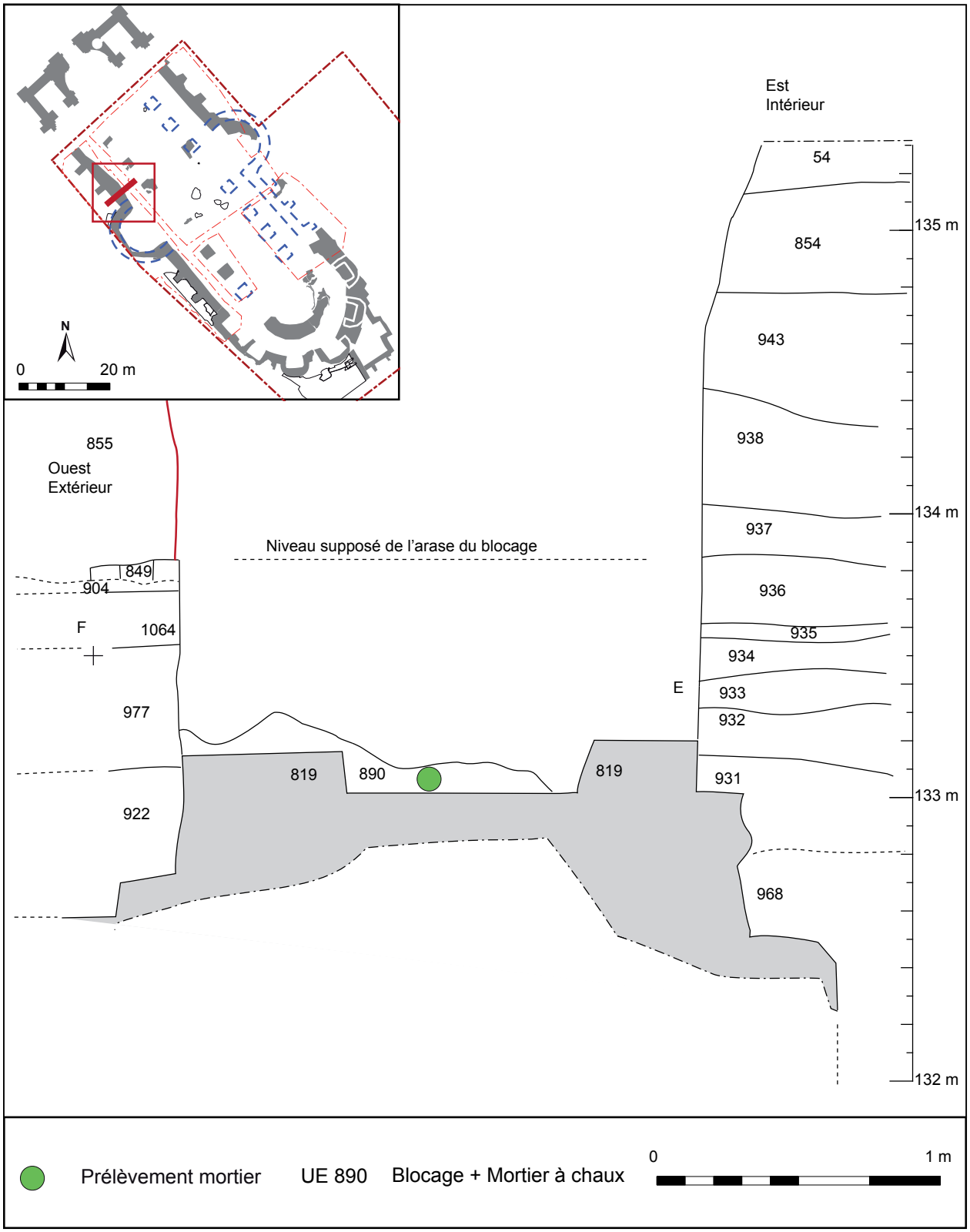


Fig. 206 : relevé en coupe de la dalle de fondation du mur gouttereau et des niveaux de remblais déposés à l'intérieur et à l'extérieur de la collégiale.

Légende de la figure Fig. 206, page 283

Période IV phase C
54 : Terre végétale.
854 : Niveau de démolition générale et de nivellement du terrain : calcaire, brique, mortier, ossements humains.
Période IV phase B
Deuxième phase de remblai
Intérieur
943 : Niveau de remblai de terrasse. Limono-argileux, hétérogène, compact, de couleur marron jaunâtre (10YR 5/4), inclusions de cassons de calcaire tendre, de grès, de brique, de mortier et d'ardoise.
938 : Niveau de gravats, compact constitué de blocs de grès et de nombreux clous.
937 : Niveau de travail, sableux, meuble, marron très pâle (10yr7/3) avec rares inclusions de fragments de briques, grès et de calcaire.
Extérieur
855 : Remblai, contrebutement du mur gouttereau et rehaussement du niveau de circulation : compact de blocs de calcaire, de grès, de cassons de briques et de mortier sableux à chaux.
Première phase de remblai
Intérieur
936 : Niveau d'apprêt, remblai argileux, homogène, compact, de couleur marron jaunâtre foncé (10YR 3/6), nombreux nodules de calcaire tendre, occasionnels nodules de mortier et petits fragments de brique. Il s'agit sans doute d'un niveau à partir duquel a été mis en place le blocage UE 890 au-dessus de la dalle de fondation UE 819.
935 : Niveau de travail, sableux, homogène, compact, de couleur marron jaunâtre (10YR 3/6), granulométrie fine.
934 : Niveau de remblai limoneux, hétérogène compact, marron jaunâtre (10yr3/4) avec des inclusions de fragments de briques, de grès de mortier sableux à chaux et de calcaire (ossements humains).
933 : Niveau de remblai limoneux, hétérogène meuble, marron jaunâtre (10yr3/4) avec des inclusions de fragments de briques, de grès, de mortier sableux à chaux et de calcaire (ossements humains).
932 : Niveau de remblai de sable homogène marron très pâle (10yr7/4), pauvre en inclusions (calcaires, grès et mortier).
931 : Niveau de remblai limoneux, homogène meuble, marron jaunâtre (10yr3/6) avec des inclusions de sable et rares fragments de briques, de grès, de mortier sableux à chaux et de calcaire.
968 : Niveau de remblai limoneux, homogène, compact, de couleur marron (10YR 3/3), granulométrie fine, inclusions de calcaire tendre, de petits fragments de brique et d'ardoise, rares éclats de grès, mortier jaunâtre sableux à chaux de type.
Extérieur
849 : Pavage en brique
904 : Lit de pose sableux
1064 : Remblai. Niveau limoneux, argileux, hétérogène, compact, de couleur marron foncé (7.5YR 3/2), inclusions de cassons de calcaire, de brique, de grès et d'ardoises, rares nodules à petits fragments de mortier.
977 : Remblai. Niveau limoneux, argileux, hétérogène, compact, de couleur marron (10YR 5/6), inclusions de cassons de calcaire, de brique, de grès et d'ardoises, rares nodules à petits fragments de mortier.
922 : Remblai, proche de 977.
890 : Blocage de fondation, cassons de calcaire et de grès noyés dans un mortier sableux à chaux compact.
819 : Dalle de fondation, constituée d'assises de blocs grossièrement équarris de calcaire et de grès liés au mortier sableux à chaux compact.

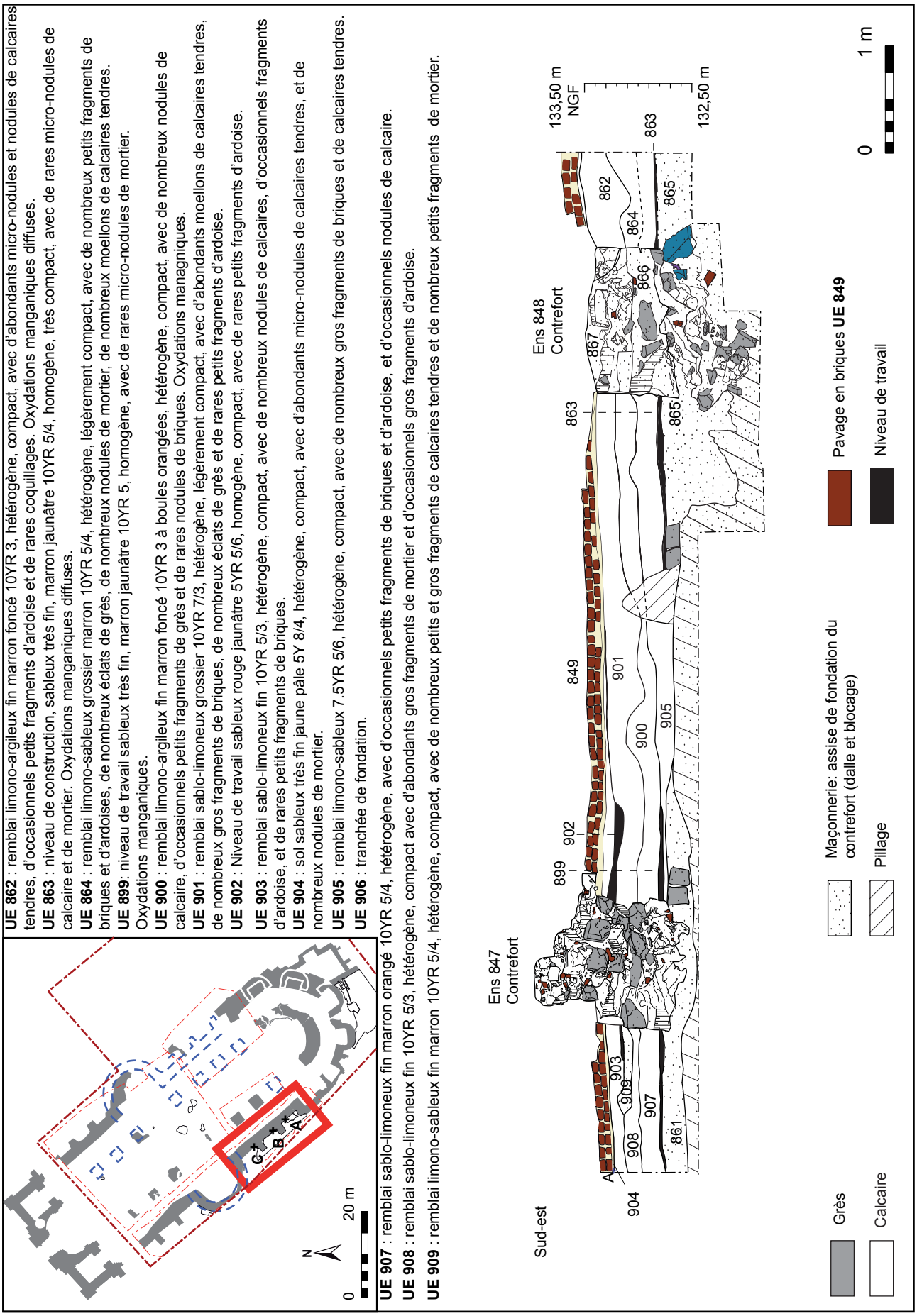


Fig. 207 : coupe dans les remblais de rehaussement du terrain, au niveau du choeur, côté extérieur.



Fig. 208 : le pavage en brique UE 849 après son dégagement. A l'arrière plan, la tranchée de récupération du muret UE 952).

5.4.2.1.4 Le blocage

Dans les angles du transept, des éléments de fondation constitués uniquement d'un blocage tapissent la paroi intérieure de la tranchée de fondation. Ce blocage dont l'arase se situe à la hauteur du sol en limon (UE 936), semble avoir été déposé sur la dalle de l'intérieur, à partir de ce sol. D'autres éléments de blocage ont été retrouvés sur la dalle ou contre les contreforts (Fig. 206, page 283, Fig. 209, page 287). Il associe de gros moellons de calcaire, des cassons de brique, des fragments de grès liés dans du mortier à chaux identique à celui utilisé pour la dalle. Ces vestiges de fondations sont très similaires à ceux repérés dans le chœur et révèlent une mise en œuvre identique. Des remblais de construction (parfois temporairement à usage de sol) sont déposés contre ou sur une dalle de fondation, puis creusés pour constituer une tranchée qui reçoit ensuite un blocage. Cette opération est renouvelée à plusieurs reprises afin d'atteindre une hauteur de fondation suffisante. Pour le mur gouttereau et le transept, cette pratique a été identifiée sur toute sa longueur. A la différence du chœur, l'arase de la dalle de fondation n'est pas uniforme : peu profonde à la hauteur du chœur, elle a été installée à un niveau beaucoup plus bas pour le transept (1,50 m au minimum). Une adaptation à une topographie accidentée du terrain peut expliquer ce décalage. L'arase du blocage n'est pas conservé en général, excepté à un endroit (cf. supra). Toutefois, le sol en brique extérieur comme le sol en limon intérieur semblent avoir constitués des espaces de circulation et de travail pérennes qui correspondent éventuellement à la limite supérieure du blocage. En revanche, au-dessus du blocage, la nature de la maçonnerie de fondation ne peut être qu'extrapolée, à partir notamment de l'environnement stratigraphique (les remblais de constructions, cf. infra).



Fig. 209 : détail du blocage UE 868 posé sur la dalle de fondation et contre le massif d'un contrefort (à gauche). En arrière-plan, le comblement de la tranchée de pillage du mur gouttereau..

5.4.2.1.5 Une deuxième phase de remblais

Côté intérieur, cette deuxième phase de remblaiement est caractérisée par l'usage d'épais niveaux de limons et de matériaux de démolition, parfois intercalés avec des remblais plus fins et indurés (phase de passages répétés). A la différence de la première phase, le rehaussement général du terrain a été réalisé en deux ou trois dépôts de remblais uniquement sur une hauteur moins importante : 1 m. (Fig. 206, page 283). L'étendue de ces remblais à l'intérieur de l'édifice n'est pas connue précisément: des observations réalisées dans les coupes des fosses de récupération des piliers du collatéral sud ont montré que les remblais supérieurs, absents dans la séquence stratigraphique, ne développent pas sur une large surface dans le collatéral (inférieure à 3 m).

En revanche, côté extérieur, le sol en brique disparaît sous un unique remblai très compact, composé de gros à moyen cassons de grès, et de calcaire, mais aussi de fragments de brique, mêlés de sable et de chaux (UE 855 Fig. 210, page 288).

Des observations réalisées sur les maçonneries du chœur, ont montré que les fondations étaient parfois dressées de plain-pied, comme une élévation, avant que les espaces ouverts autour soient remblayés. Ce qui est, ici, également le cas des contreforts du mur gouttereau au niveau du vaisseau du chœur. Cette technique a été apparemment employée pour les fondations situées sur des zones basses du site, en contrebas de la butte. La partie supérieure de la maçonnerie de fondation du mur gouttereau et du transept, installée sur le blocage, a aussi été très certainement montée de plain-pied avec des blocs équarris jusqu'au niveau du sol de l'église ou du sommet de la butte. Dans ce cas de figure, côté intérieur, les remblais permettaient de rehausser le terrain au fur et à mesure que la fondation s'élevait. Côté extérieur, l'épais remblai présent sur toute la longueur de l'édifice s'apparente un massif venant alors contrebuter la fondation. Cette hypothèse ne pourra malheureusement pas être corroborée sur le terrain par d'autres observations : l'unique endroit où potentiellement cette mise en œuvre pourrait être conservée serait localisé au pied de la tour sud, donc inaccessible.



Fig. 210 : les remblais de cassons de calcaire et de mortier sableux du massif UE 855 au-dessus du pavage en brique. Ce remblais très compact a été retrouvé au-dessus du pavage tout le long du mur gouttereau nord, à l'arrière du chevet jusqu'au bâtiment conventuel UE 113.

5.4.2.1.6 Les piliers

Fig. 201, page 277, Fig. 202, page 278

Si pour les collatéraux nord, la majorité des piliers ont disparu, les piliers des collatéraux sud ont échappés aux destructions contemporaines dans leur quasi totalité. Quatre piliers de la nef dont un, le premier a été repéré uniquement en surface et quatre piliers du chœur ont été dégagés. Ces piliers sont distants de 3,10 m les uns des autres (hors espacement du transept de 9,30 m) et implantés à 4,30 m du mur gouttereau. La fosse de récupération de cinq piliers (UE 1069, 1008, 85, 1255, et 1851) a été curée à la pelle mécanique afin d'atteindre les maçonneries. Les côtes de conservation des maçonneries sous la fosse de récupération sont très variables. La fondation du pilier (UE 1059) a été atteinte à 1,15 m du niveau d'ouverture de la fosse de pillage alors que celle du pilier (UE 1003) a été dégagée à 0,60 m.

5.4.2.1.6.1 Les piliers de la nef

Les fondations des deux piliers de nef (UE 1059, UE 1003) sont de plan quadrangulaire et avoisinent 2,30 m de côté.

Le fond de la fondation du pilier (UE 1059) n'a pas dégagé. L'examen de la stratigraphie dans les parois de la fosse de pillage a établi que des niveaux de remblais ont été déposés contre la maçonnerie avec des phases de travail matérialisées par de fins niveaux de sable et de mortier. La dalle de fondation, observée en surface, se compose de blocs de calcaire et de grès grossièrement équarris ou de blocs architecturaux de récupération liés au mortier sableux à chaux compact (fig. 114).

Il y a une rupture stratigraphique nord-est / sud-ouest au niveau du pilier qui correspond à des dépôts différenciés de remblais qui sont venus se plaquer contre la fondation dressée de plain-pied.

La fondation de pilier (UE 1003) a été dégagée entièrement. (Fig. 211, page 290, Fig. 212, page 291). De ce fait il a été possible de comprendre et d'analyser les techniques mises en place pour son édification. Le travail s'est fait en deux phases. Une première assise de fondation a été réalisée dans une fosse localisée en contrebas de la colline. Cette fosse peu profonde (0,70 m), creusée dans les niveaux de cimetière anciens, est comblée par un blocage grossier de cassons de calcaire et de grès noyé dans un mortier à chaux blanchâtre compact. Sur l'arase de cette première assise est venue s'assoir une maçonnerie montée de plain-pied. Cette deuxième assise, conservée sur 0,60 m de haut, est plus étroite que la première qui lui assure la fonction d'une semelle. Par la suite des remblais ont été déposés sur la semelle et autour la maçonnerie de plain-pied. Ces observations confirment les conclusions apportées par la lecture stratigraphique des parois de la fosse du pilier UE 1059.

Les constructeurs se sont adaptés lorsque le terrain n'a pas été totalement purgé des constructions antérieures. Le pilier (UE 1003) est implanté partiellement sur la fondation de la tour.

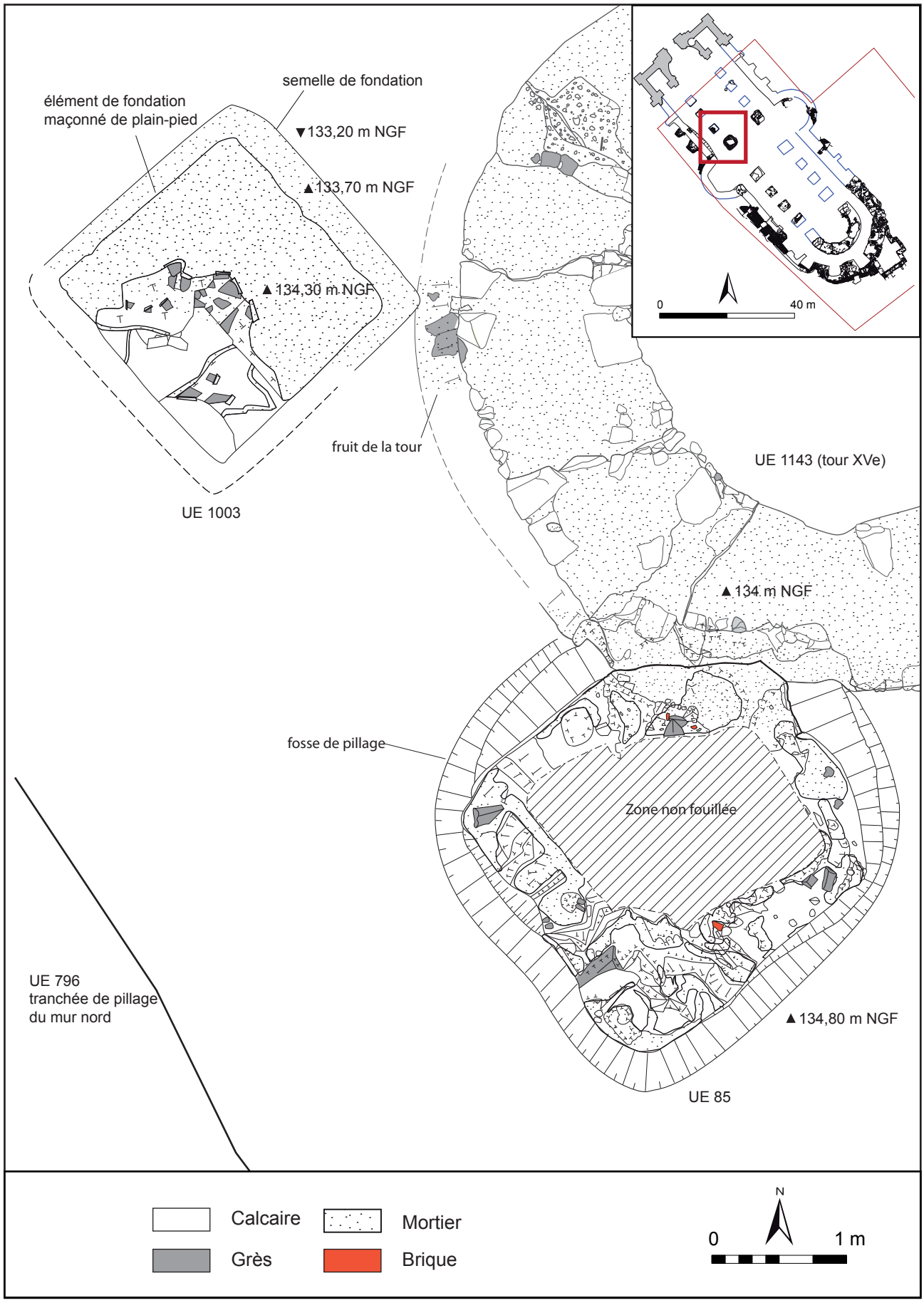


Fig. 211 : les piliers UE 1003 et 85, fondés partiellement sur les fondations de la tour



Fig. 212 : vue des fondations de UE 1003 avec en contrebas, la semelle fondée dans une fosse et au-dessus, la maçonnerie de plain-pied ainsi que les remblais de constructions.

5.4.2.1.6.2 Les piliers nord de la croisée

Les fondations des piliers avant (UE 85) et après (UE 1255) le transept sont de facture différente (Fig. 201, page 277). Les fondations ont été détruites en profondeur, jusqu'à 2,00 m sous le niveau d'ouverture de la fosse de récupération, offrant ainsi une vision des premières assises. Les piliers sont de plus grandes tailles et de plan rectangulaire de 3 m de long par 3,50 m de large. Le fond des fondations est une dalle plane de mortier à chaux compact et de blocs de cassons de calcaire et de grès, d'une épaisseur inconnue. Dans les deux cas, un blocage, identique à celui employé dans le mur gouttereau, a été déposé par-dessus (Fig. 214, page 293). La hauteur du blocage reste difficile à estimer bien que la stratigraphie, comme dans le cas du mur gouttereau, livre indirectement des informations sur sa mise en œuvre.

Plusieurs niveaux de travail ont été repérés dans les parois des fosses de construction des piliers. Par endroit les niveaux de sable et de mortiers, très fins, indurés sont nombreux (deux à trois sur une hauteur de remblai de 1 m) signalant que ces phases d'apport de remblai et de travail se répétaient fréquemment (fig. 116). Comme dans le cas du mur gouttereau, des remblais ont donc été apportés, au fur et à mesure que la fondation était maçonnée, certaines de ces phases de construction pouvant correspondre aux dépôts successifs de blocage.

Comme pour le pilier de la nef (UE 1003), la construction du pilier (UE 1255) a nécessité une adaptation au terrain : le pilier vient s'assoir, à l'est, sur le remblai de démolition de l'enceinte abbatiale du XVe siècle en intégrant les matériaux au blocage.



Fig. 213 : vue de la maçonnerie du pilier UE 85, dans l'angle nord, le massif de la tour médiévale.

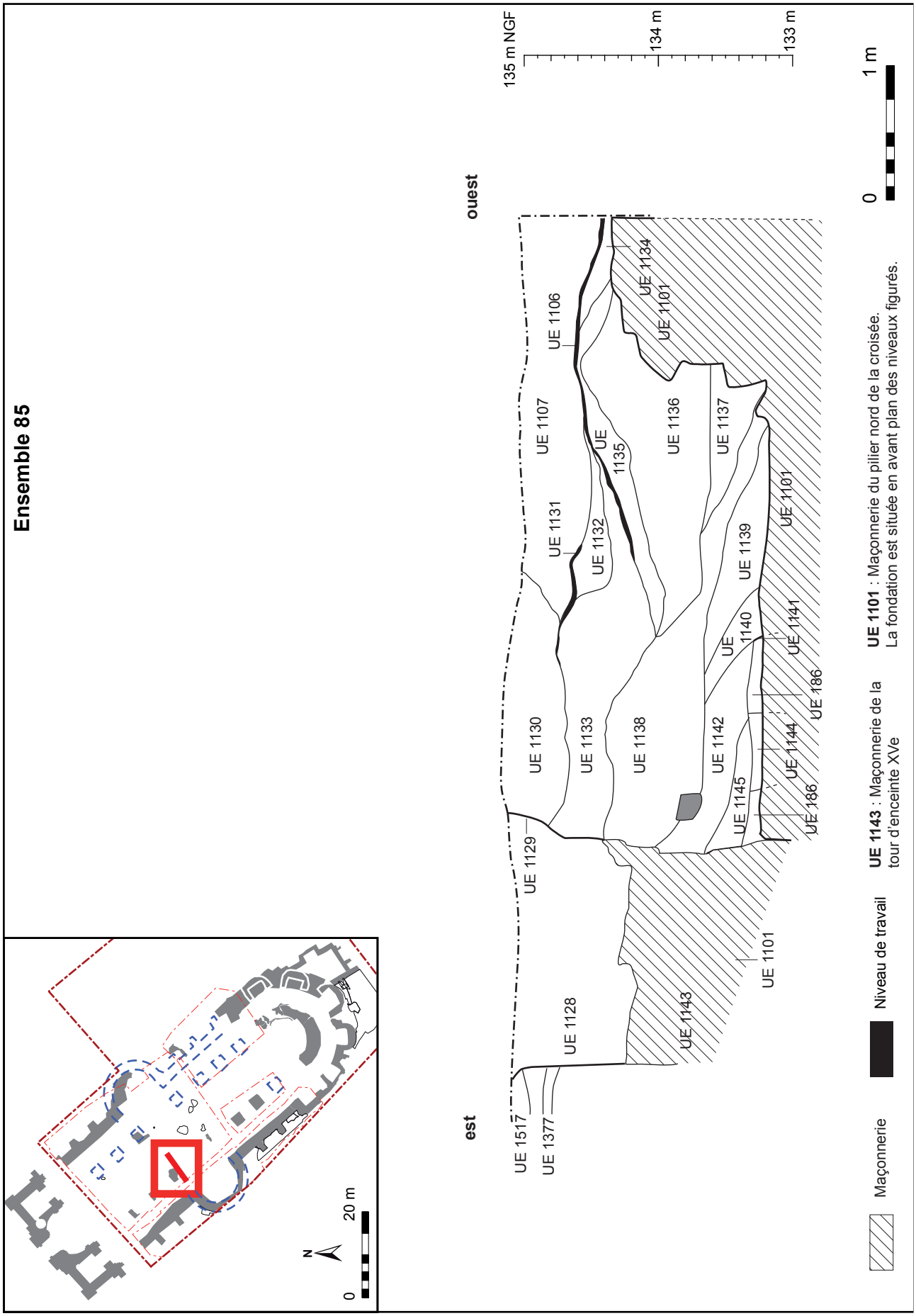


Fig. 214 : coupe à travers la paroi sud-est du pilier UE 85.

Ensemble 85
Légende

UE 186 : Substrat, sable tertiaire
Période II
UE 1377: Sol en calcaire grossier homogène, compact.
UE 1517 : Sol en calcaire, fin, homogène, compact.
UE 1144 : Petite fosse avec un comblement argileux 7.5YR 3/3, homogène, meuble, avec d'abondants nodules de charbons de bois.
UE 1143 : Fondation de l'enceinte constitué de 3 à 4 assises (observées), de grés grossièrement équarris et de silex, lié dans un mortier sableux à chaux jaunâtre.
Période III
UE 1101 : Massif de fondation du pilier constitué de 6 assises (observées), de gros blocage de grès et de calcaire lié dans un mortier
sableux à chaux blanchâtre compact.
UE 1106 : Niveau de travail associé à la construction du massif 1101, sableux, jaune pâle 5Y 8/3, très fin, homogène, compact, avec
d'abondants micro-nodules et nodules de mortier.
UE 1107 : Remblai sablo-limoneux marron orangé 7.5YR 7/6, fin, hétérogène, meuble, avec de nombreux nodules de craie et gros moellons de calcaires, d'occasionnels gros fragments de brique, éclats de grès et d'ardoise, et nodules de charbons de bois.
UE 1130 : Remblai limono-sableux marron 7.5YR 5/4, hétérogène, meuble, avec d'abondants moellons de calcaires et de grès, d'occasionnels nodules de mortier, de rares éclats de brique, petits fragments de tuile et d'ardoise et micro-nodules de charbons.
UE 1131 : Niveau de travail de craie, limono-sableux 10R 6/8, fin, hétérogène, légèrement compact, avec d'abondants nodules de mortier sableux à chaux jaunâtre, de nombreux petits fragments d'ardoise.
UE 1132 : Remblai sablo-limoneux marron orangé 7.5YR 7/6, fin, hétérogène, légèrement compact, avec de nombreux nodules de craie et d'occasionnels éclats de mortier.
UE 1133 : Remblai de démolition sableux, 5Y 8/4, hétérogène, légèrement compact, avec d'abondants éclats et moellons de calcaires
et de grès, d'abondants nodules et éclats de mortier, d'occasionnels nodules de brique et d'ardoise.
UE 1135 : Remblai de terrasse sablo-limoneux, fin, hétérogène, compact, avec de nombreux nodules de craie et de mortier, d'occasionnels éclats de grès et d'ardoise et d'occasionnels nodules de charbons de bois.
UE 1136 : Remblai sablo-limoneux marron orangé 7.5YR 7/6, fin, hétérogène, légèrement compact, avec d'occasionnels éclats de mortier, de grès et de brique et de rares nodules de charbons de bois.
UE 1137 : Remblai de terrasse argilo-limoneux 5YR 3/4, fin, hétérogène, légèrement compact, avec de nombreux éclats de mortier, d'occasionnels éclats de mortier sableux à chaux jaunâtre, éclats de craie, gros fragments d'ardoise et nodules de charbons de bois.
UE 1138 : Remblai de démolition sableux, 5Y 8/4, hétérogène, meuble, avec d'abondants gros fragments de calcaires, grès, et mortier.
UE 1139 : Remblai argilo-limoneux 7.5YR 3/4, fin, hétérogène, légèrement compact, avec de nombreux éclats de craie, petits fragments d'ardoise, d'occasionnels éclats de brique et de mortier sableux à chaux jaunâtre.
UE 1140 : Remblai argilo-limoneux 7.5YR 3/4, fin, hétérogène, légèrement compact, avec de nombreux éclats de mortier à chaux rose
compact et mortier à chaux blanchâtre compact, d'occasionnels éclats de craie, de rares éclats d'ardoise, de grès et de rares nodules
de charbons de bois.
UE 1141 : Creusement d'une fosse, vue en coupe uniquement, sans doute liée aux travaux de 1750.
UE 1142 : Remblai limono-argileux 7.5YR 3/4, fin, homogène, légèrement compact, avec de nombreux éclats de mortier rosé sableux
à chaux compact, d'occasionnels petits fragments de craie, éclats d'ardoise, nodules de charbons et de rares petits fragments de tuile.
UE 1145 : Remblai argileux 7.5YR 3/4, fin, homogène, légèrement compact, avec de d'occasionnels moellons de calcaires et de mortier, et de rares micro-nodules de charbons de bois.
UE 1146 : Remblai de démolition sableux, 5Y 8/4, hétérogène, meuble, avec d'abondants éclats, gros fragments et moellons de calcaires, nodules, éclats et petits fragments de mortier.
Période IV
UE 1128 : Comblement sableux marron orangé 7.5YR 7/6, hétérogène, très meuble, avec d'abondants éclats et moellons de calcaires,
de grès et de mortier, d'occasionnels gros fragments de brique et d'ardoise.
UE 1129 : Fosse de récupération récente (post-révolutionnaire) du massif ancien 1143.

5.4.2.1.6.3 Les piliers du chœur

Fig. 202, page 278

Les fondations des piliers du chœur (UE 1754, UE 1755 et UE 1852) sont apparues dès le décapage à 0,40 m sous la terre végétale. Les piliers UE 1754 et UE 1755 sont de plan carré de 2,50 m de côté. Leur assise supérieure forme une arase plane de cassons de calcaire et de grès liés au mortier sableux à chaux compact sur laquelle des traces d'arrachage de gros blocs sont visibles sur la dalle (Fig. 216, page 297).

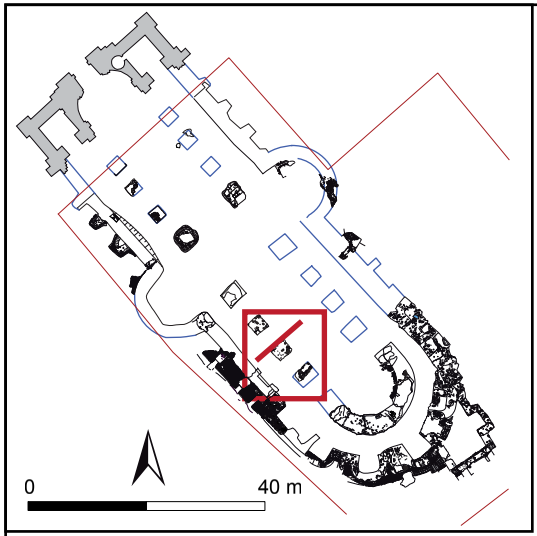
Le pilier (UE 1755) a été dégagé afin d'observer sa fondation et d'en appréhender la construction. (Fig. 215, page 296, Fig. 217, page 297). La mise en oeuvre s'est faite en deux temps. Une fosse de fondation (UE 1944) a entaillé de front les remblais de démolition de l'enceinte du XVe siècle (UE 1256). Un blocage grossier a été déposé dans la fosse

Une arase de mortier très indurée est déposée par dessus ce blocage (UE 1945), sur une maçonnerie (UE 1947) dressée de plain-pied est assise, montée avec des assises régulières. Cette dernière est composée de gros blocs de grès et de calcaire équarris liés au mortier blanchâtre compact.

La fondation du pilier (UE 1851) est conservée sur sa moitié nord-est, l'autre ayant été détruite par une très grande fosse de destruction postrévolutionnaire (UE 692). Une fosse de fondation a été creusée dans les niveaux de sol et de cimetière anciens ainsi que dans les gravats de démolitions de l'enceinte XVe siècle. Un premier blocage remplit la fosse avec des blocs de calcaire, de grès grossièrement équarris et de blocs architecturaux de récupération liés au mortier sableux à chaux compact (Fig. 218, page 298). De nombreux futs de colonnes sont mêlés à ce blocage. La réalisation d'un sondage mécanique a permis d'atteindre le fond conservé de cette première fondation dans l'angle nord-est de la fosse à 0,50 m. Cette première fondation plonge plus profondément vers le sud-ouest. Sur son arase vient s'assoir une maçonnerie de plain-pied conservée sur 0,15 m. Ensuite, des remblais ont été déposé tout autour de la fondation.

Avec une largeur de 3,50 m pour une longueur de 1,50 m, les dimensions de ce pilier rappellent celles des piliers du transept.

Ces piliers rectangulaires et de plus grandes tailles sont placés à des points de soutènement stratégiques, à la retombée des coupoles de la croisée, des transepts et de l'abside du choeur.



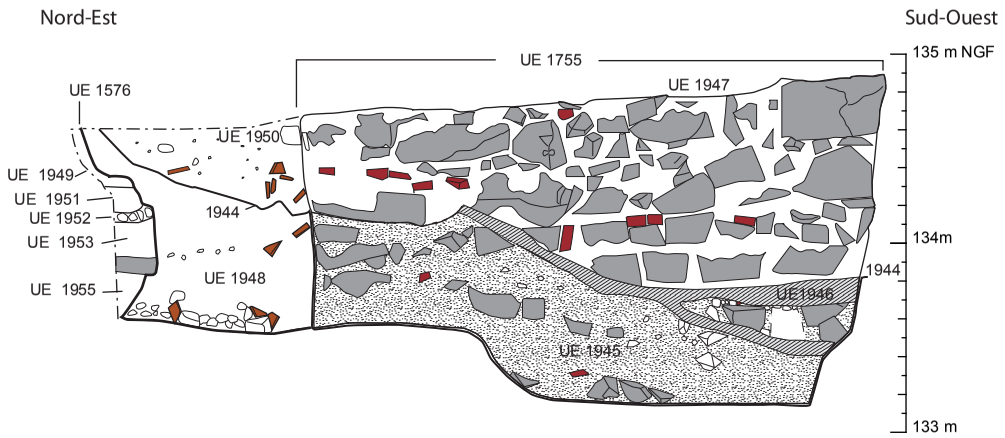


Fig. 215 : coupe nord-est/sud-ouest du pilier UE 1755.

Description

Période II phase C-D
UE 1955 : comblement de tombe avec pierre de couverture en grès.
UE 1953 : remblai de limon argileux 10 yr3/4 avec nombreux nodules de calcaire (niveau de cimetière?)

Période II phase E
UE 1952 : sol en calcaire damé, équivalent stratigraphique de UE 1248.
UE 1951 : remblai d'argile damé (sol?)
UE 1949 : remblai limoneux,homogène, meuble, de couleur gris foncé (7.5YR5/3) avec inclusions de nodules de calcaire et de charbon de bois.

Période III
UE 1576: Tranchée de pillage du mur d'enceinte XVe s. (UE 1256).
UE 1948 : remblai de démolition de l'enceinte : petits à gros fragments de calcaire, d'éclats de grès, de rare fragments de tuile, mortier jaunâtre, fin et meuble.
Le pilier UE 1852
UE 1944: Tranchée de fondation du pilier UE 1852.
UE 1945: blocage de fondation du pilier: moellons calcaires, de fragments de grès, de fragments de tuiles et de briques liés au mortier blanchâtre grossier à granules calcaires.
UE 1946: arase: mortier blanchâtre plutôt fin avec de rares inclusions de tuile et de brique.
UE 1947: maçonnerie de gros à très gros blocs de grès, équarris, liée au mortier hydraulique à chaux de couleur grisâtre compact. L'ensemble est scellé par un fin niveau de mortier blanchâtre qui semble remettre plus ou moins d'aplomb l'ensemble de la fondation.
UE 1950: remblai de construction, mise à niveau du terrain : limon hétérogène, légèrement compact (10YR7/4), avec des inclusions occasionnelles de briques et de calcaires et de rares fragments d'ardoise.

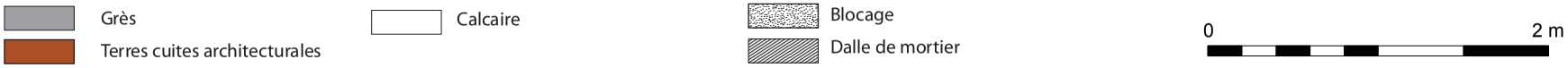




Fig. 216 : vue vers l'ouest des deux piliers du choeur UE 1754 et 1755.



Fig. 217 : vue en coupe du pilier UE 1755.



Fig. 218 : vue vers le nord du pilier UE 1852. Au premier plan, les fûts de colonnes en calcaire en remplois. AU premier plan, la fosse contemporaine qui a détruit la moitié du pilier, en arrière plan, dans la coupe, les niveaux de démolition de l'enceinte médiévale (à gauche) et les niveaux de cimetière (à droite).

5.4.2.1.6.4 La maçonnerie UE 408

Fig. 219, page 299 à Fig. 221, page 300

Le mur gouttereau nord, à la hauteur du grand pilier UE 1852 forme un coude (UE 408) vers l'extérieur, agrandissant l'espace intérieur de 2,20 m sur 7 m de long, jusqu'à la chapelle 5. Les vestiges de ce renforcement UE 408 qui est conservé sur une hauteur de 1,20 m illustre parfaitement le mode de fondation adopté pour cette partie de la collégiale. Montée de plain-pied, la maçonnerie, large de 2 m, possède un parement soigné de blocs de calcaire et un fourrage de cassons de grès et de calcaire noyés dans un mortier compact. La présence d'un tel renfoncement entre le collatéral et le déambulatoire est surprenante : il établit une rupture dans l'alignement du mur juste avant l'arrondi du chevet. Côté mur gouttereau sud, cet agencement n'a pas pu être mis en évidence sur la dalle de fondation, mais cette dernière est suffisamment large pour constituer le socle d'un renfoncement symétrique. En restituant le symétrique côté sud, le chœur reproduit le plan d'une église dont les renfoncements faisant fonction de transepts, à l'intérieur de la collégiale ; ce procédé, s'il était avéré, serait inédit pour la période et la région. Sur le croquis préparatoire de Xavier Souillart (Archives Départementales du Pas-de-Calais, cote 7 fi, pièce d-23 recto), le mur sud s'interrompt avant la chapelle et libère un espace pour une sacristie à l'emplacement supposé de ce renforcement. Sur le plan édité par A. Cardevacque, le décroché est figuré côté sud (Fig. 19, page 51).

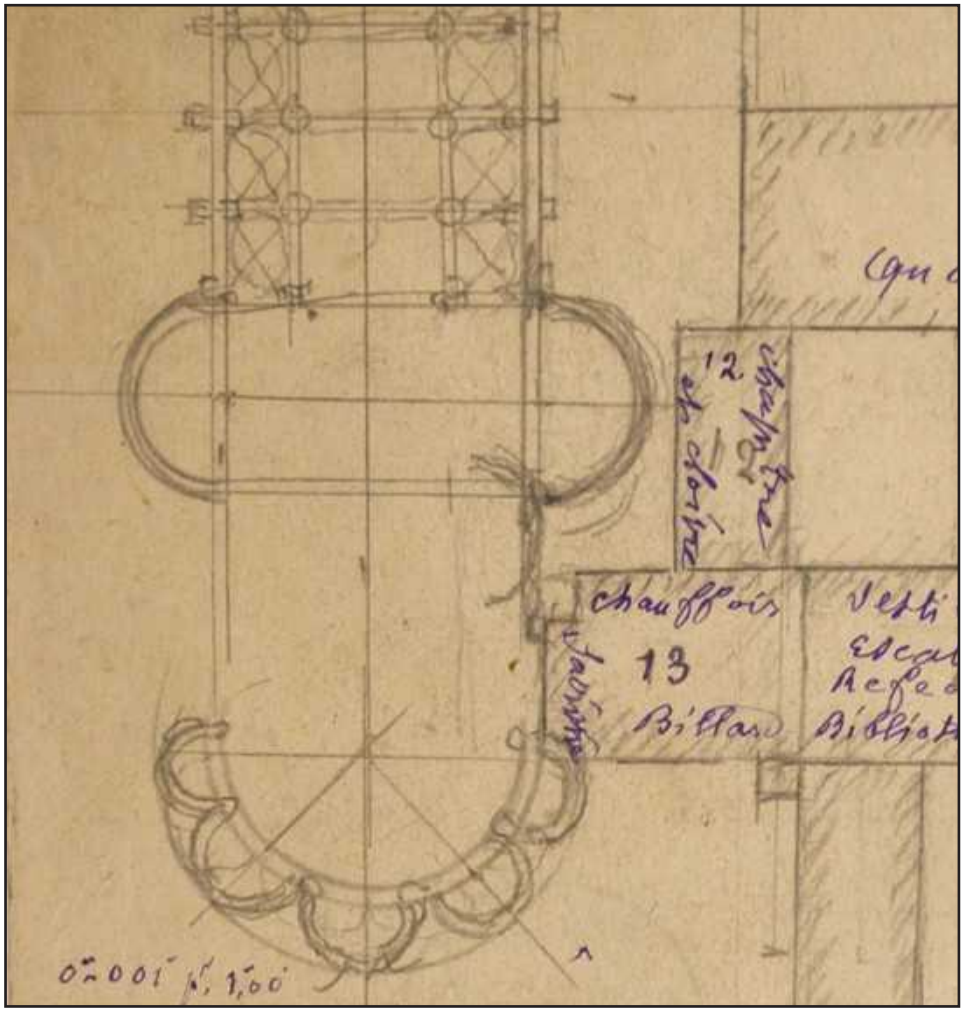


Fig. 219 : croquis de Xavier Souillart (1850, Archives Départementales du Pas-de-Calais, cote 7 fi, pièce d-23 recto). Les proportions générales du choeur sont fausses. Le tracé du mur sud est interrompu à l'emplacement d'une sacristie dont le plan rappelle celui du renfoncement découvert côté nord.



Fig. 220 : vue du parement intérieur du massif UE 408. La base de la fondation n'a pas été atteinte.



Fig. 221 : vue verticale du collatéral nord du choeur, En bas, le mur gouttereau, le sol de brique et le massif UE 408. En haut, les trois piliers UE 1754, 1755 et 1852.

5.4.2.1.7 Le chevet

Les vestiges du chœur de l'église classique présentent un état de conservation général meilleur que celui de la nef. Les structures et niveaux qui leurs sont associés correspondent à des aménagements de chantier, des remblais ou des sols de construction mais non à des niveaux d'usage de l'édifice.

Les fondations dégagées dessinent un plan semi-circulaire de 32 m de diamètre, soit une surface de 400 m² environ. Cinq chapelles rayonnent autour d'une abside de 16 m de diamètre, ménageant un déambulatoire de 3,70 m de large. Ces chapelles ont été numérotées de 1 à 5 d'est en ouest (Fig. 222, page 302, Fig. 223, page 303).

5.4.2.1.7.1 L'abside du chœur

Une grande fosse de démolition récente a détruit l'extrémité occidentale et la moitié orientale de l'abside du chœur. Néanmoins, sa moitié sud-ouest était conservée sur 12,50 m de long. Au sud-ouest, un massif (UE 114) de 3 m de large a été dégagé à 0.40 m sous la terre végétale. Il a été construit selon les mêmes techniques adoptées pour l'ensemble des fondations occidentales de l'abbatiale. Localisée sur une rupture de pente, le terrain sur la partie nord a été taillé de front afin de constituer une paroi en arc de cercle. Au pied de ce front de taille une tranchée de fondation profonde est creusée. Elle n'a pas été observée dans sa totalité (maximum 1 m). Une semelle de fondation (UE 614) qui présente un profil irrégulier et parfois même en saillie dans la partie supérieure, a été installée dans cette tranchée. Elle est constituée d'un blocage de gros blocs de calcaire noyés dans un mortier à chaux blanc (Fig. 224, page 303).

Par-dessus, la maçonnerie UE 114 est montée de plain-pied, plaquée contre la paroi nord du front de taille. Elle est composée de gros blocs de calcaire, de grès et de pierres bleues liés également avec ce mortier à chaux hydraulique très compact. Puis, à partir d'une certaine hauteur d'assises (entre 0,50 m et 1 m), des remblais ont été déposée, côté sud entre la maçonnerie et les fondations du chevet. Ces niveaux ont débordé sur l'arase de la maçonnerie à plusieurs endroits. Cette négligence n'a pas empêché les bâtisseurs de poursuivre la montée de la maçonnerie, piégeant le remblai entre deux assises. A l'extrémité nord, c'est un sol de travail (UE 146) constitué de fragments d'ardoises (Fig. 224, page 303), qui a été inclus dans la maçonnerie.

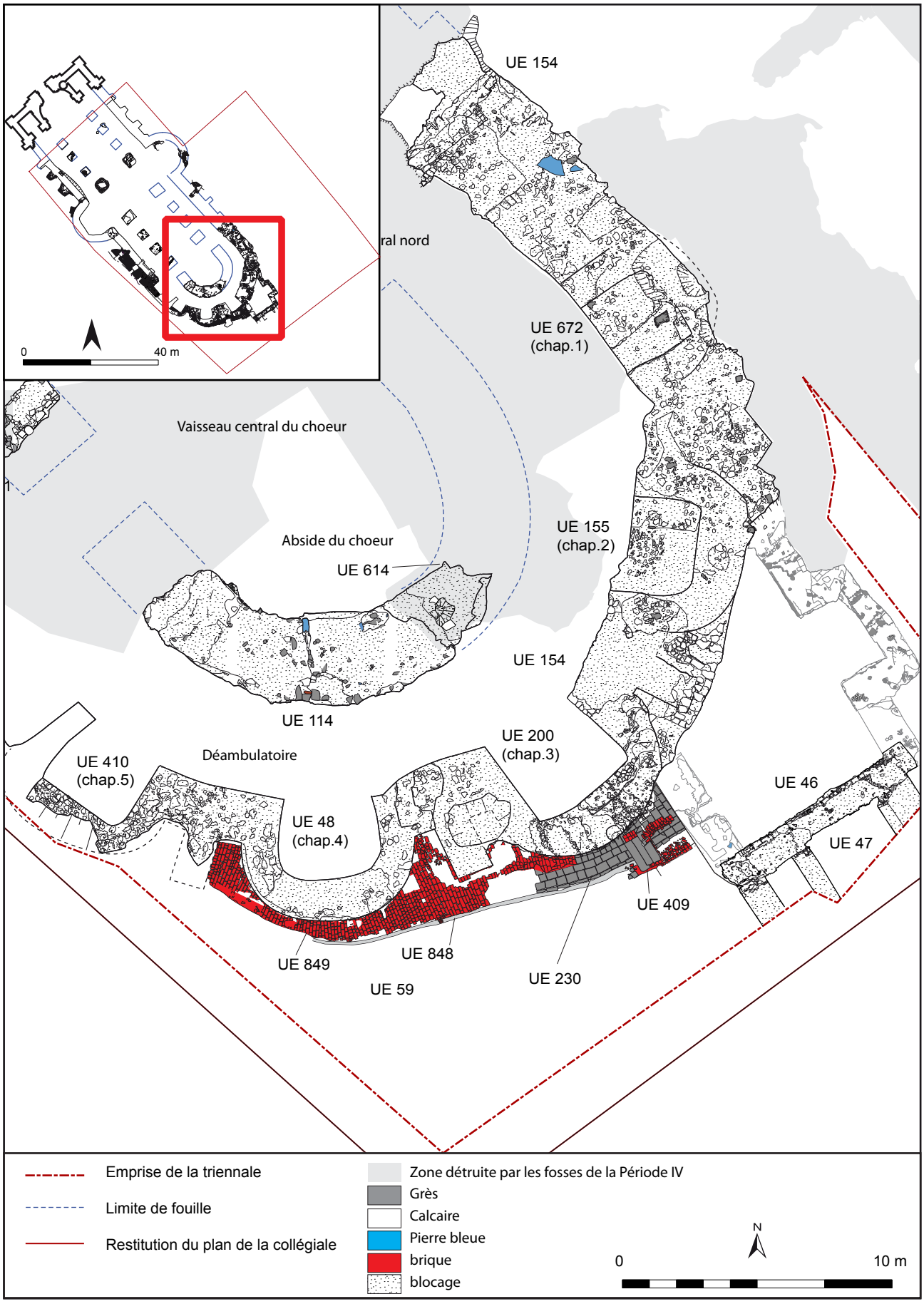


Fig. 222 : plan général du chevet.



Fig. 223 : vue verticale du chevet.



Fig. 224 : vue en coupe de la fondation du chevet. A droite, les niveaux de cimetières, à gauche, les remblais de construction. Au premier plan, la dalle UE 614, installée dans une tranchée de fondation, en arrière plan, la maçonnerie montée de plain-pied UE 114, avec le niveau piégé.

5.4.2.1.7.2 Le chevet et les chapelles rayonnantes

Fig. 222, page 302, Fig. 223, page 303

Les chapelles sont assises sur une épaisse semelle de fondation (UE 154) creusée dans le substrat. Ce dernier accuse un dénivelé important d'est en ouest au niveau de la chapelle axiale qui marque la rupture dans le relief. Alors qu'à l'est de la chapelle 4, l'ouverture de la tranchée de fondation de la semelle apparaît à une côte de 133 m NGF, à l'ouest elle est située à 1,50 m plus bas. Bien visible à l'est, la semelle (UE 154) est composée d'un blocage de blocs de récupération formé de gros moellons de calcaire, de grès plus ou moins équarris et de pierres bleues noyé dans un mortier à chaux blanc (Fig. 226, page 305). Localisé à une plus grande profondeur à l'ouest, son arase a été observée ponctuellement à trois endroits, au sud de la chapelle 4 (UE 48), à l'est de la chapelle 3 ainsi que sous le contrefort entre les chapelles 3 (UE 200) et 4 (Fig. 227, page 306). Il n'y a pas été repéré entre les tronçons de différence dans le mode de construction de la semelle qui a du être fondée d'un tenant.

Les chapelles

Les chapelles possèdent un plan en fer à cheval. La chapelle axiale (n° 3, UE 200) est la plus grande (4 m de large pour 3,20 m de profondeur). Les dimensions des quatre chapelles suivantes avoisinent les 3,20 m à 3,50 de large pour une profondeur de 2,80 m. Les contreforts, de forme rectangulaire (1,20 m de large pour 2 m de long) sont localisées à équidistances des chapelles.

Les maçonneries des chapelles 3 à 5 ont été construites de plain-pied avec d'importants apports de remblais entre l'abside et le chevet, rehaussant progressivement le sol de travail. Les massifs de fondation de ces chapelles présentent un appareil régulier de moellons de calcaire et de grès bien équarris (Fig. 97). A l'instar des techniques employés pour la partie occidentale de l'église, la maçonnerie de la chapelle axiale a été montée jusqu'à une cinquantaine de centimètre sous le sol de brique extérieur UE 848. Après un remblaiement de l'espace entre l'abside et le chevet, une tranchée de fondation a été creusée dans laquelle un blocage de cassons calcaires grossiers lié au mortier à chaux blanc compact a été installé, probablement jusqu'à la hauteur du sol en brique. Ce blocage a servi d'assiette pour la construction de plain-pied du reste de la maçonnerie. Cette technique a été adoptée spécifiquement pour la chapelle axiale, sans doute localisé dans une dépression du terrain (Fig. 228, page 307).

A l'extrême ouest, le mur nord de la chapelle 5 a disparu mais le négatif de sa tranchée de pillage est encore visible (UE 596, Fig. 222, page 302).

La première assise du parement extérieur des chapelles 4 et 5, visible au-dessus au sol en brique UE 848, était constituée de grès bien taillés et finement apprêtés à la boucharde ou la gradine (Fig. 225, page 305). Le jointement a été également soigné avec ce mortier hydraulique très compact. Toutefois, cette partie du terrain n'est pas restée ouverte et a été remblayée en même temps que l'extérieur du gouttereau sud avec des matériaux compactés constitués de calcaire, de briques et de cassons, sur plus d'1,50 m probablement jusqu'à la hauteur du sol de l'église.

Au nord-est, les chapelles 1 (UE 672) et 2 (UE 155) sont assises sur la semelle de fondation (UE 154, Fig. 226, page 305) Leurs maçonneries ont disparu, néanmoins, leurs emplacements sont matérialisés par des bourrelets de mortier présents sur la semelle et par des tranchées de pillage. La trace d'un contrefort a été repérée de manière identique entre les chapelles 2 et 3.



Fig. 225 : vue de l'arrière de la chapelle 4, au premier plan le pavage en brique UE 848 et l'assise du parement en grès , à l'arrière plan, les remblais de construction et l'abside UE 114.



Fig. 226 : vue de l'empreinte en négatif de la chapelle 1 dans la dalle de fondation UE 154.

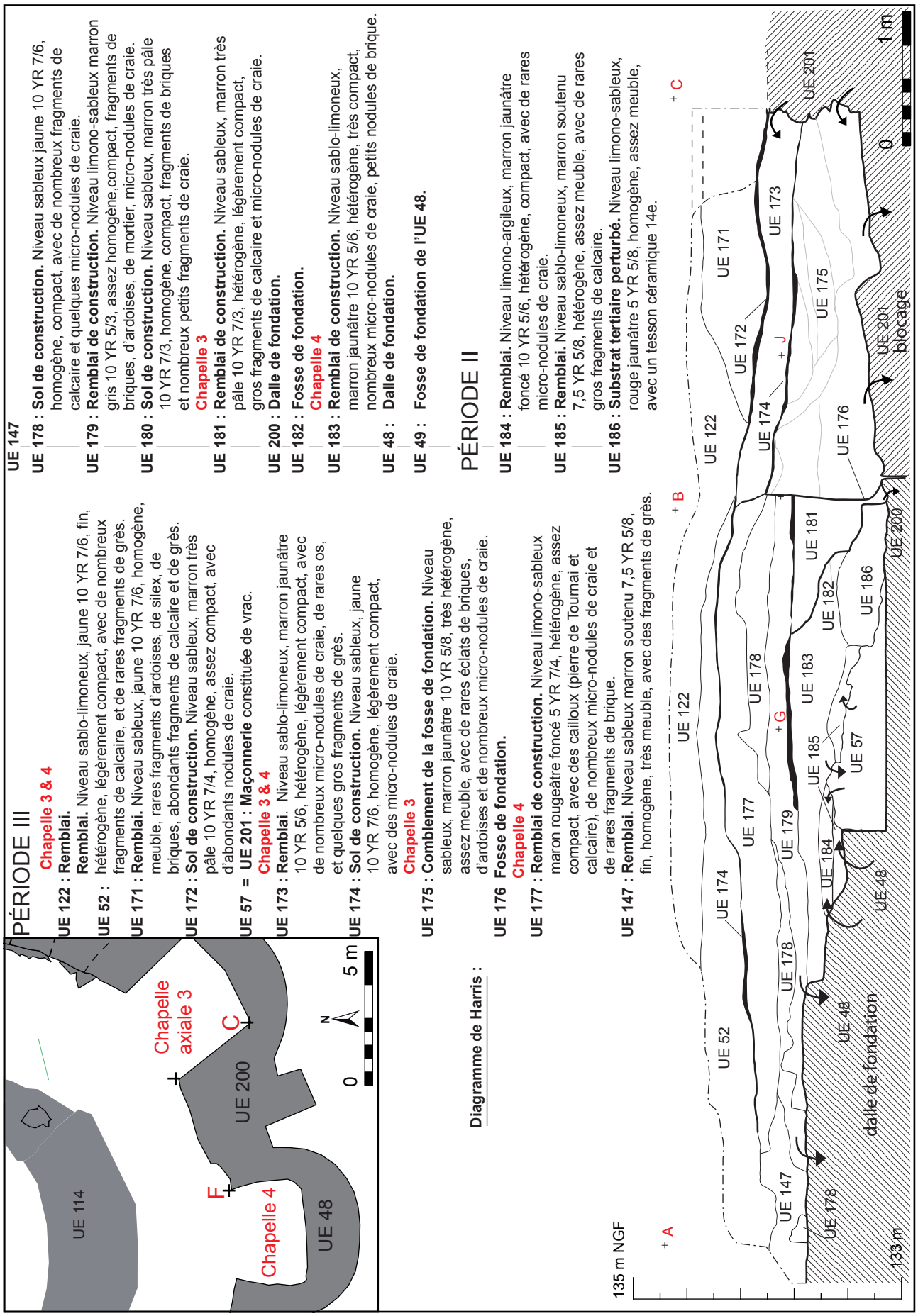


Fig. 227 : coupe à travers les remblais de construction des chapelles 3 et 4, chronologie du chantier.



Fig. 228 : vue de l'arrière entre la chapelle axiale (à droite) et la chapelle 4 (à gauche). Exemple des deux types de maçonnerie présents en fondation, le blocage (au milieu) et les blocs maçonnés (à gauche).

5.4.2.1.8 Le bâtiment conventuel

Le bâtiment conventuel de la Période IV-Phase F a été détruit lors la construction du chevet de la collégiale. Le sous-sol est comblé et les élévations abattues, seuls sont conservés les murs du sous-sol (Fig. 222, page 302, Fig. 230, page 308). Ce comblement a crée une terrasse, qui lors des travaux du chevet était située à environ 1,50 m au dessus du sol de travail en brique UE 848. Un escalier (UE 409) a été monté contre le mur ouest de l'ancien bâtiment conventuel pour permettre une circulation autour du chevet (Fig. 229, page 308). Il est constitué de murets d'échiffre en brique de récupération sur lesquels des pierres de seuils et des linteaux en grès ont été installés. Destiné à disparaître rapidement sous les remblais compactés déversés à l'arrière de l'église (UE 855), l'installation était peu soignée. Le bâtiment conventuel est néanmoins reconstruit en reprenant partiellement le plan précédent, après le remblaiement de l'arrière des chapelles et du sous-sol. Des nouvelles fondations (UE 47) sont installées dans ces remblais. Elles sont constituées de cassons de grès, de calcaire et de brique, noyés avec un mortier hydraulique compact dans des tranchées larges de 1,20 m et d'une profondeur supérieure à 2 m. Un nouveau cellier voûté en brique (UE 47), large de 4 m, est construit contre le mur oriental (Fig. 230, page 308, Fig. 231, page 309).



Fig. 229 : vue de l'escalier UE 409 et des murets d'échiffre en briques de récupération.



Fig. 230 : vue des fondations UE 46 du nouveau bâtiment conventuel et du cellier (UE46) en limite de fouille.



Fig. 231 : coupe dans le bâtiment conventuel.

Légende de la coupe
(Fig. 231, page 309).

Période II

US 287 : niveau de terres noires charbonneux avec des nodules de calcaire et de torchis

Période II phase F

US 113 : assise de blocs de calcaire et de grès, arase de la fondation du bâtiment conventuel.

- La canalisation

US 288 : remblai de limon et de sable avec cassons de calcaire, comblement de la fosse de construction de la cuve US 261.

US 286 : remblai d'argile, de limon et de sable brunâtre avec cassons de calcaire et de briques, comblement de la fosse de construction de la cuve US 261.

US 261 : murets de blocs de grès, calcaire et briques, enduit de mortier hydraulique, cuve.

Période III, l'abbaye du XVIIIe siècle

- Démolition des édifices de la Période II phase F 1

US 24 : remblai de mortier argilo-sableux, de briques, de calcaire, de tuiles, d'ardoises, démolition et comblement du sous-sol du bâtiment.

- Construction du bâtiment conventuel

US 46 : fondation en cassons de grès, de calcaires et de briques

US 47 : voute en briques du cellier du nouvel édifice.

US 289 : remblai de terre végétale avec des cassons de calcaire et de briques, comblement de l'espace entre le cellier et le mur occidental du nouvel édifice.

US 45 : massif de mortier et de cassons de briques et de calcaire, assis sur un lit d'ardoises, contrebutement du mur est du nouvel édifice.

Période IV 3

- Démolition des édifices de la Période III

US 37 : comblement de mortier avec des cassons de calcaire et de grès de la tranchée de pillage des murs du bâtiment conventuel du XVIIIe siècle.

US 53-1 : remblai de mortier et de briques concassées, démolition du cellier.

US 53-2 : remblai compact de calcaire, de briques, d'ardoises, nivellement général du site.

US 54 : terre végétale, végétalisation du site

5.4.3 Le lapidaire, dernier témoignage de l'élévation de l'abbatiale moderne
Hélène Agostini

Le mobilier lapidaire attribué à cette phase provient de comblements de fosses de pillage datant du XIXe siècle ainsi que de fosses plus récentes liées aux bombardements de la première guerre mondiale.

5.4.3.1 Les matériaux

Quatre types de pierre ont été mises en œuvre dans les édifices de la phase III : le calcaire (40 NMI) extrait localement, le grès, le marbre (9 NMI) et l'ardoise.

Le calcaire employé est de texture et de qualité variable. Le calcaire dur est utilisé pour les moellons des étages des tours occidentales mais de manière générale c'est un calcaire tendre, très blanc, qui est privilégié notamment pour les ornementations. Pour les éléments situés loin de l'œil du spectateur, les tambours de colonne des étages des tours occidentales notamment, les bâtisseurs n'ont pas hésité à utiliser un calcaire de qualité médiocre contenant de gros rognons de silex.

Le grès est employé sous forme de moellons pour les élévations et sous forme de cassons pour les fondations.

Le marbre, matériau d'importation, est utilisé pour le dallage, dallage qui provenait en grande partie d'une récupération de celui de l'église gothique [Barubé, Le Bolay : 139]. De couleur blanche ou noir bleuté, il est employé dans le cœur de l'église mais aussi dans les bâtiments conventuels comme le réfectoire (A. de Cardevacque 1859 : 174). Une partie du mobilier liturgique était également taillée dans ce matériau. L'inventaire des richesses du Mont-Saint-Eloi opéré le 4 juin 1792 fait état de la présence de plusieurs tables en marbre (A. de Cardevacque 1859 : 157) auxquelles s'ajoutent une colonne et des fragments d'autels, mis au jour lors de la fouille.

Enfin, l'ardoise couvrait l'ensemble des toitures [Barubé, Le Bolay : 102].

5.4.3.2 Traces d'outils, traitements de surface et revêtements
Fig. 232, page 313

Les traces laissées par les outils des tailleurs sont rarement visibles sur les blocs de cette phase. Le traitement de surface privilégié consiste en un polissage final très fin réalisé à l'abrasif (cas n°1) qui gomme toutes traces des outils employé pour le dégrossissement ou l'égalisation. Des traces de tailles au ciseau sont pourtant décelables mais uniquement sur les faces non apparentes. Elles sont linéaires, peu marquées, irrégulières et d'une profondeur égale à celle du tranchant du ciseau (cas n°2).

Des fragments de bas-relief présentant un décor de feuille nervurée rehaussée d'enduit rouge et de feuille d'or ont été découverts dans le comblement d'une tranchée de pillage d'une des chapelles du chœur. Il est donc probable que de la peinture et de la feuille d'or aient été utilisée ponctuellement pour rehausser les décors et sculptures intérieures.

5.4.3.3 Les fonctions identifiées : catalogues

Les blocs qui ont pu être identifiés comme appartenant aux édifices de la phase III ont été classés en grandes catégories qui découlent de leur fonction : support, écoulement, modénature, décors et sculptures.

Fig. 233, page 313 à Fig. 241, page 320

L'apport de l'étude du mobilier daté de cette phase reste limité, d'abord par le nombre (52 NMI) ; les pierres des édifices classiques ayant été très largement pillées lors de la transformation du site en carrière puis réemployées dans les maisons des villages alentours. Le premier lot étudié regroupe les blocs qui ont échappé à ces pillages. Il s'agit de quelques éléments de modénature et de fragments de sculptures, difficilement réutilisables dans une maçonnerie et qui donnent un aperçu de la finesse et du raffinement du décor développé dans ces édifices classiques.

5.4.3.4 Une architecture classique

Afin de pouvoir identifier et dater ces blocs une enquête photographique a été menée sur les églises construites au cours du XVIIIe siècle dans la région et encore en élévation aujourd'hui (Fig. 242, page 321 à Fig. 245, page 324). Neuf édifices ont été prospectés ; deux d'entre eux sont présentés ici sous forme de planche comparative : l'église Saint-Martin de Carvin et l'église paroissiale de Rivière (située à 15 km au sud du Mont-Saint-Eloi). Bien que l'objectif premier ait été l'identification et la datation des blocs du Mont-Saint-Eloi, cette enquête a aussi mis en évidence la grande normalisation de l'architecture classique. D'un édifice à l'autre, on constate l'existence de modules normés pour les tambours de colonne ou de moulures types pour les bases de colonnes ou les corniches.

Le second lot lapidaire daté de cette période provient d'une fosse à associer aux événements de la première guerre mondiale. Le comblement se compose de matériaux provenant des derniers étages des tours occidentales, détruits suite à leur bombardement en 1915. Cet événement a permis une étude plus aisée de ces blocs situés à quelques 40 mètres de haut. Ce lot n'apporte pas d'éclairage nouveau sur l'architecture de l'abbaye déjà bien connue par les sources. Le style architectural classique adopté est celui en vogue au XVIIIe, en témoigne encore, le choix pour l'ornementation des tours occidentales de la très classique superposition des cinq ordres toscan, dorique, ionique, corinthien et attique.

Traitements de surface et traces d'outils



Cas n°1

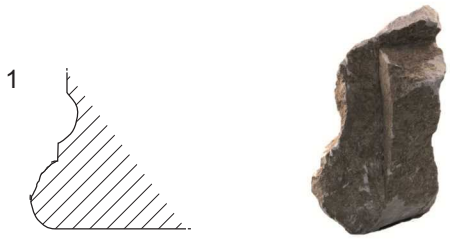


Cas n°2

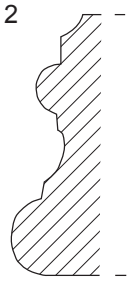
Cliché : H. Agostini

Fig. 232 : Planche I : les traitements de surface.

I. LES SUPPORTS : *les bases de colonnes*



vue de derrière







vue de dessus

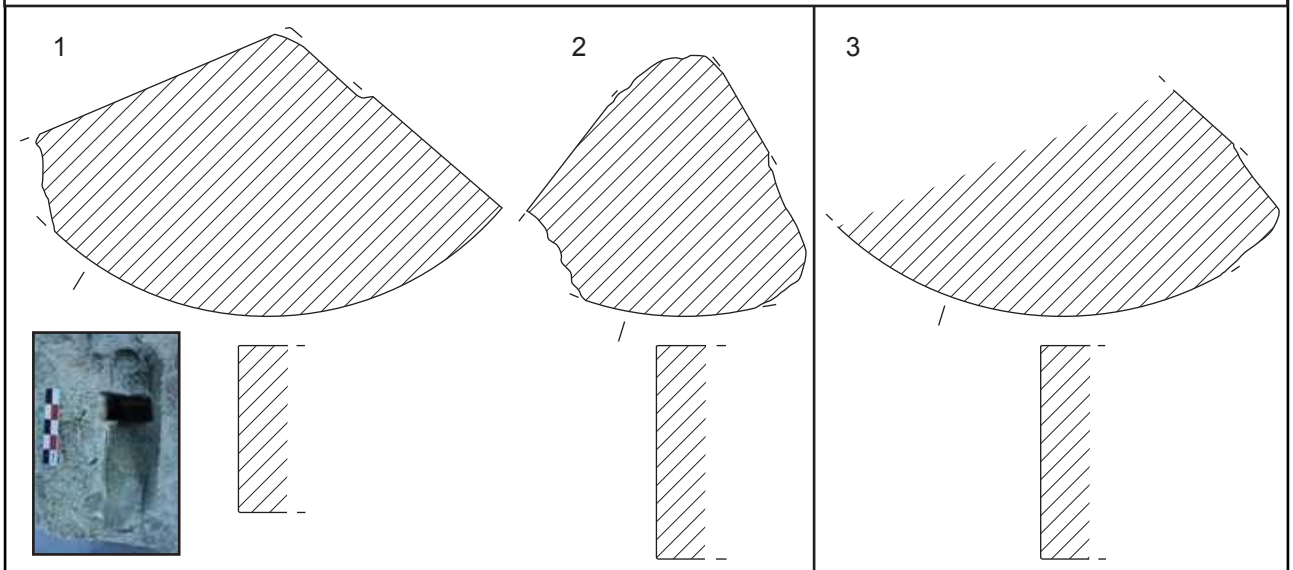
Dessin, DAO : H. Agostini
Cliché : M.-L. De Noblet

1 : UE 44, n° objet 51, matériau : calcaire, fragment de demi base de colonne à tambour avec élément d'engagement dans le mur, provenance supposée : tours occidentales de l'abbatiale classique, datation par comparaison : 1750-1792.
2 : UE 837, n° objet 224, matériau : calcaire, base de colonne à tambour, provenance supposée : tours occidentales de l'abbatiale classique, datation par comparaison : 1750-1792,

0 0,2 m

Fig. 233 : Planche II : les bases de colonnes.

I. LES SUPPORTS : *les fûts*



Tambours de colonnes d'un diamètre de 81 cm

1 : UE 837, n° objet 225, matériau : calcaire, demi (?) section d'un tambour de colonne, diam 81 cm, épaisseur du tambour 22 cm, datation par comparaison : 1750-1792, provenance supposée : tours occidentales de l'abbatiale classique. Vue de détail des trous d'agrafes métalliques.

2 : UE 743, n° objet 203, matériau : calcaire, section d'un tambour de colonne, diam 81 cm, épaisseur du tambour 28 cm, datation par comparaison : 1750-1792, provenance supposée : tours occidentales de l'abbatiale classique.

Tambour de colonne d'un diamètre de 86 cm

3 : UE 743, n° objet 206, matériau calcaire, demi (?) tambour de colonne, diam 86 cm, épaisseur du tambour 28 cm, datation par comparaison : 1750-1792, provenance supposée : tours occidentales de l'abbatiale classique.



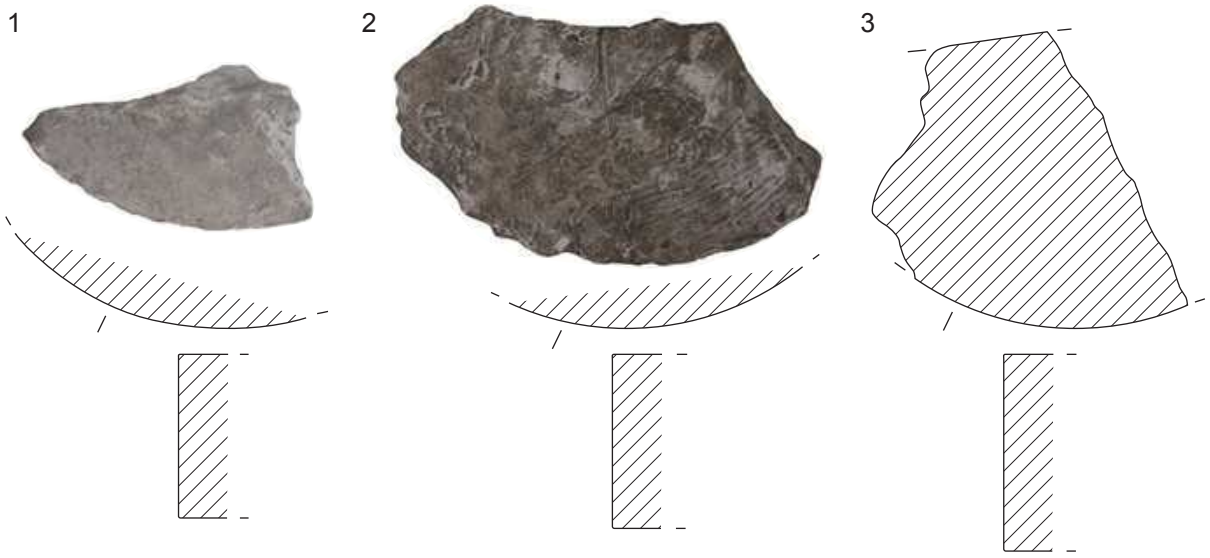
Dessin, DAO : H. Agostini
Cliché : M.-L. De Noblet

UE 1431, n° objet 280, matériau : marbre brun et bleu veiné, fût de colonne, 20.5 cm de diamètre, proposition de datation par le matériau employé : 1750-1792.

0 10 cm

Fig. 234 : Planche III : les fûts en marbre et en calcaire.

I. LES SUPPORTS : *les fûts*



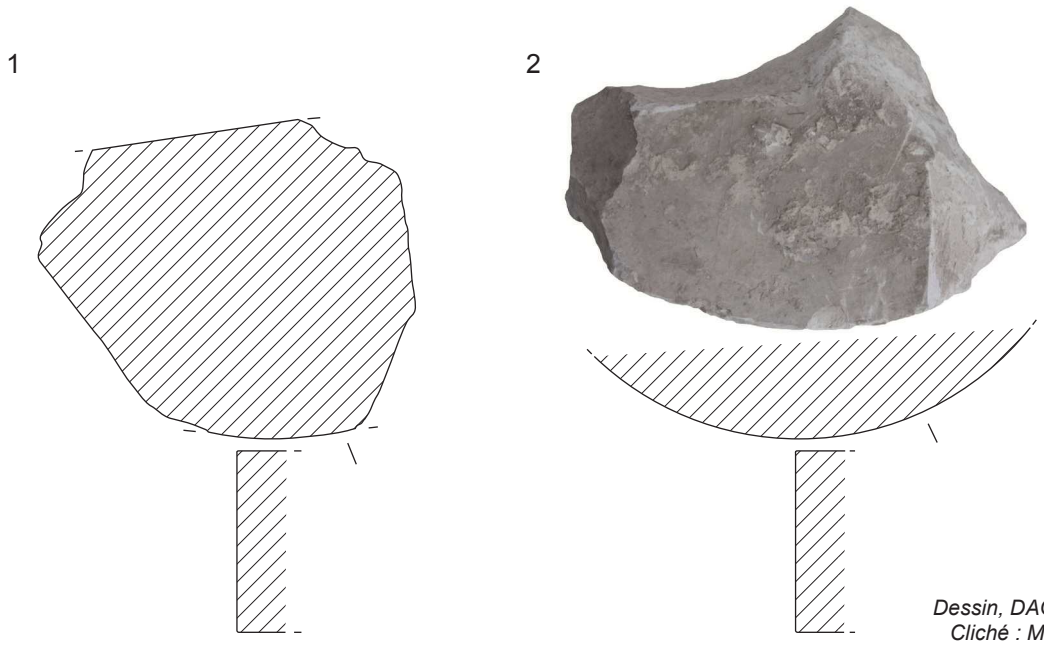
Tambour de colonne d'un diamètre approximatif de 75 cm.

1 : UE 743, n° objet 205, matériau : calcaire, demi (?) tambour de colonne, épaisseur du tambour 21.5 cm, datation par comparaison : 1750-1792, provenance supposée : tours occidentales de l'abbatiale classique.

2 : UE 44, n° objet 261, matériau : calcaire, demi (?) tambour de colonne, épaisseur du tambour 23 cm, datation par comparaison : 1750-1792, provenance supposée : tours occidentales de l'abbatiale classique.

3 : UE 402, n° objet 247, matériau : calcaire, section d'un tambour de colonne, épaisseur du tambour 26 cm, datation par comparaison : 1750-1792, provenance supposée : tours occidentales de l'abbatiale classique.

0 0,2 m



Dessin, DAO : H. Agostini
Cliché : M.-L. De Noblet

Tambour de colonne d'un diamètre approximatif de 78 cm.

1 : UE 743, n° objet 197, matériau : calcaire, demi (?) tambour de colonne, épaisseur du tambour 24 cm, datation par comparaison : 1750-1792, provenance supposée : tours occidentales de l'abbatiale classique.

2 : UE 743, n° objet 208, matériau : calcaire, demi (?) tambour de colonne, épaisseur du tambour 24 cm, datation par comparaison : 1750-1792, provenance supposée : tours occidentales de l'abbatiale classique.

0 0,2 m

Fig. 235 : Planche IV : les fûts en calcaire.

I. LES SUPPORTS : *les chapiteaux*

1



Vue de dessus



Vue de face

2





Cliché : M.-L. De Noblet, H. Agostini

1 : UE 402, n°objet 162, matériau : calcaire, chapiteau corinthien (?) ou élément très fragmentaire de liaison entre deux chapiteaux ioniques d'une colonnade, datation par le contexte archéologique : 1750-1792.
2 : Deux éléments de comparaison (chapiteau corinthien et chapiteau ionique) appartenant au troisième étage des tours occidentales de l'église abbatiale classique du Mont Saint Eloi.

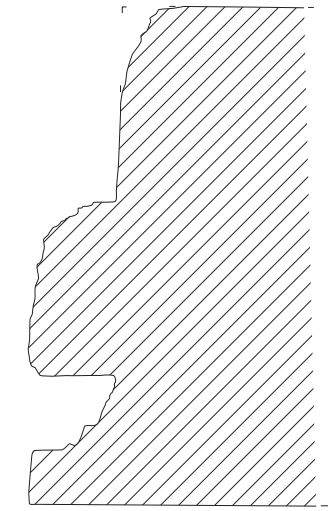
0 10 cm

Fig. 236 : Planche V : les chapiteaux.

I. LES SUPPORTS : *les chapiteaux*

1





2

Vue de dessus



Vue de face



3



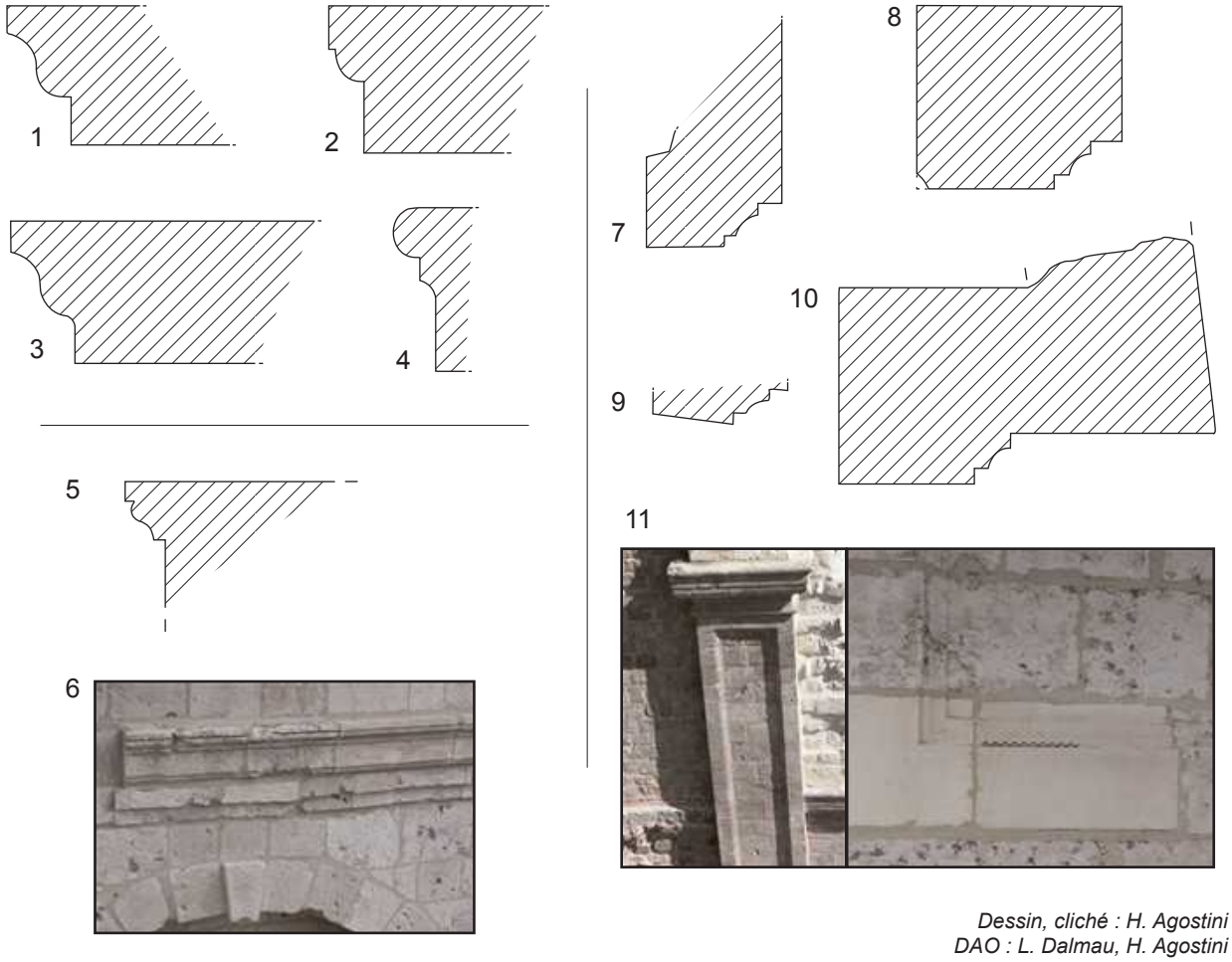
Dessin, DAO : H. Agostini
Cliché : M.-L. De Noblet, H. Agostini

1 : UE 402, n° objet 146, matériau : calcaire, chapiteau composite (?) (corbeille), datation par le contexte archéologique : 1750-1792.
2 : UE 402, n° objet 163, matériau : calcaire, chapiteau ionique, datation par le contexte archéologique : 1750-1792.
3 : Elément de comparaison avec l'objet 163 : chapiteau ionique appartenant au troisième étage des tours occidentales de l'église abbatiale classique du Mont Saint Eloi.

0 10 cm

Fig. 237 : Planche VI : les chapiteaux.

III. MODENATURES



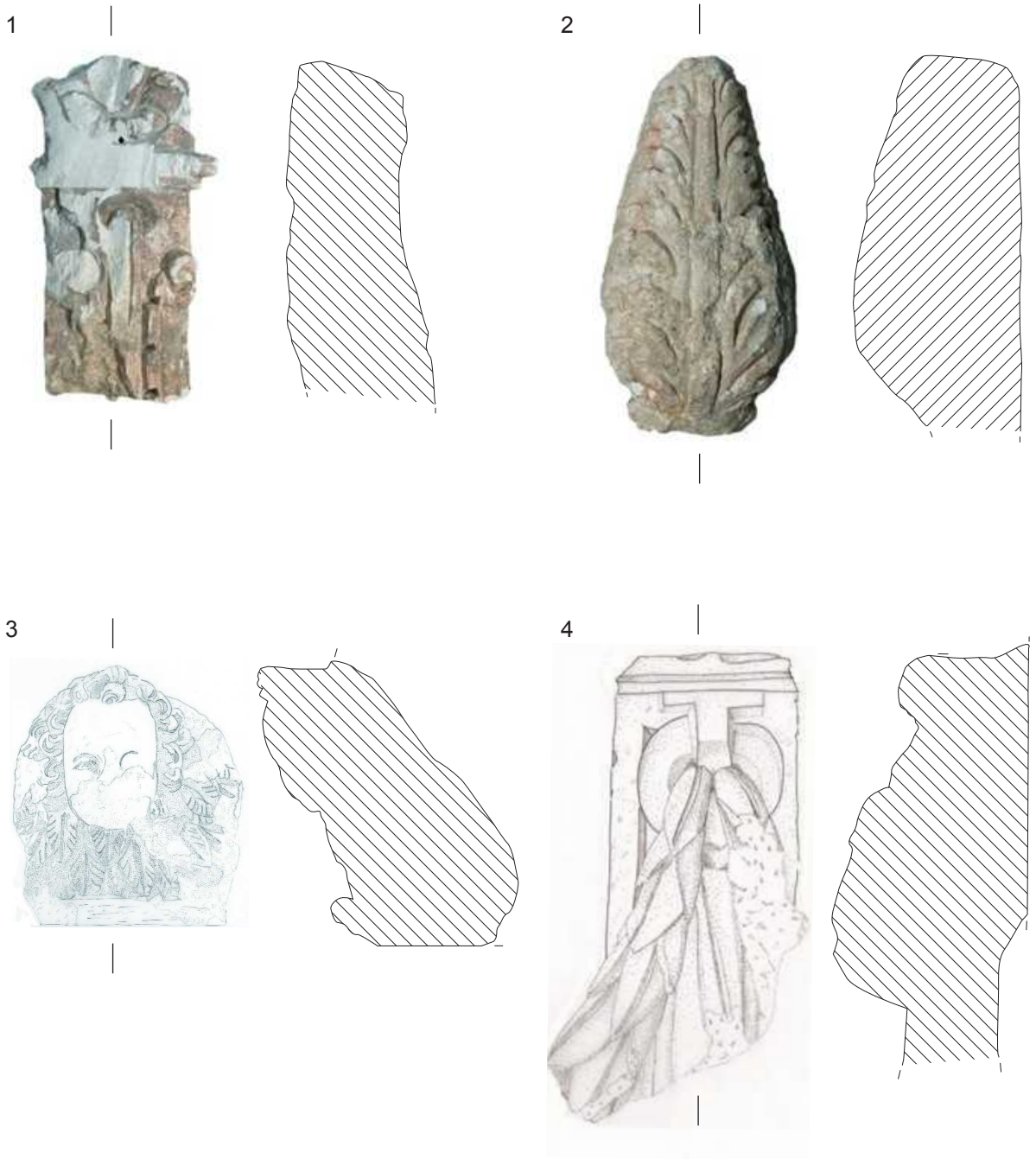
Dessin, cliché : H. Agostini
DAO : L. Dalmau, H. Agostini

1 : UE 402, n° objet 149, matériau : calcaire, corniche, moulure : doucine, datation par le contexte archéologique : 1750-1792.
2 : UE 402, n° objet 150, matériau : calcaire, corniche d'angle, moulure : quart de rond, datation par le contexte archéologique : 1750-1792.
3 : UE 402, n° objet 158, matériau : calcaire, corniche, moulure : doucine, datation par le contexte archéologique : 1750-1792.
4 : UE 402, n° objet 159, matériau : calcaire, corniche d'angle, moulures : tore et congé, datation par le contexte archéologique : 1750-1792.
5 : UE 743, n°objet 209, matériau : calcaire, corniche, moulures : listel et talon, datation par comparaison : 1750-1592.
6 : Elément de comparaison pour le bloc 209. Corniche appartenant aux tours occidentales de l'église abbatiale classique du Mont-Saint-Eloi.
7 : UE 55, n° objet 148, matériau : calcaire, moulures de caisson, moulure : bandeau et cavet, datation par comparaison : 1750-1792.
8 : UE 367, n° objet 181, matériau : calcaire, moulures de caisson, moulure : bandeau et cavet, datation par comparaison : 1750-1792.
9 : UE 55, n° objet 90, matériau : calcaire, moulures de caisson, moulure : bandeau et cavet, datation par comparaison : 1750-1792.
10 : UE 795, n° objet 226, matériau : calcaire, moulures de caisson, moulure : bandeau et cavet, datation par comparaison : 1750-1792.
11 : Eléments de comparaison pour les blocs 148, 181, 90, 226. Moulures de caissons appartenant aux tours occidentales de l'église abbatiale classique du Mont-Saint-Eloi.

0 0,2 m

Fig. 238 : Planche VII : les modénatures.

IV. DECORS et SCULPTURES : *Bas et haut-relief*



Dessin, DAO : L. Dalmau, H. Agostini
Cliché : M.-L. De Noblet

1 : UE 2, n° objet 58, matériau : calcaire, départ vers la gauche d'une petite arcature ouverte (?) avec son décor de tige, volute et médaillon, datation stylistique : 1700-1792.
2 : UE 42, n° objet 52, matériau : calcaire, fleuron (?), datation stylistique : 1700-1792.
3 : UE 42, n° objet 53, matériau : calcaire, fragment de décor portant une tête d'angelot et un décor végétal souligné de fines moulures, datation stylistique : 1700-1792.
2 : UE 339, n° objet 110, matériau : calcaire, élément d'un décor composé d'un anneau dans lequel passe une cordelette, datation stylistique : 1750-1792.

0 5 cm

Fig. 239 : Planche VIII : les bas et hauts-reliefs.

IV. DECORS et SCULPTURES : *Statuaire*



Cliché : H. Agostini

UE 2162, n° objet 333, matériau : calcaire tendre de mauvaise qualité (présence de gros fragments de silex), fragment de statuaire : drapé (?), proposition de datation par le matériau : 1750-1792.

0 10 cm

Fig. 240 : Planche XIX : statuaire.

II. ECOULEMENT



Dessin, DAO : H. Agostini
Cliché : M.-L. De Noblet

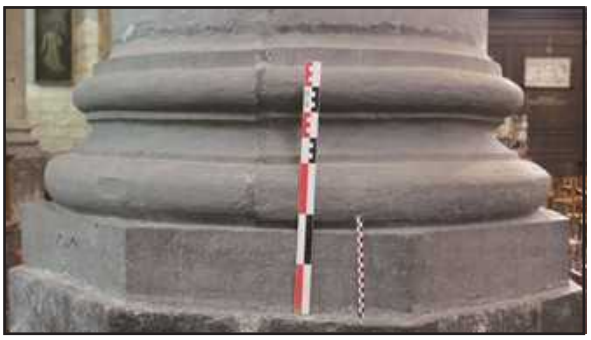
1 : UE 402, n° objet 160, matériau : calcaire, corniche d'angle (?) avec rigole pour l'écoulement des eaux, datation par le contexte archéologique : 1750-1792.
2 : Vue de détail de l'objet 160 : graffiti peint représentant une jeune femme seulement vêtue de quelques voiles, datation : première guerre mondiale.

Fig. 241 : Planche X : l'écoulement.

PLANCHES COMPARATIVES : *église St-Martin de Carvin/Abbaye du Mont-Saint-Eloi*

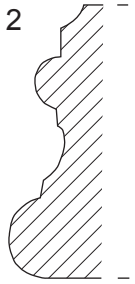
1

Carvin



Mont-Saint-Eloi

2







vue de dessus

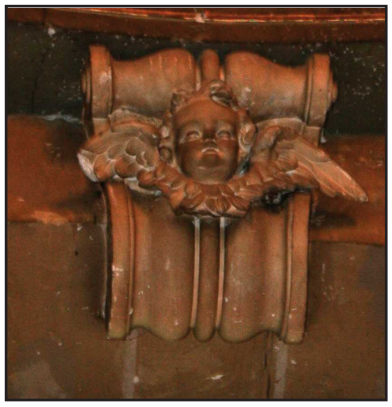
0 0,2 m

Dessin, DAO : H. Agostini
Cliché : H. Agostini, M.-L. De Noblet

1 : Base de colonne en pierre bleue, provenance : église Saint-Martin de Carvin (construite au XVIIIe siècle), colonnade entre la nef et un collatéral.
2 : Base de colonne en calcaire, provenance : Mont-Saint-Eloi, UE 837, n° objet 224.

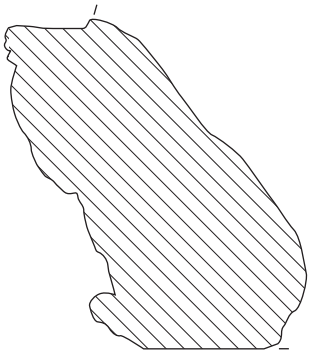
Carvin ***Mont-Saint-Eloi***

1



2





0 5 cm

Dessin : L. Dalmau, H. Agostini
DAO : H. Agostini
Cliché : H. Agostini

1 : Clef sculptée d'un arc de fenêtre en calcaire ciré, décor de tête d'angelot encadrée de ses ailes, provenance : église Saint-Martin de Carvin, choeur (échelle non respectée).
2 : Fragment d'un élément sculpté indéterminé en calcaire présentant une tête d'angelot encadrée de ses ailes et reposant sur une moulure, provenance : Mont-Saint-Eloi, UE 42, n°objet 53.

Fig. 242 : Planche XI : les comparaisons locales, l'église de Carvin (Pas-de-Calais).

PLANCHES COMPARATIVES : *église de Rivière/Abbaye du Mont-Saint-Eloi*

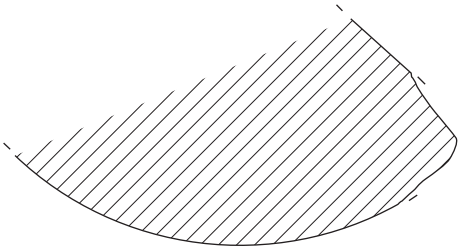
Rivière ***Mont-Saint-Eloi***

1



2





Dessin, DAO : H. Agostini
Cliché : M.-L. De Noblet, H. Agostini

0 0,2 m

1 : Demi tambour de colonne de 33 cm d'épaisseur en calcaire, provenance : Eglise de Rivière (construite au XVIIIe siècle à 15 km au sud du Mt-St-Eloi), extrémité de la nef, départ du choeur.
2 : Demi tambour de colonne de 28 cm d'épaisseur en calcaire, provenance : Mont-Saint-Eloi, UE 743, n° objet 206.

Rivière ***Mont-Saint-Eloi***

1



2





Dessin, DAO : H. Agostini
Cliché : M.-L. De Noblet, H. Agostini

0 0,2 m

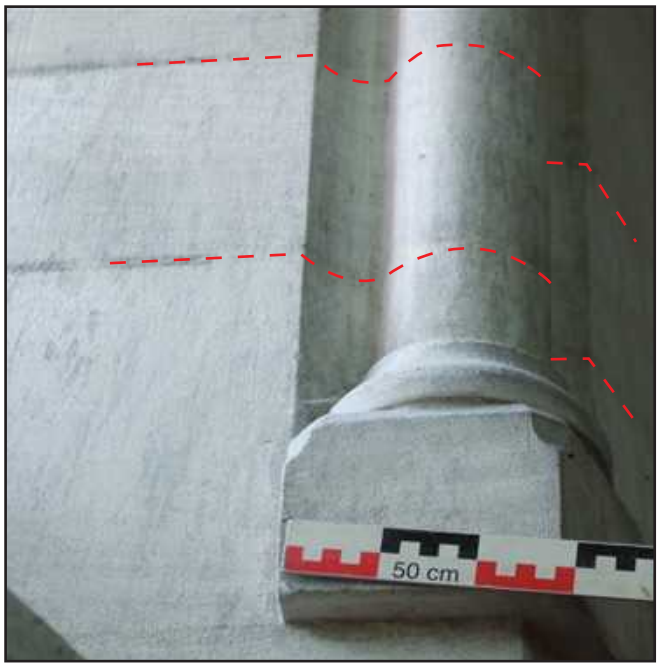
1 : Tambour de colonne de 24 cm d'épaisseur en grès, provenance : Eglise de Rivière, colonnade entre la nef et un collatéral.
2 : Tambour de colonne de 24 cm d'épaisseur en calcaire, provenance : Mont-Saint-Eloi, UE 743, n° objet 208.

Fig. 243 : Planche XII : les comparaisons locales, l'église de Rivière (Pas-de-Calais).

PLANCHES COMPARATIVES : *église de Rivière/Abbaye du Mont-Saint-Eloi*

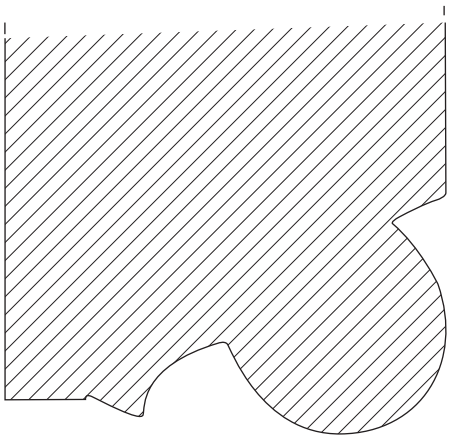
Rivière

1



Mont-Saint-Eloi

2

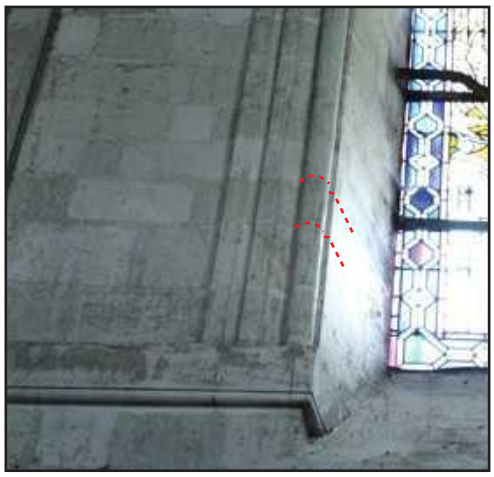


Dessin, DAO : H. Agostini
Cliché : H. Agostini

1 : Chambranle de fenêtre en calcaire imitant une colonnette, provenance : église de Rivière, collatéral.
2 : Chambranle de fenêtre en calcaire imitant une colonnette (?), provenance : Mont-Saint-Eloi, UE 37, n°objet 136.

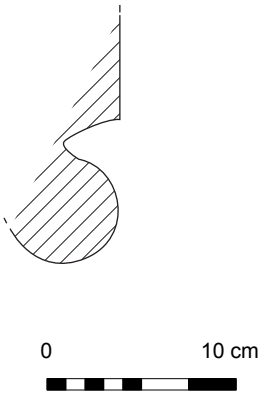
Rivière

1



Mont-Saint-Eloi

2



Dessin, DAO : H. Agostini
Cliché : H. Agostini

1 : Chambranle de fenêtre en calcaire, provenance : église de Rivière, choeur (échelle non respectée).
2 : Chambranle de fenêtre en calcaire, provenance : Mont-Saint-Eloi, UE 112, n° objet 184.

Fig. 244 : Planche XIII : les comparaisons locales, l'église de Rivière (Pas-de-Calais), les chambranles.

PLANCHES COMPARATIVES : *église de Rivière/Abbaye du Mont-Saint-Eloi*

Rivière

1



Mont-Saint-Eloi

2



Cliché : H. Agostini, M.-L. De Noblet

1 : Clef sculptée d'un arc sous fronton en calcaire, décor de volutes, provenance : église de Rivière, portail d'entrée (échelle non respectée).
2 : Fragment d'un élément sculpté indéterminé en calcaire, décor de volutes, provenance : Mont-Saint-Eloi, UE 43, n°objet 20.

Fig. 245 : Planche XIV : les comparaisons locales, l'église de Rivière (Pas-de-Calais), haut-relief.

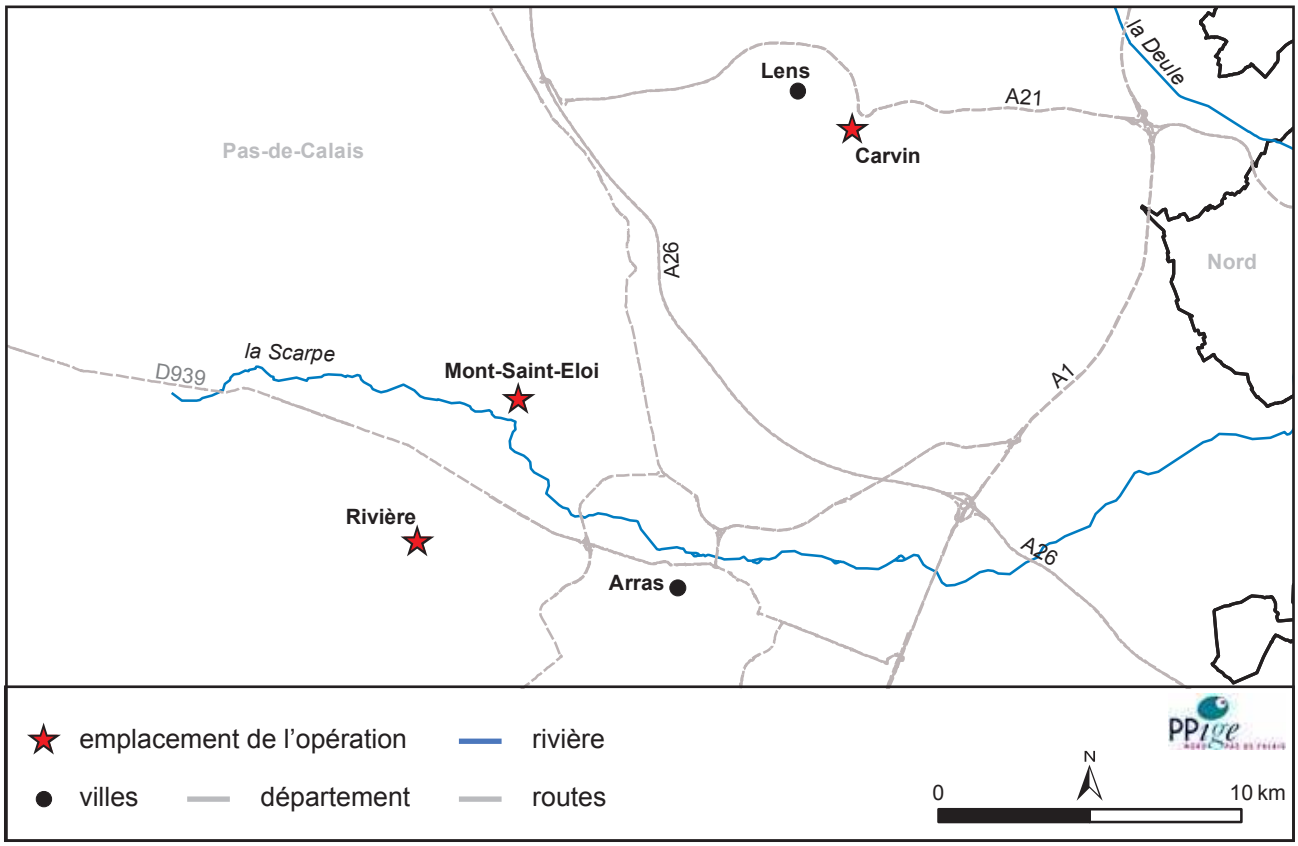


Fig. 246 : localisation des communes.

6 Synthèse générale

Bilan de la triennale 2011-2013

Avant propos

Les deux tours de l'église abbatiale du Mont-Saint-Eloi constituent l'un des derniers témoignages de l'ancienne communauté de chanoines qui occupait la colline. Elles sont localisées à 7 km au nord-ouest d'Arras, dans le centre du village du Mont-Saint-Eloi, en bordure de l'ancienne voie gallo-romaine (la route départementale RD 341) qui reliait les cités d'Arras (Nemetacum) et de Thérouanne (Tervanna). Dans le cadre de la politique des transferts de propriétés des immeubles nationaux mis en place en 2004, le Département du Pas-de-Calais s'est porté acquéreur des deux tours en 2008. Le projet de la collectivité prévoyait, outre la consolidation du monument, l'organisation d'une fouille programmée dont les résultats participeraient à la valorisation du site. L'opération de fouille programmée s'est déroulée durant les étés 2011 à 2013, mobilisant des archéologues du Conseil Général du Pas-de-Calais et des stagiaires formés à la pratique du métier. Le périmètre étudié, d'une surface de 4800 m², est localisé à l'arrière des deux tours, à l'emplacement d'une pâture coincée entre le bord de la colline au sud, le cimetière communal à l'ouest et des habitations à l'est.

Bref rappel historique

La documentation ancienne écrite et iconographique est relativement abondante même si elle a beaucoup souffert lors de la Première Guerre Mondiale (incendies). Elle se compose de sources non narratives (cartulaires, actes de donations, chartres, plans terriers, vues cavalières) et narratives (chroniques) concernant l'histoire de la communauté et de ses édifices. Les informations livrées par les chroniques sont des copies de seconde main tardives (XVIIe et XVIIIe siècle) qui doivent être considérées avec beaucoup de prudence. En revanche, l'iconographie moderne a été un réel apport pour la connaissance des édifices religieux médiévaux et modernes.

Le passage de Saint Eloi (588-659) au Mont-Alban (nom d'origine du Mont-Saint-Eloi) au début du VIIe siècle repose sur un témoignage de l'un de ses contemporains et disciples, Saint Vindicien, évêque de Cambrai. Ce dernier qui est à l'origine d'une première communauté cénobitique, est inhumé au Mont-Saint-Eloi à sa demande. Il n'existe que peu de sources concernant cette communauté qui a apparemment abandonné le site avant l'arrivée des Danois dans l'Arrageois en 881.

Dans la première moitié du Xe siècle une nouvelle communauté est fondée par l'évêque Fulbert à la suite de la découverte miraculeuse du tombeau de Saint Vindicien. Il fait construire une nouvelle église, sous le patronage de Saint Pierre et Saint Paul, qui accueille les reliques dont la garde est assurée par des chanoines séculiers. Au XIe siècle, l'abbaye est réformée par l'évêque Lietbert qui impose par décret une observance régulière. A partir de ce nouvel acte fondateur, l'abbaye ne cessera de se développer et de s'enrichir grâce à des dons de particuliers et aux revenus religieux (revenus paroissiaux, droit de personnat, etc...).

Après une tempête particulièrement destructrice, une nouvelle église est construite entre 1210 et 1221 sous les abbatiats de Didier et Richard II de Sailly. L'édifice, en dehors de travaux d'entretien, sera conservé sans aménagement majeur jusqu'à son démantèlement au XVIIIe siècle. L'iconographie des XVIIe et XVIIIe siècles montre une abbatiale longue de 40 m et d'une largeur approximative de 30 m. Une crypte, décrite comme une véritable église basse est présente sous l'abbatiale.

L'église abbatiale est détruite entre 1751 et 1765 lors de la construction du nouveau sanctuaire. Le chantier

de cette abbatiale qui est lancé en 1751 en commençant par les deux tours de façade, s'est achevé en 1765. En 1793, après avoir servi d'hôpital, l'abbaye a été vendue à un agriculteur qui transforme le site en carrière de pierre. En 1832, ne subsistent de la collégiale que les deux tours, le collatéral nord et la première travée de la nef. En 1915, les tours, sites d'observation alliés (anglais et canadiens) sont bombardées par l'artillerie allemande et perdent leur cinquième niveau. Gravement endommagées, elles sont classées Monument Historique le 8 juin 1921.

Les résultats, bilan de trois années de campagne

En quatre campagnes (une phase de sondage et trois de fouilles), 3965 m² sur les 4 800 m² du site ont été explorés, offrant une vision assez complète d'un sous-sol archéologique, caractérisé par des états de conservation très disparates. La riche histoire de la communauté présageait une stratigraphie complexe avec une succession de constructions, réaménagements et démolitions de nombreux édifices religieux. Néanmoins, durant une ultime période, dans le courant du XIXe siècle, le site devient une carrière de pierre à ciel ouvert afin de prélever des matériaux encore présents dans le sous-sol. Ces fosses ont détruit le terrain sur une surface de 1200 m² en isolant parfois certains vestiges de leur contexte stratigraphique. L'un des enjeux des campagnes de fouilles a été de trouver des solutions pour tirer un maximum d'information de ces découvertes souvent très affectées par les destructions. L'accumulation des observations a notamment permis de mettre en évidence la topographie originelle du site, profondément modifiée au XVIIIe siècle. Le bord de la colline était localisé plus à l'est (20 m environ), marqué par un dénivelé plus important (3 m au minimum par endroit).

Le site au XIe siècle

En dehors de mobilier antique mis au jour dans des structures médiévales, les vestiges les plus anciens observés sur le site ne sont pas antérieurs au XIe siècle. Difficile à atteindre sous des accumulations stratigraphiques épaisses de 1 m, ils ont été appréhendés sur un secteur limité au nord, au sein de l'aire sépulcrale. Ainsi, des bâtiments excavés ont été repérés, des installations retrouvées généralement dans des contextes domestiques et dont la présence conduit à s'interroger sur la nature des occupations à cette époque. La découverte d'inhumations, contemporaines de l'une de ces excavations, atteste également une fonction funéraire du secteur depuis au moins le XIe siècle. Les mentions anciennes renseignent peu sur la période. Les vestiges sont contemporains ou antérieurs à la réforme de la communauté de 1068 qui se voit imposer la règle de Saint Augustin. Auparavant, les chanoines, à l'origine des séculiers, desservaient une chapelle ou basilique et semblaient vivre en communauté (de Cardevacque 1859 : 9-10). A défaut d'avoir une vision précise de l'occupation du site à cette époque, ces résultats ont le mérite d'établir l'existence de témoignages archéologiques qui apparaissent localement bien conservés. Ils conduisent également à s'interroger sur l'absence de traces des premiers temps d'une communauté que les chroniques font remonter au VIIe siècle. Soit les vestiges ont été totalement détruits, soit, plus vraisemblablement, le centre de la communauté était situé ailleurs sur la colline.

L'abbaye au XIIe siècle

La découverte majeure de cette période demeure les vestiges de l'église abbatiale. Les éléments étudiés sont encore peu nombreux et mal datés mais leur antériorité par rapport à l'église gothique est assurée. Les tronçons de maçonnerie ont été retrouvés au sud-est du site.

Un espace en sous-sol, large de 12 m hors maçonneries, profond à l'origine de plus de 2,50 m et maçonné sur au moins trois côtés, a été découvert à l'emplacement supposé du chœur de l'église abbatiale : il s'agit très vraisemblablement de sa crypte. Le sol, comme les éléments de support intérieurs, ont disparu et bien que l'espace n'ait pas été entièrement dégagé, de nombreux aménagements confortent cette hypothèse.

Le massif d'angle et les deux murs étudiés ont été adossés à la paroi de l'excavation. Ils sont constitués d'un blocage de blocs de grès liés à un mortier sableux à chaux compact et d'un parement de grès grossièrement

équarris. Un sondage réalisé au pied du mur nord a permis d'observer leur fondation qui est profonde d'une trentaine de centimètres. Le parement des murs, visible sur 2,80 m de long, présente des renfoncements larges de 1,60 m à 3 m et profonds de 0,30 m dont la base se situe à 0,30 m du sol d'origine de l'excavation. Ils sont encadrés par des dosserets, larges de 0,55 m qui supportaient le voûtement. La crypte devait être alors constituée d'un vaisseau central et de deux collatéraux, respectivement larges de 3,50 m et 2,30 m.

Les murs ont été entièrement enduits. Le revêtement d'une épaisseur de 0,5 cm à 1 cm a été recouvert d'un badigeon blanc gris, support d'un décor peint de faux-appareil tracé à l'aide de traits blanchâtres épais de 1,5 cm à 2 cm. Il représente des assises régulières de blocs d'un moyen appareil (quadris lapidibus) de 0,25 m sur 0,40 m de côté. L'enduit avait pour fonction de masquer le parement grossier en grès, aux assises irrégulières et dont les faces visibles n'ont pas été apprêtées. Le décor architectural peint confère à l'élévation l'aspect soigné qui lui manquait.

Les accès constituent un élément important d'une crypte qui conditionnent les circulations intérieures de l'édifice religieux sur les deux niveaux. Ici, un unique passage a été repéré, côté nord-ouest. Il était a priori accessible de la partie sud de l'édifice religieux. Un deuxième passage en vis à vis n'a pas été clairement mis en évidence pour cette phase, même si un accès a été créé à cet endroit lors de la restructuration de la crypte. Le seul accès connu donnait donc sur la travée mérodionale de la crypte. Une déambulation dans les travées vers un autel ou une chapelle axiale apparaît peu vraisemblable sans un autre passage. Si la configuration de la crypte devait être un rappel de celle du premier niveau, le chœur de l'église, il est toutefois encore difficile, en l'absence de sources documentaires et archéologiques complémentaires, d'en définir les usages liturgiques précis.

La datation de la crypte repose principalement sur des caractéristiques architecturales (usage des dosserets pour le support du voûtement, caractéristique du roman). La fin de l'usage de la crypte avec cette configuration a été datée entre 1220 et 1280 grâce à la datation 14C d'un charbon prélevé dans une réfection de l'enduit.

Des éléments de fondations ont été retrouvés à moins de 6 m de la crypte ; ils ont été associés à cette phase sur la base de leur mode de construction identique, de leur évolution stratigraphique et leur axe. L'orientation générale de la crypte et des fondations adopte un axe général nord-ouest/sud-est qui est décalé de 45 degrés vers l'est par rapport à la direction traditionnelle est-ouest des sanctuaires. En l'état actuel des connaissances, aucune contrainte n'explique la raison d'un tel décalage.

Au nord-ouest de l'église, les bâtiments excavés ont disparu pour laisser la place à un grand bâtiment (7 m de long), également excavé et qui va structurer l'occupation dans le secteur durant tout le siècle. A l'est de ce dernier, l'aire sépulcrale se développe, limitée par un fossé au nord. Le secteur, bien que construit, devient spécifiquement un lieu d'inhumations, matérialisé par des marquages au sol (fossés et poteau). Enfin, un puits ou une cuve, daté par 14C entre la fin du Xe siècle et le milieu du XIIe siècle a été installé à l'ouest de l'édifice religieux, à un endroit surprenant puisque localisé à l'opposé de l'emplacement supposé des bâtiments conventuels.

L'abbaye à l'époque gothique (XIIIe-XVe siècles)

Lors de cette phase, l'édifice religieux ou des bâtiments attenants a été l'objet de travaux importants signalés par une reprise des fondations impliquant une destruction partielle des élévations.

Le sol primitif de la crypte a été décaissé au ras des maçonneries sur une profondeur supérieure à 1,50 m (le fond n'a pu être observé). Ce terrassement, impliquant la destruction des supports intérieurs et du voûtement, a également dégarni les fondations des murs précédents qui se sont retrouvées à l'aplomb d'une paroi verticale. Un muret en grès large de 0,40 m a été plaqué contre les parois de l'excavation et enduit. Peu large, cette maçonnerie n'avait d'autre fonction que de renforcer et masquer ces parois taillées dans le sable naturel.

Le précédent accès à la crypte a été abandonné au profit de deux nouveaux escaliers installés dans les angles nord de la crypte. Le sol de la crypte ayant été établi à plus de 1,50 m sous le précédent, les escaliers, se faisant face, devaient nécessairement se rejoindre au milieu du mur nord, sur un palier de repos. Si les transformations apparaissent importantes, la nouvelle crypte est substituée à la première sans en modifier l'emplacement d'origine au nord. Son plan est supposé grâce à l'emprise de sa démolition, opérée lors de la construction de l'église classique, qui a été repérée en surface sur 25 m de long et 12 m de large. Les fondations de l'édifice au nord-est de la crypte sont également l'objet d'une reprise et d'un élargissement.

Si les vestiges associés à l'église gothique ne concernent qu'une faible partie de l'édifice, ils permettent néanmoins de proposer un plan en s'aidant de l'iconographie ancienne, notamment du plan terrier de 1743, unique représentation en plan de l'édifice gothique. La superposition du plan terrier géo-référencé et des découvertes montre que la crypte mise au jour est localisée sous le chœur figuré et que ses accès partent des premières chapelles après le transept. Les murs du chœur se superposent à deux longues tranchées de récupération. L'emplacement du massif d'angle nord-ouest de la crypte coïncide avec celui du support sud-ouest de la croisée. Les fondations situées au nord-est correspondent aux murs arrière des chapelles orientales. Ailleurs, au niveau de la croisée, des transepts et de la nef, les destructions contemporaines sont trop importantes pour identifier des éléments de fondations de l'édifice religieux. Excepté à l'ouest où des tronçons de fondation peuvent éventuellement appartenir à des éléments du mur gouttereau de l'abbatiale. L'église, longue d'une quarantaine de mètres et large d'une trentaine de mètres occupe le tiers sud-est du terrain fouillé.

L'environnement de l'église

A l'ouest, un espace de circulation de plus de 10 m de large, matérialisé par des sols en craie damés, a été créé entre abbatiale et le bord ouest de la colline. Cette zone, qui ne demeure pas un simple lieu de passage, est subdivisée par un muret et investie au nord par une nouvelle aire sépulcrale qui semble se caractériser par ses tombes de facture soignée. L'aire sépulcrale localisée en façade de l'église gothique s'étend au-delà des anciennes limites fixées par des fossés. Des uctures assez élevées, sans doute des croix, compte tenu de la taille de leur ancrage dans le sol, ont été implantées dans le cimetière.

La population inhumée

La fouille de l'aire sépulcrale médiévale de l'abbaye du Mont-Saint-Eloi a permis l'exhumation de 91 sépultures pour une période comprise entre le XIe siècle et le XVe siècle. Cet échantillonnage, qui ne peut pas être représentatif d'une population dont le nombre d'inhumations est estimé à plus de 800, a le mérite d'apporter des informations sur sa nature et les pratiques funéraires. Les diverses pathologies osseuses et dentaires ainsi que le bilan anthropologique, tendent en faveur d'une origine villageoise de la population : hommes, femmes et enfants ont été enterrés durant quatre siècles devant l'église, à l'intérieur de l'enclos monastique. Les chanoines séculiers exerçaient probablement le ministère paroissial dans la collégiale dès sa fondation au début du Xe siècle (Barubé 1977 : 58, 88). Il n'est fait mention d'aucune église paroissiale au Mont-Saint-Eloi avant le XVe siècle (Cardevacque 1859 : 73). En l'absence d'une église paroissiale et donc par défaut de cimetière paroissial dans le village, il semble que les laïcs aient assisté à des offices dans l'abbatiale et aient pu se faire ensevelir dans l'enclos entre le Xe et le XVe siècle. L'étude des pratiques funéraires a permis de mettre en évidence des évolutions dans le mode d'inhumation du Moyen Âge classique au début de l'Époque moderne. Au Mont-Saint-Éloi, quatre types de contenants funéraires, en pleine terre, ont été caractérisés avec leurs variantes : l'inhumation directe, le coffrage de pierres, la fosse couverte et le contenant périssable cloué ou non.

La clôture du site

Deux siècles après la construction de l'église gothique, le paysage monastique est à nouveau profondément bouleversé. Au début du XVe siècle, l'abbaye est enclose d'une enceinte dont les vestiges du mur occidental, flanqué d'une tour de 7 m de diamètre, ont été mis au jour sur 60 m de long. Les fondations de l'enceinte, plutôt larges (1,60 m) et probablement renforcées de plusieurs contreforts, étaient en capacité de porter une élévation

supérieure à 5 m. Cette enceinte, qui a perduré jusqu'au chantier de l'abbatiale classique, a sans doute été l'objet de réaménagements au sud

Les archives mentionnent la construction d'une enceinte et de tours dans la première moitié du XVe siècle. (Cardevacque, 1859 : 73). Un mur défensif, ceinturant l'abbaye, est figuré sur les vues cavalières des XVIIe et XVIIIe siècles. Une tour est représentée dans le mur occidental, à mi-parcours, les suivantes garnissant les angles de l'enceinte. La tour mise au jour sur le site correspond certainement à cet unique flanquement du front ouest. La précédente organisation spatiale du secteur occidental du site n'est pas modifiée : l'espace entre le mur et l'église conserve ses fonctions de lieu de circulation au sud-ouest et d'inhumation au nord-ouest

Le bâtiment conventuel

.Un bâtiment conventuel avec sous-sol de 6 m de large pour plus de 10 de long, a été mis au jour à quelques mètres du chœur de l'église gothique. Il a été construit entre le XVe siècle et le XVIIIe siècle, après que l'enceinte dans ce secteur ait été rasée pour libérer de l'espace. Il est traversé par une canalisation appartenant à un dispositif de collecte des eaux pluviales. Sa localisation conduit à s'interroger sur sa fonction. Sur le plan terrier de 1743, un bâtiment allongé et subdivisé par une cloison est représenté, isolé du chœur mais connecté une chapelle du transept sud. Le document fait état d'un projet pour la nouvelle abbaye intègrant certaines partitions de l'ancienne abbaye (le cloitre médiéval). Bien que les proportions ne soient pas identiques, l'édifice fouillé se localise à l'emplacement du bâtiment figuré. L'édifice est conservé après 1750 même si le sous-sol ou cellier disparaît en partie. L'interprétation de sa fonction demeure toutefois délicate, en l'absence de données archéologiques sur son rez-de-chaussée. Il devait néanmoins jouer un rôle important pour être intégré à la nouvelle organisation.

Le chantier de l'abbatiale moderne 1750-1765

Le choix d'un dégagement extensif de des vestiges de cette phase a permis de dresser un plan quasiment complet de l'édifice et d'en cerner les modes de construction. L'église classique, de 93 m de long sur 43 m de large au niveau du transept, est décalée de 25 m vers l'ouest et d'une cinquantaine de mètres vers le nord par rapport à la précédente. Les deux plans ne se superposent pas, seul le collatéral nord de la collégiale classique était implanté au niveau des chapelles et du collatéral sud de l'église gothique. Il n'y avait apparemment aucune volonté d'intégrer une partie des élévations médiévales dans le nouvel édifice. En revanche, les orientations sont parfaitement identiques, alors qu'en détruisant l'église gothique, la collégiale moderne pouvait adopter une nouvelle direction strictement est-ouest. La permanence de ce décalage s'explique peut-être par des contraintes, liées notamment aux bâtiments conventuels dont les travaux ont été lancés quinze ans plus tôt. Dressée plus à l'ouest, la moitié occidentale du vaisseau a été fondée en contrebas de la butte. Cette différence de niveau a conduit les bâtisseurs à adopter deux modes de fondations suivant qu'ils travaillaient du côté nord-est ou du côté sud-ouest de l'édifice. Les fondations de la moitié septentrionale de l'église ont été installées dans le sable de la butte tertiaire. En revanche, les fondations de l'autre moitié ont été dressées de plain-pied en contrebas de la colline ; la différence de niveau (près de 3 m de dénivelé) a été rattrapée en rehaussant le terrain à l'aide des remblais de démolition de l'église gothique, au fur et à mesure que les fondations étaient montées. Au final, le plan de l'édifice adopte celui d'une croix allongée et symétrique, dont les branches se terminent par des absides courtes. Les sources iconographiques offrent une vision toute autre avec un plan plus ramassé et dissymétrique au niveau de la nef du chœur. Inédit dans la région, le chœur de l'abbatiale reproduit le plan cruciforme à l'intérieur de la collégiale.

Conclusion

Les objectifs de la campagne de fouille triennale 2011-2013 ont été quasiment tous atteints compte tenu des

surprises que réservait le sous-sol archéologique (taux de destruction relativement important, difficultés d'accès aux vestiges médiévaux et problèmes de datation).

La collégiale médiévale a beaucoup souffert des destructions contemporaines mais il en subsiste un des éléments importants, la crypte. Ce secteur de la fouille ayant échappé aux terrassements contemporains, cette partie de l'édifice est apparemment préservée. Sa découverte est exceptionnelle dans la région et porte au nombre de trois les cryptes étudiées (la collégiale Saint-Vaast à Arras en 2013, la collégiale de Saint-Amé à Douai en 2006). Bien qu'en 2013, la crypte n'ait été mise au jour que sur une faible surface, une première étude a déjà révélé son intérêt pour la connaissance de l'église et de ses états successifs. Les études de C. Sapin sur la crypte de Saint-Etienne d'Auxerre ont clairement mis en évidence l'importance que prenait cette partie du sanctuaire dans la liturgie et son impact sur l'architecture du monument (Sapin 2007 : 110). Au Mont-Saint-Eloi, bien qu'aucune documentation informe précisément sur les fonctions primitives de la crypte, ses dimensions sont exceptionnelles ramenées à la taille de la collégiale. La datation du premier état reste néanmoins à affiner et un plan doit être dressé avec plus de précision pour avancer dans la compréhension du monument et de son évolution. Il peut expliquer la configuration particulière de l'édifice gothique, avec son plan ramassé et ses chapelles axiales, des hypothèses d'ailleurs avancées par H. Bernard dans le cadre de son projet de fouilles programmées du Mont-Saint-Eloi (Bernard 1970 : 28).

L'intérêt de cette campagne de fouille a aussi été de réaliser une étude archéologique complète de la collégiale moderne (également inédite) et de cerner les techniques de construction adoptées. Le plan de la collégiale qui a pu être retrouvé et corrigé, révèle un édifice original dans sa conception avec les deux tours en façade, le plan symétrique en croix de Saint-André ainsi que la reproduction d'une église dans la partie de l'édifice la plus importante pour les chanoines, le chœur. Les raisons de tels choix sont peut-être à chercher dans l'histoire des mentalités : la reconstruction de l'abbaye selon les nouvelles normes architecturales s'inscrit dans un courant général touchant de nombreuses abbatiales de la région, un processus peu étudié par les historiens et historiens de l'art.

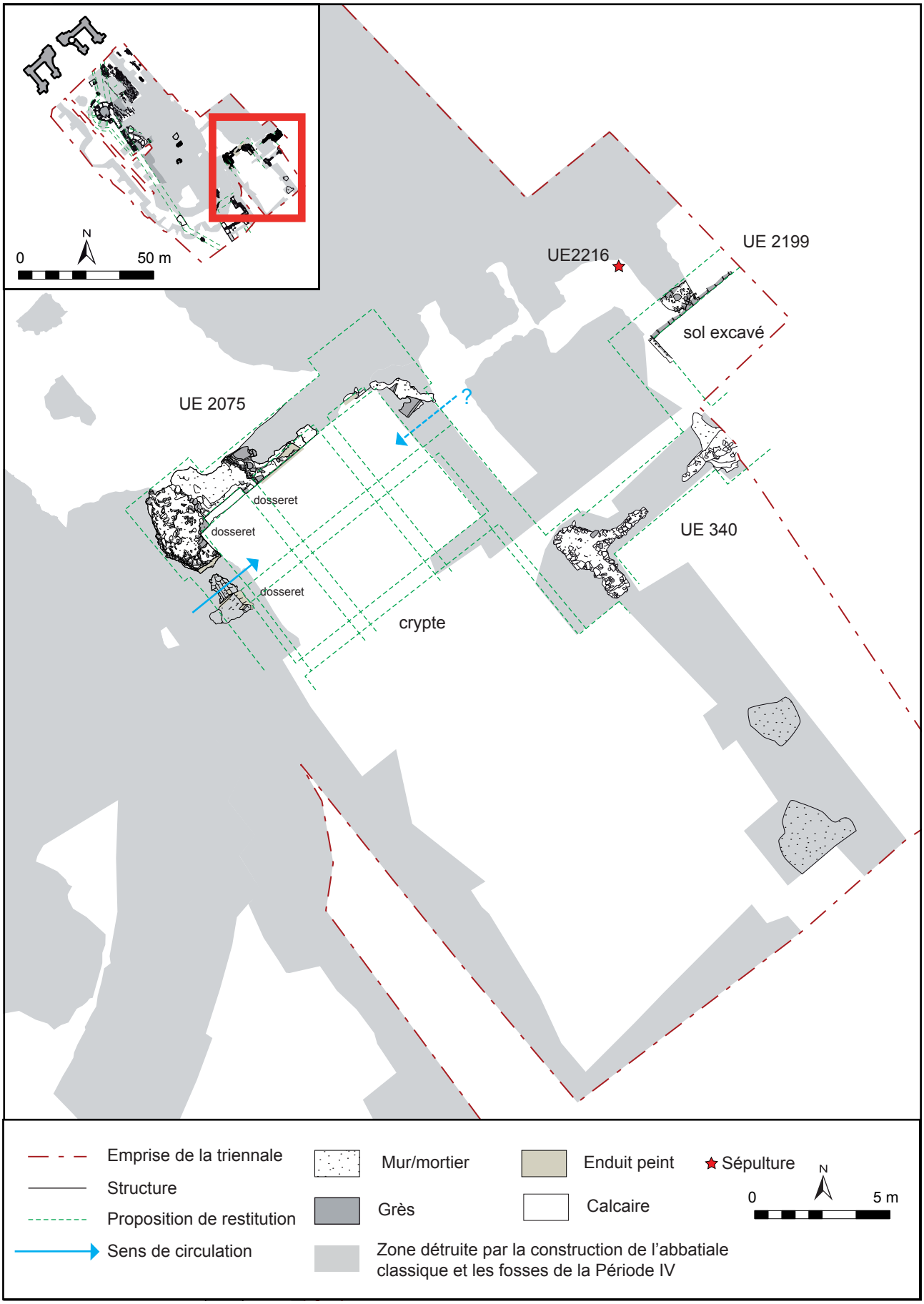


Fig. 247 : Plan des vestiges de l'église romane avec la restitution des tracés des murs, du voûtement de la crypte et ses accès.

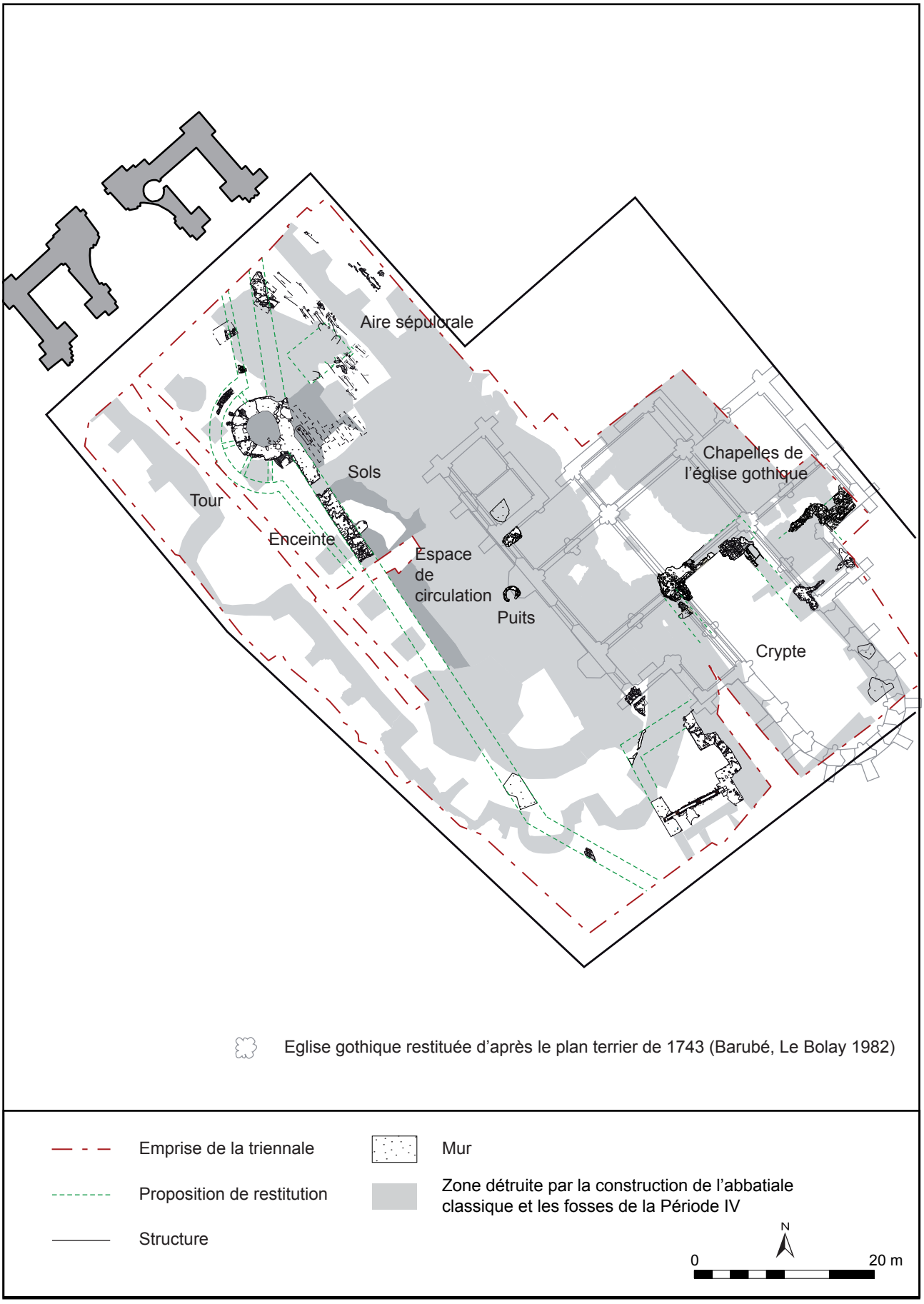


Fig. 248 : Plan général des vestiges des XIIIe-XVe siècles et restitution de l'église gothique.

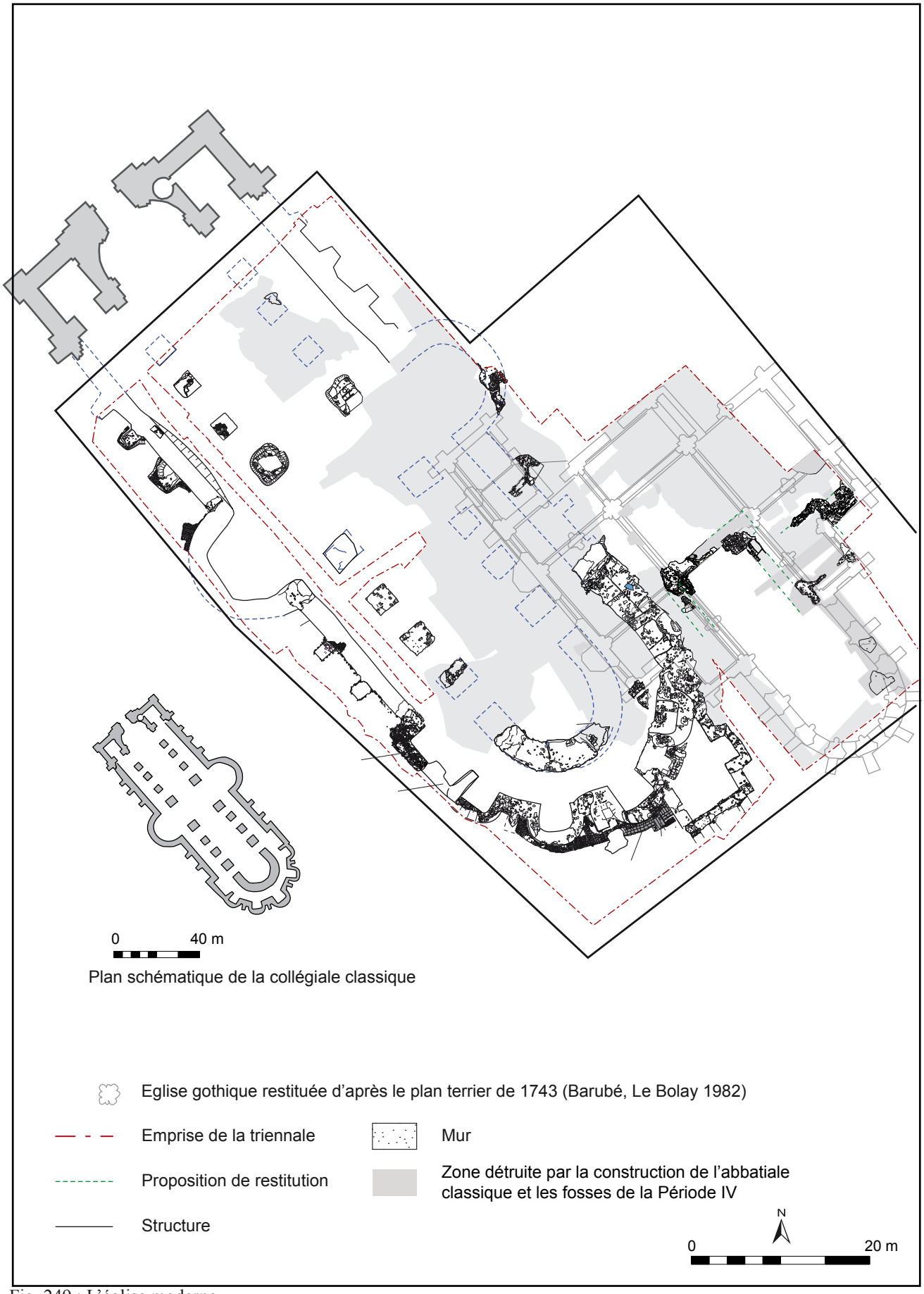


Fig. 249 : L'église moderne.

7 Bibliographie

Agache, Bréart 1975 : AGACHE (R.), BRÉART (B.). - *Atlas d'archéologie aérienne de Picardie. Le bassin de la Somme et ses abords à l'époque protohistorique et romaine.*. En deux volumes. Ed. Société des antiquaires de Picardie. Heilly. 1975, 164 p, 193 fig.

Bardel, Perennec 2004 : BARDEL (A.), PERENNEC (R.). – Abbaye de Landévennec : évolution du contexte funéraire. *In :* ALDUC-LE BAGOUSSE (A.) dir. – *Inhumations et édifices religieux entre Seine et Loire* : Table ronde n° 1 du CRAHM, Université de Caen Basse-Normandie, 2003. Caen : CRAHM, 2004, p. 121-158.

Barubé 1977 : BARUBÉ (O.). - *L'abbaye du Mont-Saint-Eloi des origines au XIVe siècle*. Poitiers. 1977.

Barubé, Le Bolay 1982 : BARUBÉ (O.), LE BOLAY (E.). - *L'abbaye du Mont-Saint-Eloi à l'époque moderne. Spitritualité - Architecture.* 1982.

Beauval et al. 2012 : BEAUVAL (C.) (dir.), ALONSO (L.), BRUNET (M.), CABART (H.), CHENAL (F.), CRÉPEAU (N.), DAULNY (L.), DOYEN (J.-M.), MAURY (M.), FRONTEAU (G.), PÉCHART (S.), TREFFORT (C.) et VALLET (S.), 2012. Rapport d'opération de fouilles archéologiques : Sains-en-Gohelle « 227 rue Lamartine », Pas-de-Calais (62). Édition ARCHÉOSHÈRE, 5 volumes : 498 p., 289 p., 333 p. 333 p. et 333 p.

Berger, Dubois 1960 : BERGER (R.), DUBOIS (R.). - Quatre-cents vues des villages d'Artois en 1602-1620, tirées des albums de Charles de Croÿ. *Bulletin de la Commission Départementale des Monuments Historiques du Pas-de-Calais. Arras*, 1960.

Bernard 1970 : BERNARD (H.). - Le site du Mont-Saint-Eloi. *Groupe interchantiers du Mont-Saint-Eloi, 3 fascicules dactylographiés*, 1970, p. photographies, plans.

Bessac 1993 : BESSAC (j.-C.) - L'outillage traditionnel du tailleur de pierre, de l'antiquité à nos jours. *Revue archéologique de narbonnaise,* suppl. 14, paris : Ed. du CNRS, 1993.

Blaizot 1998 : BLAIZOT (F.) - La reconnaissance des dispositifs en matière périssable et leur interprétation : exemples tardo-antique dans la Drôme et proto-médiéval en Seine-et-Marne. *In : Rencontre autour du cercueil*, *GAAFIF : bulletin de liaison*, numéro spécial 2, 1998, p. 79-84.

Bocquet-Appel 1984 : BOCQUET-APPEL (J.-P.). – Biological evolution and history in 19th century Portugal. *In :* VAN VARCK (G.-N.), HOWELLS (W. W.) dir. – *Multivariate statistical methods in physical anthropology*. Dordrecht : Reidel, 1984, p. 289-321.

Bocquet-Appel 2004 : BOCQUET-APPEL (J.-P.). – La paléodémographie. *In :* DUTOUR (O.), HUBLIN (J.-J.), VANDERMEERSCH (B.) dir. – *Objets et méthodes en Paléoanthropologie.* Paris : Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, 2004, p. 271-293.

Boissavit-Camus et *al.* 1996 : BOISSAVIT-CAMUS (B.), GALINIE (H.), LORANS (E.), PRIGENT (D.), ZADORA-RIO (E.) - Chrono-typologie des tombes en Anjou-Poitou-Touraine. *In* : GALINIE (H.) éd., ZADORA-RIO (E.) éd. - *Archéologie du cimetière chrétien* : actes du 2e colloque A.R.C.H.E.A., 1994. *Revue archéologique du Centre de la France*, 11e supplément, Tours : FERACF, p. 257-269.

Brabant, Twisselmann 1964 : BRABANT (H.), TWISSELMANN (F.). – Observations sur l'évolution de la denture permanente humaine en Europe occidentale. *Bull. Group. Int. Rech. Sc. Stomat.* t. 7. Paris : 1964, p. 11-84.

Brisac 1994 : BRISAC (C.). - *Le vitrail.*. Toledo 1994.

Brothwell 1963 : BROTHWELL (D.-R.). - *Digging up bones. The excavation, treatment and study of human skeletal remains*. Londres : British Museum, 1963.

Bruzek 1991 : BRUZEK (J.). - *Propositions d'une nouvelle méthode morphologique dans la détermination sexuelle de l'os coxal*. Paris : 1991.

Bruzek *et al.* 2004 : BRUZEK (J.) *et al.* – Identification biologique individuelle en paléoanthropologie : détermination du sexe et estimation de l'âge au décès à partir du squelette. *In :* DUTOUR (O.), HUBLIN (J.-J.), VANDERMEERSCH (B.) dir. – *Objets et méthodes en Paléoanthropologie.* Paris : Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, 2004, p. 217-246.

Buchet 2004 : BUCHET (L.) *et al.* – A quel âge sont-ils morts ? : âge " individuel " et âge " collectif ". *Archéopages*, 14, 2004. Paris : 2004, p. 16-23.

Buikstra, Swegle 1989 : BUIKSTRA (J.-E.), SWEGLE (M.). – Bone modification due to burning. *In : Bone modification*. éd. R. Bonnischen, M.H. Sorg, 1989, p. 247-258.

Bureau de recherches géologiques et minières 2010 : BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES (.). - *http://infoterre.brgm.fr/viewer/*

MainTileForward.do.

Cabal 1974 : CABAL (M.). - Ossements humains trouvés au Mont-Saint-Eloi (sondage archéologique de 1970). *Thèse pour le doctorat en médecine, sous la direction du professeur C. Libersa*, 1974.

Carré, Guillon 1998 : CARRE (F.) et GUILLON (M.) - Méthodes d'approche chronologique d'un cimetière rural du VII[e] au XIV[e] siècle : le site de Portejoie (Tournedos-sur-Seine, Eure). *In* : DELESTRE (X.), PERIN (P.) (textes réunis par) - *La datation des structures et des objets du Haut Moyen Âge : méthodes et résultats* : Actes des XV[e] journées internationales d'Archéologie mérovingienne, Rouen, 1994, AFAM, Mémoires, t. VII, p. 93-98.

Chanteraine et al. 1996 : CHANTERAINE (J.), AUTRAN (A.), CAVELIER (C.), ALABOUVETTE (B.), BARFETY (J.), CECCA (F.), CLOZIER (L.), DEBRAND-PASSARD (S.), DUBREUILH (J.), FEYBESSE (J.), GUENNOC (P.), LEDRU (P.), ROSSI (P.), TERNET (Y.). - *Carte géologique de la France au millionième.* 1996.

Chapelot et al. 2009 : Chapelot (J.), Chapelot (O.), Rieth (B.) dir. - Terres cuites architecturales médiévales et modernes , *CRAHM*, Caen, 2009, 456p.

Charlier 2008 : CHARLIER (P.) dir. – *Ostéo-archéologie et techniques médico-légales. Tendances et perspectives. Pour un manuel pratique de paléopathologie humaine.* Paris : De Boccard, 2008, 684 p.

Charrier, Cappe 2005 : CHARRIER (M.), CAPPE (H.). - Prospection aérienne. *Bilan scientifique de la région Nord - Pas-de-Calais.*, 2005, p. 171, 1 tab.

Colardelle et *al.* 1996 : COLAEDELLE (M.), DEMIANS D'ARCHIMBAUD (G.), RAYNAUD (C.) - Typo-chronologie des sépultures du Bas-Empire à la fin du Moyen-Âge dans le Sud-Est de la Gaule. *In* : GALINIE (H.) éd., ZADORA-RIO (E.) éd. - *Archéologie du cimetière chrétien* : actes du 2[e] colloque A.R.C.H.E.A., 1994. *Revue archéologique du Centre de la France*, 11[e] supplément, Tours : FERACF, p. 271-303.

Compagnon, Louis, Willot 2002 : COMPAGNON (E.) LOUIS (E.), WILLOT, (J.-M.) - Au coeur des villages médiévaux du Nord de la France. Les fouilles de Guesnain et de Dechy. *Archaeologia Duacensis,* Ed. Association Arkeos, 2002, n° 21, 117 p., 118 fig.

Comte, Galinié 1994 : COMTE (F.), GALINIE (H.). – Les lieux d'inhumation dans les quartiers canoniaux, des origines au XVIIIe siècle. *In :* PICARD (J.-C.) dir. – *Les chanoines dans la ville. Recherches sur la topographie des quartiers canoniaux en France*. Paris : De Boccard, 1994, p. 61-70. (*De l'archéologie à* l'histoire).

Croÿ 1985 : CROŸ (C.). - *Les Albums De Croÿ. Le Comté d'Artois I, Généralités, abbayes et villes.* Vol. T. XVII Bruxelles. 1985

Crubézy *et al.* 2007 : CRUBÉZY (E.), MASSET (C.), LORANS (E.), PERRIN (F.), TRANOY (L.). – *Archéologie funéraire*. 2[e] éd. Paris : Errance, 2007. (*Archéologiques)*.

De Cardevacque 1859 : DE CARDEVACQUE (A.). - *L'abbaye du Mont-Saint-Eloi, 1068-1792.*. Arras 1859, 244 p.

Delacampagne, Coulthard 1995 : DELACAMPAGNE (F.) ,COULTHARD (N.) - Pavés et plates-tombes. Collections de la Société des Antiquaires de Normandie. *Cahier des Annales de Normandie*, Numéro 27 1995, pp. 1-238)

Delattre 1968 : DELATTRE (C.). - Carte géologique de la France (1/50000), feuille d'Arras. , 1968, p. 7

Delmaire 1994 : DELMAIRE (B.). - Le diocèse d'Arras de 1903 au milieu du XIVe siècle, T. 1. *Bulletin de la commission départementale d'histoire et d'archéologie du Pas-de-Calais*, 1994, p. 405 p, nbreuses ph et tab.

Delmaire 1994 : DELMAIRE (B.). - Le diocèse d'Arras de 1903 au milieu du XIVe siècle, T. 2. *Bulletin de la commission départementale d'histoire et d'archéologie du Pas-de-Calais*, 1994, p. 224 p.

Delmaire 1994 : DELMAIRE (R.). - *Le Pas-de Calais 62/1. Carte archéologique de la Gaule.*. Ed. Fondation Maison des Sciences de l'Homme. Candé 1994, 301 p, nbreuses fig.

Delmaire 1994 : DELMAIRE (R.). - *Le Pas-de-Calais 62/2. Carte archéologique de la Gaule.*. Ed. Fondation Maison des Sciences de l'Homme. Candé. 1994, 307 p, nbreuses fig.

Denizeau 2010 : DENIZEAU (G.) – *L'art gothique*. Paris : Nouv. Ed. Scala, 2010

Dietrich 1998 : DIETRICH (A.) - Technologie raisonnée du cercueil. *In : Rencontre autour du cercueil, GAAFIF : bulletin de liaison*, numéro spécial 2, 1998, p. 9-13.

Diderot, D'Alembert 1772 : DIDEROT (D.), D'ALEMBERT (J.). - *Dictionnaire raisonné des sciences, de arts et des métiers*. 1772.

Duday *et al.* 1990 : DUDAY (H.), COURTAUD (P.), CRUBÉZY (E.), SELLIER (P.), TILLIER (A.-M). – L'anthropologie de « terrain « : reconnaissance et

interprétation des gestes funéraires. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris,* n.s., t. 2, n. 3-4, Paris : 1990, p. 29-50.

Durand 1988 : DURAND (M.). – Archéologie du cimetière médiéval au sud-est de l'Oise. Relations avec l'habitat et évolution des rites et des pratiques funéraires du VIème au XVIème siècle. *Revue Archéologique de Picardie*, n.s. Chevrières : 1988, 275 p.

Durand 2009 : DURAND (J.) – *L'art au moyen âge*. Paris : Larousse, 2009

Durand 2005 : DURAND (R.) - *La mort chez les bituriges cubes : Approches archéologiques et données anthropologiques d'une cité de Gaule Romaine*. Tome 1 : texte. Thèse à l'université de Paris I – Panthéon Sorbonne. 484 p.

Egan, Pritchard 2002 : EGAN (G.), PRITCHARD (F.). - *Dress accessories 1150-1450*. The Boydell Press 2002, 410 p.

Faye 2005 : FAYE (O.) 2005 - Une nécropole mérovingienne à Norroy-le-Veneur. *Rapport d'activité*. INRAP, 2005, p. 24-25.

Ferembach *et al.* 1979 : FEREMBACH (D.), SCHWIDETZKY (I.), STLOUKAL (M.). – Recommandations pour déterminer l'âge et le sexe sur le squelette. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, t. 6. Paris : 1979, p. 7-45.

Fréville, Journa 1994 : FREVILLE (C.), JOURNA (R.) - La nécropole mérovingienne de Longueil-Annel (Oise). *Revue archéologique de Picardie*, n °1-2, p. 87-178.

Foy 2001 : FOY (D.). - *Le verre médiéval et son artisanat en France méditerranéenne.*. CNRS Editions. Paris. 2001.

Gallien 1998 : GALLIEN (V.) - Un cimetière urbain du haut Moyen Âge : Saint-Denis. Chronologie d'après les caractères structurels des tombes et les pratiques funéraires. *In* : DELESTRE (X.) PERIN (P.) - *La datation des structures et des objets du Haut Moyen Âge : méthodes et résultats*. Actes des XV[e] journées internationales d'Archéologie mérovingienne, Rouen, Musée des Antiquités de la Seine-Maritime, 4-6 février 1994, AFAM, Mémoires, t. VII, p. 83-91.

Gallien, Langlois 1996 : GALLIEN (V.), LANGLOIS (J.-Y.). – Exemple d'une gestion de cimetière au Moyen Âge : le cimetière de la basilique de Saint-Denis (Seine-Saint-Denis). *Bulletin et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, t. 8, n° 3-4. Paris : 1996, p. 97-412.

Ginouvès, Bouras, Coulton), Gros 1998 : GINOUVES (R.), BOURAS (C), COULTON (J.-J.), GROS (P.) - *Dictionnaire méthodique de l'architecture grecque et romaine. Tome III : Espaces architecturaux, bâtiments et ensembles.* Édition de l'École Française d'Athènes, Collection de l'École Française de Rome, 84, 3, 357 p.

Gelot *et al.* 1989 : GELOT (A.), DONGMO (L), SANTINI (J.-J.). – Os surnuméraires du crâne. Structure physiologique mais transitoire. *Semaine des Hôpitaux de Paris*, t. 16. Paris : 1989, p. 391-398.

Gerzaguet 1997 : GERZAGUET (J.-P.). – L'abbaye d'Anchin de sa fondation (1079) au XIVe siècle : essor, vie et rayonnement d'une grande communauté bénédictine. Villeneuve d'Ascq (Nord) : Presses Universitaires du Septentrion, 1997, 370 p.

Grillon 2011 : GRILLON (G.) - *L'ultime message : Etude des monuments funéraire de la Bourgogne Ducale (XIIe-XVIe siècle)*. Thèse de doctorat, soutenue le 2 décembre 2011 sous la direction du professeur Vincent Tabbagh,, Tome 1, Université de Bourgogne, Dijon, 669p.

Hanquiez 2011 : HANQUIEZ (D.) dir. – Regards sur les dépôts lapidaires de la France du Nord : *Actes de la journée d'études L'architecture en objets : les dépôts lapidaires de la France du Nord,* Paris, 12 décembre 2008. Caen : Publications du CRAHM, 2011.

Henriet 2005 : HENRIET (J.) – *A l'aube de l'architecture gothique*. Besançon : Presses Universitaires de Franche-Comté, 2005.

Henrion, Hunot 1996 : HENRION (F.), HUNOT (J.-Y.) - Archéologie et technologie du cercueil et du coffrage de bois. *In* : Galinié H. éd., Zadora-Rio E. éd.. Archéologie du cimetière chrétien : actes du 2[e] colloque A.R.C.H.E.A. (Orléans, 29 septembre-1[er] octobre 1994). *Revue archéologique du Centre de la France*, 11[e] supplément, FERACF, Tours, p. 197-204.

Henry-Claude et al. 2007 : HENRY-CLAUDE (M.), STEFANON (L.), ZABALLOS (Y.) – *Principes et éléments de l'architecture religieuse médiévale : guide aide-mémoire*. Monsempron-Libos : Fragile, 2007.

Hurtrelle, Jacques 1984 : HURTRELLE, (J.), JACQUES (A.) - Arras : Fouilles de sauvetage avant la construction de l'Hôtel du Département. *Bulletin de la commission départementale d'histoire et d'archéologie du Pas-de-Calais,* Ed. Commission Départementale d'Histoire et d'Archéologie du Pas-de-Calais*.,* 1984, T.

11 - n° 3, p. 259-346, 58 fig.

Key *et al.* 1994 : KEY (C.A.) *et al.* – Cranial Suture Closure and its Implications for Age Estimation. *International Journal of Osteoarchaeology*, t. 4. 1994, p. 193-207.

Korpiun 2007 : KORPIUN (P.) : *Vaisselle et objets médiévaux en terre cuite à Valenciennes : apports récents de l'archéologie urbaine*. Valenciennes, 2007, 144 p, 115 ill.

Lacquement et al. 2004 : LACQUEMENT (F.), BARCHI (P.), QUESNEL (F.), KLUIJVER (C.), PODEVIN (G.). - *Carte géologique harmonisée de la région Nord/Pas-de-Calais, rapport final de Recherches géologiques et minières*. Orléans, Ed. Bureau, ed. 2004, 190 p.

Lafond 1992 : LAFOND (J.). - *Le vitrail, origines, technique, destinées*. Paris, ed. 1992.

Lauwers 1997 : LAUWERS (J.). – La mémoire des ancêtres, le souci des morts : morts, rites et société au Moyen Âge. *Théologie Historique,* 103. Paris : 1997, p. 194.

Langlois, Gallien 2004 : LANGLOIS (J.-Y.), GALLIEN (V.). – La place des morts à l'intérieur et autour de l'église abbatiale cistercienne de Notre-Dame-de-Bondeville (XIIIe-XVIIIe siècles) : note préliminaire. *In :* ALDUC-LE BAGOUSSE (A.) dir. – *Inhumations et édifices religieux entre Seine et Loire* : Table ronde n°1 du CRAHM, Université de Caen Basse-Normandie, octobre 2003. Caen : CRAHM, 2004, p.121-158.

Leclerc 1990 : LECLERC (J.). – La notion de sépulture. *In :* CRUBERY (E.), DUDAY (H.), SELLIER (P.), TILLIER (A.-M.). – *Anthropologie et Archéologie : dialogue sur les ensembles funéraires. Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, t. 2, n. 3-4. Paris : 1990, p. 13-18.

Le Maho, **Niel 2004 :** LE MAHO (J.), NIEL (C.). – Observations sur la topographie funéraire de la cathédrale de Rouen (Xe-XIVe siècles). *In :* ALDUC-LE BAGOUSSE (A.) (dir.), *Inhumations et édifices religieux entre Seine et Loire*, Table ronde du CRAHM, n°1, Université de Caen Basse-Normandie, octobre 2003. Caen : CRAHM, 2004, p. 93-119.

Lottin 2000 : LOTTIN (A.) – Etre et croire à Lille et en Flandres aux XVI-XVIIIème siècles. Arras : Artois Presses Université, 2000.

Lorans 2007 : LORANS (E.). – Le monde des morts de l'Antiquité tardive à l'époque moderne (IVe-XXe S.). *In :* CRUBÉZY *et al*, *Archéologie funéraire*. 2e édition, Paris : Errance, 2007, p. 177-234 (*Archéologiques)*.

Louis, Blondiaux 2009 : LOUIS (E.), BLONDIAUX (J.). – L'abbaye mérovingienne et carolingienne de Hamage (Nord). Vie, mort et sépulture dans une communauté monastique féminine. *In :* ALDUC-LE BAGOUSSE (A.) (dir.), *Inhumations de prestige ou prestige de l'inhumation ?* Table ronde du CRAHM, n° 4, Université de Caen Basse-Normandie, 2008. Caen : CRAHM, 2009, p.117-149.

Martin, Saller 1957 : MARTIN (R.). – Lehrbuch der Anthropologie. 2e éd. (1928), 3 vol., G. Fischer, Jena. 3e édition, revue et corrigée par K. SALLER, *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung,* G. Fische. Stuttgart : 1957, 2999 p.

Masset 1982 : MASSET (C.). – *Estimation de l'âge au décès par les sutures crâniennes*. Thèse de doctorat en sciences naturelles. Paris : 1982.

Masset 1987 : MASSET (C.). – Le recrutement d'un ensemble funéraire. *In :* DUDAY (H.) et MASSET (C.). – *Anthropologie physique et archéologie*, 1987.

Nivelle 1975 : NIVELLE (N.) - *Code pour l'analyse des monuments religieux*, paris : Ed. du CNRS, 1975.

Olivier 1963 : OLIVIER (G.). – L'estimation de la stature par les os longs des membres. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, t. 4, XIe série n°1. Paris : 1963, p. 433-449.

Olivier, Tissier 1975 : OLIVIER (G.), TISSIER (.). – Détermination de la stature et de la capacité crânienne. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, t. 2, XIIIe série n° 1, Paris : 1975, p. 1-11.

Parenty 1862 : PARENTY (F.). - *Vie de Saint Eloi évêque de Noyon et de Tournay par Saint Ouen évêque de Rouen suivie d'une monographie de l'abbaye du Mont-Saint-Eloi*. Arras. 1862.

Peake, Delattre, Mahe 1998 : PEAKE (R.), DELATTRE (V.), MAHE (N.) - *La Tombe « La Cour des Lions ». Occupation du Néolithique ancien à l'époque carolingienne dans le secteur de l'interfluve Seine-Yonne. Document final de synthèse*. Programme d'interventions archéologiques dans les carrières de granulats de la Bassée (Seine-et-Marne).

Pérouse de Montclos 2004 : PEROUSE DE MONT-CLOS (J.-M.) – *Architecture : méthode et vocabulaire*, paris : Monum, Ed. du patrimoine, 2004.

Pérouse de Montclos 2004 : PEROUSE DE MONT-CLOS (J.-M.) – *Architecture : méthode et vocabulaire. Paris :* Monum, Ed. du patrimoine, 2004

Poignant 2005 : POIGNANT (S.) - Une nécropole

de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge à Bondy. *Rapport d'activité*, INRAP, p. 62.

Prigent 2004 : PRIGENT (D.). – L'inhumation en milieu monastique : l'exemple de l'Anjou. *In :* ALDUC-LE BAGOUSSE (A.) dir. – *Inhumations et édifices religieux entre Seine et Loire*, Table ronde du CRAHM, n°1, Université de Caen Basse-Normandie, octobre 2003. Caen : CRAHM, 2004, p.159-179.

Prigent, Hunot 1996 : PRIGENT (D.) HUNOT (J.-Y.) - *La mort : voyage au pays des vivants. Pratiques funéraires en Anjou*. Association culturelle de Maine-et-Loire, Imp. Palussière, Angers, 151 p.

Rodière 1935 : RODIÈRE (R.). - Chronique de l'Abbaye de Mont-Saint-Eloi. *Bulletin de la Commission Départementale des Monuments Historiques du Pas-de-Calais*, 1935.

Roubo 1782 : ROUBO (A. J.) - *L'Art du layetier. Description des arts et métiers*. Éditeur chez Moutard, 1782

Sapin 2000 : SAPIN (C.) dir. – *Archéologie et architecture d'un site monastique, V^e^-XX^e^ siècle : 10 ans de recherche à l'abbaye Saint-Germain d'Auxerre*, Auxerre : Centre d'étude médiévales, Paris : Ed. du CTHS, 2000.

Sapin 2007- La cathédrale Saint-Étienne d'Auxerre (Yonne), À l'origine du chantier gothique : la crypte romane, approche archéologique. *Bulletin du centre d'études médiévales d'Auxerre, 11*, 2007, p.96-112.

Simon 1987 : SIMON (C.). – Evolution de la synostose des sutures crâniennes dans quelques populations anciennes. *In :* DUDAY (H.), MASSET (C.). – *Anthropologie physique et archéologie : méthodes d'étude des sépultures. Colloque (4-6 nov. 1982 ; Toulouse)*. Paris : CNRS, 1987 p. 239-244.

Stratford 2011 : STRATFORD (N.), MAURICE-CHABARD (B.), WALSH (D.) – *Corpus de la sculpture de Cluny : les parties orientales de la Grande Eglise Cluny III*, paris : Ed. A. et J. Picard, 2011.

Terninck 1981 : TERNINCK (A.E.). - *L'Artois souterrrain.*. Vol. 1/4 Ed. Gérard Monfort. Aubin. 1981, 304 p, 12 pl, 1 carte.

Terninck 1981 : TERNINCK (A.E.). - *L'Artois souterrrain*. Vol. 2/4 Ed. Gérard Monfort. Aubin. 1981, 315 p, 16 pl, 1 carte.

Terninck 1981 : TERNINCK (A.E.). - *L'Artois souterrrain.*. Vol. 4/4 Ed. Gérard Monfort. Aubin. 1981, 320 p, 15 pl.

Terninck 1981 : TERNINCK (A.E.). - *L'Artois souterrrain.*. Vol. 3/4 Ed. Gérard Monfort. Aubin. 1981, 318 p, 17 pl.

Timbert 2009 : TIMBERT (A.) – L'homme et la matière : l'emploi du plomb et du fer dans l'architecture gothique : *Actes du colloque Noyon, Noyon, 16-17 novembre* 2006. Paris : Picard, 2009.

Thillaud, Charon 1994 : THILLAUD (P.-L.), CHARON (P.). – *Lésions ostéo-archéologiques. Recueil et interprétation*. Sceaux : Kronos, 1994.

Thillaud 1995 : THILLAUD (P.-L.). – Méthodologie en paléopathologie. *In : Proceedings of the IX^th^ European meeting of the Paleopathology Association*, *Barcelona, September 1992*. Barcelona : Museu d'Araqueologia de Catalunya, 1995, p. 399-405.

Tourovets 2011 : TOUROVETS (A.) – *Exprimer l'architecture : termes et expressions utilisés dans la description des monuments.* Bruxelles : Safran, 2011.

Thillaud 1996 : THILLAUD (P.L.). – *Paléopathologie humaine.* Sceaux : Kronos, 1996.

Thillaud, Charon 1994 : THILLAUD (P-L.), CHARON (P.). - *Lésions ostéo-archéologiques. Recueil et interprétation.*. 1994.

Trotter, Gleser 1952 : TROTTER (M.), GLESER (G.C.). - Estimation of stature from long bones of America whites and negroes. *Am. J. Phys. Anthropol.,* t. 10. 1952, p. 463-514.

Ubelaker 1989 : UBELAKER (D.-H.). – The estimation of age at death from immature human bone. *In :* ISCAN (M.-Y.) dir. – *Age markers in the human skeleton*. Springfield (Illinois) : Charles C. Thomas, 1989, p. 55-70.

Verhaeghe 1989 : VERHAEGHE (F.) : La céramique médiévale et post-médiévale du Nord de la France découverte à l'extérieur de cette région : rapport introductif. *Travaux du groupe de recherches et d'études sur la céramique dans le Nord - Pas-de-Calais,* **1989**, 215-224.

Verslype, Brulet 2004 : VERSLYPE (L.), BRULET (R.). - Terres noires Dark earth, actes de table-ronde 2001 *Coll. d'archéologie Joseph Mertens, Louvain-la-Neuve : Université catholique de Louvain,* 2004.

Vidal 2005 : VIDAL (P.). – Arras : Hôtel des Services du Conseil Général. Secteur funéraire Médiéval. Avril – Octobre 2002, *Rapport de fouille*. Amiens : INRAP,

2005, 131 p.

Viollet-le-Duc 1856 : VIOLLET-LE-DUC (E.) - *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle*. 1856.

Willot 2010 : WILLOT (J.-M.). - L'Abbaye du Mont-Saint-Eloi (Mont-Saint-Eloi, Pas-de-Calais). *dossier de demande d'opération archéologique programmée*, 2010.

Willot 2011 : WILLOT (J.M.) dir., AGOSTINI (H.), DAULNY (L.), DELAGE (M.), DELOBEL (D.), LOUISO (I.) - L'Abbaye du Mont-Saint-Eloi (Mont-Saint-Eloi, Pas-de-Calais). Fouille programmée, 2011.

Willot 2011 : WILLOT (J.M.) dir., AGOSTINI (H.), DAULNY (L.), DELAGE (M.), DELOBEL (D.), LOUISO (I.) - L'Abbaye du Mont-Saint-Eloi (Mont-Saint-Eloi, Pas-de-Calais). Fouille programmée, 2012

8 Table des figures

Fig. 1 : Plan des vestiges de l'église romane avec la restitution des tracés des murs, du voûtement de la crypte et ses accès. 18
Fig. 2 : Plan général des vestiges des XIIIe-XVe siècles et restitution de l'église gothique. 19
Fig. 3 : L'église moderne. 20
Fig. 4 : Mont-Saint-Eloi, localisation régionale de la commune. 32
Fig. 5 : Mont-Saint-Eloi, carte au 1/250 000. 32
Fig. 6 : Mont-Saint-Eloi, carte au 1/25 000. 33
Fig. 7 : Mont-Saint-Eloi, localisation du site sur le cadastre. 33
Fig. 8 : vue des tours du Mont-Saint-Eloi dominant le plateau arrageois. 39
Fig. 9 : carte géologique au 1/1 000 000. 41
Fig. 10 : carte géologique au 1/50 000. 42
Fig. 11 : carte du contexte historique. 44
Fig. 12 : localisation du sondage réalisé en février 1970 par Honoré Bernard (Bernard 1970 : 7). 45
Fig. 13 : détail des vestiges mis au jour dans le sondage (Bernard 1970 : 9) 45
Fig. 14 : esquisse réalisée par Van der Meulen (Musée du Louvre, n° d'inventaire : RF 4954, recto,). 48
Fig. 15 : gravure réalisée par Beaulieu-le-Donjon (Bibliothèque Municipale d'Arras, cote F31). 48
Fig. 16 : plan terrier de l'abbaye du Mont-Saint-Eloi. (Archives départementales du Pas-de-Calais, cote 1419 des plans anciens). 49
Fig. 17 : plan des bâtiments conventuels de l'abbatiale réalisé par Souillart (Archives départementales du Pas-de-Calais, sous-série 7 Fi ,1323). 50
Fig. 18 : plan de l'abbatiale réalisé par Souillart (Archives départementales du Pas-d-eCalais, sous-série 7 fi, 573). 51
Fig. 19 : plan de l'abbaye du Mont-Saint-Eloi édité par F Robaut et publié par A de Cardevacque (De Cardevacque 1859 : planche 6).. 51
Fig. 20 : détail de l'abbatiale et des bâtiments conventuels modernes (De Cardevacque 1859 : planche 6). 52
Fig. 21 : l'abbaye du Mont-Saint-Eloi sur le cadastre napoléonien de 1818 (Archives départementales du Pas-de-Calais, sous-série 3P, 589-07, section C). Les éléments de l'église encore en élévation sont figurés avec un trait plus épais et colorés. 53
Fig. 22 : les deux tours de l'abbatiale moderne avant leur pilonnage lors de la Première Guerre Mondiale (Archives départementales du Pas-de-Calais, sous-série 5 fi 589-10). 58
Fig. 23 : les deux tours en cours de restauration après les dégâts de la Première Guerre Mondiale (Archives départementales du Pas-de-Calais, sous-série 3 fi 304-03). 59
Fig. 24 : plan général des vestiges et localisation des trois zones d'intervention de 2010. 62
Fig. 25 : plan général des vestiges mis au jour en 2011. 63
Fig. 26 : plan général des vestiges mis au jour en 2012. 64
Fig. 27 : plan général des vestiges mis au jour en 2013. 65
Fig. 28 : plan général des zones ouvertes sur 4 années. 66
Fig. 29 : curage de la tranchée de récupération du mur gouttereau nord de l'abbatiale classique lors de la campagne de fouille de 2012. 68
Fig. 30 : tableau des phases d'occupation du site et des correspondances par année. 71
Fig. 31 : les remblais liés à la construction de l'église classique.. 72
Fig. 32 : exemple de grande fosse contemporaine (Période IV-B ; à gauche), creusée dans l'aire sépulcrale (Période II ; à droite, vestiges des coffrages des tombes). 72
Fig. 33 : éléments conservés d'une stratigraphie ancienne (Période II), entaillés par des fosses contemporaines (Période IV-B, sur les côtés). 73
Fig. 34 : bilan de l'état de conservation du sous-sol archéologique. 73
Fig. 35 : exemple de grandes fosses contemporaines (Période IV-B), comblées de gravats qui ont détruit les

vestiges (2013). Il subsiste quelques fondations qui se détachent sur le substrat sableux orangé. 74
Fig. 36 : localisation des prélèvements de mortier réalisés sur les maçonneries de la Période II (années 2011-2012). 77
Fig. 37 : localisation des prélèvements de mortier réalisés sur les maçonneries de la Période III (années 2011-2012). 78
Fig. 38 : tableau des prélèvements de mortier, avec leur phasage. 79
Fig. 39 : tableau des datations radiocarbone effectuées sur les sépultures de 2011. 82
Fig. 40 : tableau des datations radiocarbone effectuées sur les sépultures de 2012. 83
Fig. 41 : tableau de synthèse de datation ^{14}C. 83
Fig. 42 : géo-référencement du plan terrier de 1743 (Archives départementales du Pas-de-Calais, CPL 419 sur le cadastre actuel. 86
Fig. 43 : géo-référencement du cadastre napoléonien (Archives départementales du Pas-de-Calais 3p-589-7, section A 2e division). 86
Fig. 44 : plan général des vestiges, toutes périodes confondues. 87
Fig. 45 : la topographie originelle du terrain. 89
Fig. 46 : vue de l'UE 1283. Ce niveau a été repéré uniquement en coupe, dans le fond de fosses et de fossés au nord du site. 90
Fig. 47 : plan général des vestiges, de la Période II. 91
Fig. 48 : plan général des vestiges, de la Période II-Phase C. Les découvertes sont essentiellement localisées dans l'aire sépulcrale. 92
Fig. 49 : vue de la coupe UE 1205, avec à gauche, l'excavation UE 1324. 93
Fig. 50 : relevé de la coupe UE 1205, avec l'excavation UE 1324, scellée par les niveaux de cimetières. 94
Fig. 51 : relevé de la coupe UE 1308 avec l'excavation UE1356. 96
Fig. 52 : légende de la coupe UE 1308. 97
Fig. 53 : tableau des datations ^{14}C, laboratoire Beta Analitic inc. 100
Fig. 54 : plan général des vestiges de la Période II-Phase D. 101
Fig. 55 : Plan de l'ensemble des maçonneries dégagées dans le secteur sud-est du site. 102
Fig. 56 : Plan de détail des maçonneries de la Période II-Phase D. 103
Fig. 57 : Plan des maçonneries de la Période II-Phase D. 103
Fig. 58 : vue verticale des maçonneries du secteur sud-est du site. A gauche, UE 2075/2076, à droite UE 2177/2199, au premier plan à gauche, l'excavation partiellement sondée. 104
Fig. 59 : Les maçonneries UE 2075. 106
Fig. 60 : vue du parement enduit du mur nord de la maçonnerie UE 2075. Au centre, un dosseret, vers l'angle, le renfoncement. 107
Fig. 61 : vue en coupe du mur nord de la maçonnerie UE 2075. A gauche, les vestiges d'un piédroit et d'un appui du renfoncement central. 108
Fig. 62 : vue de détail de l'enduit et de son décor peint de faux-appareil en quadris lapidibus. 108
Fig. 63 : relevé du parement de UE 2075, et de ses différents décors peints. 109
Fig. 64 : vue vers le nord du mur occidental avec les vestiges de l'accès. 110
Fig. 65 : interprétation architecturale de UE 2075. 112
Fig. 66 : vue vers le nord de la maçonnerie UE 2199. Au premier plan, le comblement du sol excavé et le parement en grès. A l'arrière plan, le massif UE 2177 de la Période II-Phase E, en dessous, la paroi de la fondation UE 2199. 113
Fig. 67 : plan de détail de UE 2199. 114
Fig. 68 : vue vers le sud du massif UE 340. 114
Fig. 69 : plan général d'interprétation des maçonnerie du secteur sud-est. 116
Fig. 70 : vue vers le nord du cuvelage UE 2078. Le sable tertiaire, lorsqu'il n'est pas décaissé par les fosses contemporaines, apparaît jaune orangé. 117
Fig. 71 : plan des vestiges de l'aire sépulcrale, période II-phase D-1. 119
Fig. 73 : vue générale de l'aire sépulcrale à droite et du bâtiment excavée UE 1488, sous la fosse de récupé-

ration contemporaine (à gauche). 120
Fig. 72 : vue de la paroi orientale du bâtiment 1488 (au fond du sondage, à droite), scellée par les fossés ENS 1462 (au dessus du comblement de 1488) et entaillée par la fosse de récupération contemporaine (à gauche). 120
Fig. 74 : vue de la paroi sud de l'UE 1488 taillée dans le limon UE 1283 et du niveau de sol en calcaire UE 1425. 121
Fig. 75 : niveau de sol UE 1425, lié à l'excavation UE 1488. 122
Fig. 76 : structure de marquage UE 1449. 123
Fig. 77 : plan général des vestiges de l'aire sépulcrale, Période II-phase D-2. 124
Fig. 78 : plan général des vestiges de l'aire sépulcrale, Période II-Phase D-3. 126
Fig. 79 : vue des fossés successifs de délimitation de l'espace funéraire côté ouest. 127
Fig. 80 : relevé de la coupe ENS 1462 (localisation cf. Fig. 76, page 126). 128
Fig. 81 : plan général des vestiges de l'aire sépulcrale, Période II-phase D-4. 131
Fig. 82 : plan général des vestiges de la Période II-Phase E. 132
Fig. 83 : plan général des vestiges de la période II-phase E-1. 133
Fig. 84 : plan de détail de la crypte, Période II-phase E-1. 135
Fig. 85 : vue du muret UE 2189 en grès, plaqué contre la paroi en sable après l'excavation du sol primitif. En arrière plan, le fond de la tranchée de pillage du mur oriental de la crypte. A gauche, le parement du massif d'escalier UE 2076. 136
Fig. 86 : vue de détail du muret UE 2189 et de son enduit. 136
Fig. 87 : vue du parement, côté crypte du massif d'escalier UE 2076. Un bourrelet de mortier marque la base du massif. A droite, le fond de la tranchée de pillage du mur oriental de la crypte. Au centre, la banquette en argile montée en place des grès du muret UE 2189. 138
Fig. 88 : vue de l'empreinte des marches et contre-marches sur le massif UE 2076. 138
Fig. 89 : vue des vestiges du massif d'escalier UE 2146, installé dans l'angle de la crypte et obturant l'entrée primitive. 139
Fig. 90 : restitution des accès et des circulations dans la crypte. 140
Fig. 91 : la fondation UE 2137 et les aménagements périphériques. 141
Fig. 92 : restitution des accès de la crypte et des principales maçonneries. 143
Fig. 93 : proposition de localisation de l'église gothique d'après les données archéologiques. 144
Fig. 94 : les massifs de fondations UE 622 (à gauche) et UE 619 (à droite). 146
Fig. 95 : le massif de fondation UE 2080. 146
Fig. 96 : plan général des vestiges (sols, fosse, fossé, muret) secteur ouest. 148
Fig. 97 : vue des sols de circulation occidentaux. 149
Fig. 98 : vue des recharges successives de sols UE 1248, 1249 et 1250 (Ensemble UE 1179). 149
Fig. 99 : vue de la fondation UE 1354 (premier plan) et de sa tranchée de récupération UE 1245. 150
Fig. 100 : vue des sols de circulation occidentaux, des aires sépulcrales et de la structure de marquage... 152
Fig. 102 : vue en plan d'une des fosses de récupération d'un édifice lié à la période II-phase E-1 (UE 1422-1421). 153
Fig. 101 : vue de la sépulture UE 1215. 153
Fig. 103 : plan général des vestiges de la Période II-Phase E2. 156
Fig. 104 : plan général de l'enceinte monastique et de la tour. 157
Fig. 106 : vue verticale de la tour UE 1466 et de la fondation de l'enceinte UE 1256. 158
Fig. 105 : la tour en cours de dégagement. Les niveaux à l'intérieur sont antérieurs à la tour. 158
Fig. 107 : vue vers le nord de la fondation de l'enceinte. 159
Fig. 108 : détail du badigeon présent sur la fondation dégarnie de l'enceinte dégarnie (à gauche). 160
Fig. 109 : plot de fondation UE 1534 entaillé par la construction d'un pilier de l'église moderne. 160
Fig. 110 : gravure de Beaulieu le Donjon ; la vue est orienté vers l'est et le côté occidental de l'abbaye (Bi-

bliothèque Municipale d'Arras, cote F31). 161
Fig. 111 : plan général des vestiges de la Période II-Phase F. 162
Fig. 112 : plan de détail des murs de contrebutement des terres et de la tour. 164
Fig. 113 : le mur de contrebutement des terres, localisé au pied de la tour (UE 1819). 165
Fig. 114 : vue de la maçonnerie UE 1189. 166
Fig. 115 : vue en plan de l'ENS 1213. 166
Fig. 116 : coupe de la maçonnerie UE 1189. 167
Fig. 117 : détail du bâtiment conventuel UE 113. 169
Fig. 118 : vue verticale du bâtiment conventuel UE 113. 170
Fig. 119 : l'élévation en grès du mur oriental. 171
Fig. 120 : le sol en terre battue au premier plan et le dépôt artisanal UE 39/260 au deuxième plan, contre le mur occidental. 171
Fig. 121 : vestiges de la cuve située derrière le mur oriental du bâtiment. 173
Fig. 122 : bouche de sortie de la canalisation dans le mur occidental du bâtiment. 173
Fig. 123 : le canal UE 259 qui traverse le sous-sol du bâtiment conventuel d'est en ouest. 174
Fig. 124 : le secteur localisé à l'ouest du bâtiment conventuel avec les indices d'un terrassement (UE 492 arasée) et d'un remblaiement partiel (UE 480). A gauche de la photo, l'église moderne et le sol de travail en brique. 175
Fig. 125 : un élément de vitrail encore serti, retrouvé dans le dépôt UE 39 à l'intérieur du bâtiment conventuel. 176
Fig. 126 : illustration de verre colorés. 181
Fig. 127 : tableau d'inventaire détaillé du verre. 182
Fig. 128 : fragments de bordures de cive (US 260). 182
Fig. 129 : exemples de techniques décoratives. 183
Fig. 130 : tableau d'inventaire détaillé du plomb. 183
Fig. 131 : fabrication des plombs à vitraux. 184
Fig. 132 : éléments de montage du vitrail. 185
Fig. 133 : Planche I : les traitements de surface 190
Fig. 134 : Planche II : les bases de colonne en pierre bleue. 191
Fig. 135 : Planche III : les bases de pile ou piliers en pierre bleue. 192
Fig. 136 : Planche IV : les fûts en calcaire. 193
Fig. 137 : Planche V : les fûts en pierre bleue. 194
Fig. 138 : Planche VI : les fûts décorés. 195
Fig. 139 : Planche VII : une bague en calcaire.. 196
Fig. 140 : Planche VIII : les chapiteaux en pierre bleue. 197
Fig. 141 : Planche VIII : les chapiteaux en pierre bleue. 198
Fig. 142 : Planche IX : le tailloir en calcaire. 199
Fig. 143 : Planche IX : les claveaux. 200
Fig. 144 : Planche X : les baies et piédroit. 201
Fig. 145 : Planche XI : les éléments de fenêtres. 202
Fig. 146 : Planche XII : proposition de localisation des blocs dans une baie gothique flamboyante.. 203
Fig. 147 : Planche XIII : les éléments de pavement. 204
Fig. 148 : Planche XIV : chaîneau en pierre bleue. 205
Fig. 149 : Planche XV : marches d'escalier. 205
Fig. 150 : Planche XVI : fragment de tailloir 206
Fig. 151 : Planche XVII : les éléments de bas relief. 207
Fig. 152 : Planche XVIII : la statuaire.. 208

Fig. 153 : Planche XIX : plates-tombes médiévales. 209
Fig. 154 : Planche XX : plates-tombes médiévales. 210
Fig. 155 : Planche XXI : plate-tombe moderne. 211
Fig. 156 : Planche XXII : gisant féminin. 212
Fig. 157 : Planche XXIII : proposition de restitution du gisant à l'aide de plusieurs fragments. 213
Fig. 158 : Planche XXIV : fragments de décors architecturaux de gisants. 214
Fig. 159 : Planche XXV : proposition de restitution d'un gisant. 215
Fig. 160 : carreaux de pavement glaçurés médiévaux. 218
Fig. 161 : Planche XXII : les grands modules non glaçurés. 219
Fig. 162 : Planche XXII : un carreau grand gadarit et le fragment d'un carreau d'une plate-tombe. 220
Fig. 163 : vue de la pierre de marquage de l'ENS 1158, après son effondrement. 223
Fig. 164 : vue de la sépulture ENS 1215 inhumé en cercueil bois sur bois dans un coffrage de bois rectangulaire. 224
Fig. 165 : aménagement du fond de la fosse sépulcrale avec un dépôt de sable orangé. 226
Fig. 166 : valve d'anodonte trouvée dans la sépulture ENS 1215. 230
Fig. 167 : plans des cercueils et méthodes d'assemblage des planches de cercueil cloué. 231
Fig. 168 : cornière de bronze associé à l' ENS 1158. 233
Fig. 169 : fragments de tissu retrouvés dans la sépulture 1158. 236
Fig. 170 : la réduction UE 292. 245
Fig. 171 : la réduction UE 492. 245
Fig. 173 : les sépultures intactes ou remaniées par phase 246
Fig. 172 : vue de la sépulture 1220, avec à ses pieds, les restes de la sépulture 1452. 246
Fig. 174 : l'orientation des sépultures par phases. 247
Fig. 176 : espaces de décomposition par phases. 248
Fig. 175 : état des sépultures par phases. 248
Fig. 177 : la sépulture UE 207, en décubitus ventral. 248
Fig. 178 : répartition par sexe et phases des individus. 252
Fig. 179 : répartition par phases des âges au décés des individus. 252
Fig. 180 : répartition par stades des synostoses crâniennes des individus 254
Fig. 181 : répartition par phases des âges au décès des individus du Mont-Saint-Eloi 254
Fig. 182 : répartition probable des décès par classe d'âge (Population de référence standardisée, sexes réunis) 254
Fig. 183 : comparaison de la stature moyenne des individus par phases 256
Fig. 184 : les pathologies dentaires 256
Fig. 185 : amputation des orteils observée chez l'individu UE 852. 256
Fig. 186 : fracture du coude gauche chez l'individu 347 258
Fig. 187 : fracture de type 2 du processus odontoïde observée chez l'individu UE 1232. 258
Fig. 188 : fracture des corps costaux. 258
Fig. 189 : individu UE 852 présentant des signes de la maladie de Dupuytren. 261
Fig. 190 : plan général de l'abbatiale classique. Le parement extérieur de l'enceinte marque la rupture de niveau et la fin du relief avant les travaux de l'église. 265
Fig. 192 : l'église classique sur les vestiges médiévaux (enceinte et église abbatiale). 267
Fig. 191 : vue des deux tours de l'église classique en cours de fouille (2012, nef, transepts et premières travées du choeur). 267
Fig. 193 : coupe schématique d'ouest en est de la butte, des fondations de l'église classique et du rehaussement par des remblais du terrain lors du chantier de construction. 268
Fig. 194 : fragments de mortier accrochés à la tranchée de fondation du collatéral 269
Fig. 195 : vue vers le nord du collatéral UE 42 de l'église classique. 270

Fig. 196 : vue zénithale des vestiges de la maçonnerie UE 386 du transept, détruite sur les quatre côtés par des fosses contemporaines. 271
Fig. 197 : plan des maçonneries du transept et des murs gouttereaux nord. 272
Fig. 198 : vue vers le sud-ouest des vestiges du contrefort et du mur gouttereau UE 548 nord du choeur. Les gravats correspondent aux comblements des fosses de la Période IV. 273
Fig. 199 : vue vers le nord du pilier UE 91 installé dans le cimetière médiéval. 274
Fig. 200 : vue au niveau du choeur de la tranchée de récupération du mur gouttereau nord 276
Fig. 201 : plan de détail des maçonneries du collatéral de la nef et du transept sud. 277
Fig. 202 : plan de détail des maçonneries du collatéral sud du choeur. 278
Fig. 203 : semelle de fondation du mur gouttereau située au sud, du côté du chœur. 279
Fig. 204 : contrefort UE 848 localisé au niveau du choeur. Autour, le mortier qui scellait le pavage en brique UE 849. 280
Fig. 205 : coupe ouest de l'ensemble des remblais du côté choeur. Au fond du sondage, le niveau de champ (UE 880) entaillé par la tranchée de fondation UE 1006 du mur gouttereau. 282
Fig. 206 : relevé en coupe de la dalle de fondation du mur gouttereau et des niveaux de remblais déposés à l'intérieur et à l'extérieur de la collégiale. 283
Fig. 207 : coupe dans les remblais de rehaussement du terrain, au niveau du choeur, côté extérieur. 285
Fig. 208 : le pavage en brique UE 849 après son dégagement. A l'arrière plan, la tranchée de récupération du muret UE 952). 286
Fig. 209 : détail du blocage UE 868 posé sur la dalle de fondation et contre le massif d'un contrefort (à gauche). En arrière-plan, le comblement de la tranchée de pillage du mur gouttereau. 287
Fig. 210 : les remblais de cassons de calcaire et de mortier sableux du massif UE 855 au-dessus du pavage en brique. 288
Fig. 211 : les piliers UE 1003 et 85, fondés partiellement sur les fondations de la tour 290
Fig. 212 : vue des fondations de UE 1003 avec en contrebas, la semelle fondée dans une fosse et au-dessus, la maçonnerie de plain-pied ainsi que les remblais de constructions. 291
Fig. 213 : vue de la maçonnerie du pilier UE 85, dans l'angle nord, le massif de la tour médiévale. 292
Fig. 214 : coupe à travers la paroi sud-est du pilier UE 85. 293
Fig. 215 : coupe nord-est/sud-ouest du pilier UE 1755. 296
Fig. 216 : vue vers l'ouest des deux piliers du choeur UE 1754 et 1755. 297
Fig. 217 : vue en coupe du pilier UE 1755. 297
Fig. 218 : vue vers le nord du pilier UE 1852. Au premier plan, les fûts de colonnes en calcaire en remplois. AU premier plan, la fosse contemporaine qui a détruit la moitié du pilier, en arrière plan, dans la coupe, les niveaux de démolition de l'enceinte médiévale (à gauche) et les niveaux de cimetière (à droite). 298
Fig. 219 : croquis de Xavier Souillart (1850, Archives Départementales du Pas-de-Calais, cote 7 fi, pièce d-23 recto). Les proportions générales du choeur sont fausses. Le tracé du mur sud est interrompu à l'emplacement d'une sacristie dont le plan rappelle celui du renfoncement découvert côté nord. 299
Fig. 220 : vue du parement intérieur du massif UE 408. La base de la fondation n'a pas été atteinte. 300
Fig. 221 : vue verticale du collatéral nord du choeur, En bas, le mur gouttereau, le sol de brique et le massif UE 408. En haut, les trois piliers UE 1754, 1755 et 1852. 300
Fig. 222 : plan général du chevet. 302
Fig. 223 : vue verticale du chevet. 303
Fig. 224 : vue en coupe de la fondation du chevet. A droite, les niveaux de cimetières, à gauche, les remblais de construction. Au premier plan, la dalle UE 614, installée dans une tranchée de fondation, en arrière plan, la maçonnerie montée de plain-pied UE 114, avec le niveau piégé. 303
Fig. 225 : vue de l'arrière de la chapelle 4, au premier plan le pavage en brique UE 848 et l'assise du parement en grès , à l'arrière plan, les remblais de construction et l'abside UE 114. 305
Fig. 226 : vue de l'empreinte en négatif de la chapelle 1 dans la dalle de fondation UE 154. 305
Fig. 227 : coupe à travers les remblais de construction des chapelles 3 et 4, chronologie du chantier. 306

Fig. 228 : vue de l'arrière entre la chapelle axiale (à droite) et la chapelle 4 (à gauche). Exemple des deux types de maçonnerie présents en fondation, le blocage (au milieu) et les blocs maçonnés (à gauche). 307
Fig. 229 : vue de l'escalier UE 409 et des murets d'échiffre en briques de récupération. 308
Fig. 230 : vue des fondations UE 46 du nouveau bâtiment conventuel et du cellier (UE46) en limite de fouille. 308
Fig. 231 : coupe dans le bâtiment conventuel. 309
Fig. 232 : Planche I : les traitements de surface. 313
Fig. 233 : Planche II : les bases de colonnes. 313
Fig. 234 : Planche III : les fûts en marbre et en calcaire. 314
Fig. 235 : Planche IV : les fûts en calcaire. 315
Fig. 236 : Planche V : les chapiteaux. 316
Fig. 237 : Planche VI : les chapiteaux. 317
Fig. 238 : Planche VII : les modénatures. 318
Fig. 239 : Planche VIII : les bas et hauts-reliefs. 319
Fig. 240 : Planche XIX : statuaire. 320
Fig. 241 : Planche X : l'écoulement. 320
Fig. 242 : Planche XI : les comparaisons locales, l'église de Carvin (Pas-de-Calais). 321
Fig. 243 : Planche XII : les comparaisons locales, l'église de Rivière (Pas-de-Calais). 322
Fig. 244 : Planche XIII : les comparaisons locales, l'église de Rivière (Pas-de-Calais), les chambranles. 323
Fig. 245 : Planche XIV : les comparaisons locales, l'église de Rivière (Pas-de-Calais), haut-relief. 324
Fig. 246 : localisation des communes. 324
Fig. 247 : Plan des vestiges de l'église romane avec la restitution des tracés des murs, du voûtement de la crypte et ses accès. 331
Fig. 248 : Plan général des vestiges des XIIIe-XVe siècles et restitution de l'église gothique. 332
Fig. 249 : L'église moderne. 333

Jean-Michel WILLOT (dir.), Hélène AGOSTINI, Laëtitia DALMAU, Loïc DAULNY, Mathilde DELAGE, Déborah DELOBEL, Gilles FRONTEAU, Nicolas TACHET, Aurélie TURMEL. **Mont-Saint-Eloi, « L'Abbaye du Mont-Saint-Eloi ». Bilan de la triennale 2011-2013. Fouilles programmées. Tome 1 : Les données administratives et archéologiques. Tome 2 : les inventaires**
Rapport final d'opération de fouille, éd. Centre départemental d'Archéologie du Pas-de-Calais, Dainville, 2013, 586p., 249 fig.



Mont-Saint-Eloi : Tète d'angelot, détail d'une pierre tombale moderne retrouvée dans les fondations de l'abbatiale classique.

Thésaurus

Epoque médiévale, temps modernes, époque contemporaine, Pas-de-Calais, Artois, Mont-Saint-Eloi, abbaye, abbatiale, bâtiment conventuel, sépulture, céramique, lapidaire.

Le Rapport Final d'Opération

Nombre de volumes : 2
Nombre de figures : 249

Nombre de pages : 586