



HAL
open science

**Paris 1er, 4 boulevard du Palais / cour de la Police
judiciaire : rapport de diagnostic archéologique**

David Couturier, Emmanuelle Du Bouetiez, Caroline Claude, Jean-François
Goret, François Renel

► **To cite this version:**

David Couturier, Emmanuelle Du Bouetiez, Caroline Claude, Jean-François Goret, François Renel.
Paris 1er, 4 boulevard du Palais / cour de la Police judiciaire : rapport de diagnostic archéologique.
Mairie de Paris, 75004 Paris. 2021. hal-04159907

HAL Id: hal-04159907

<https://hal.science/hal-04159907>

Submitted on 12 Jul 2023

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

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



Paris (75), 1^{er} arrondissement

4 boulevard du Palais / cour de la police judiciaire

David Couturier
avec la contribution de Emmanuelle du
Bouetiez-De-Kerorguen, Caroline Claude,
Jean-François Goret et François Renel

Diagnostic archéologique

Arrêté de prescription
2020-409

Ville de Paris
Direction des Affaires Culturelles
Sous - Direction du Patrimoine et de l'Histoire
Département d'histoire de l'architecture et
d'archéologie de Paris
11 rue du Pré
75018 Paris
Tél. 01 71 28 20 13

Janvier 2021
Code DHAAP : 884
Code INSEE : 75101
Code Patriarche : 11319

Table des matières

Fiche signalétique	4
Mots-clefs des thesaurus	5
Intervenants	6
Notice scientifique	7
État du site	8
Tableau récapitulatif des résultats	8
Localisation de l'opération	9
Extrait du cadastre	10
Arrêté de prescription	11
Arrêté de désignation	17
Projet scientifique d'intervention	18
1 Introduction	22
1.1 Raisons de l'intervention	22
1.2 Déroulement de l'opération	24
1.3 Traitement des données	26
2 État des connaissances avant l'opération	28
2.1 Contexte géologique	28
2.2 Contexte archéologique et historique	28
2.2.1 Présentation générale	28
2.2.2 Problématiques	35
3 Données de terrain	36
3.1 Considérations générales sur la stratigraphie	36
3.2 L'occupation médiévale	38
3.2.1 Phase 1 : une succession de niveaux lités de type sols (sondage SD 4)	40
3.2.2 Phase 2 : des creusements (sondage SD 4)	42
3.2.3 Les données du sondage SD 2	43
3.3 Une portion d'une cave du XVII ^e s. (sondage SD 4)	44
3.4 Les remblais et les aménagements contemporains	46
4 Synthèse et conclusion	47
5 Sources et bibliographie	49
6 Annexes	51
Annexe 1 : extrait de l'étude géotechnique	51
Annexe 2 : expertise des objets en matière dure animale (J.-F. Goret)	64
Annexe 3 : résultat de la datation carbone 14	
7 Table des illustrations	67
1. Inventaire des unités stratigraphiques et structures archéologiques	70
2. Inventaire technique et systématique du mobilier archéologique	70
3. Inventaire des prélèvements	71
4. Inventaire des documents graphiques (plans, relevés, minutes, dessins)	71
5. Inventaire des documents photographiques et audiovisuels	71
6. Inventaire de la documentation numérique	75
7. Inventaire de la documentation écrite	75

Section 1

Données administratives, techniques et scientifiques

Fiche signalétique

Localisation

Région
Île-de-France

Département
Paris (75)

Commune
Paris

Adresse
4 boulevard du Palais / cour de la
Police judiciaire

Codes

Code INSEE
75101

Numéro de dossier Patriarche
11319
code DHAAP
884

Coordonnées géographiques (RGF 1993 - Lambert_93)

X : 651 836,616
Y : 686 1924,967

Coordonnées altimétrique en m NVP
Z : 33,62 m

Références cadastrales

Commune
Paris

Année

Section
AM
Parcelles
01

Statut du terrain au regard des législations sur le patrimoine et l'environnement

Propriétaires du terrain

Etat

Références de l'opération

Numéro de l'arrêté de prescription
2020-409 en date du 21/08/2020

Numéro de l'arrêté de désignation
du responsable de l'opération
2020-508 en date du 08/10/2020

Date de la convention
08/09/2020

Maître d'ouvrage des travaux d'aménagement

Agence Publique pour l'Immobilier
de la Justice (APIJ)

Nature de l'aménagement

Construction d'un local enterré

Opérateur d'archéologie

Pôle archéologique du département
d'histoire de l'architecture et
d'archéologie de Paris (DHAAP)

Responsable scientifique de l'opération

David Couturier

Dates d'intervention

Terrain
du 12/10 au 06/11/2020

Post-fouille
novembre-décembre 2020

Surface prescrite

917 m²

Surface diagnostiquée

1,69 m² soit 0,18 % de la surface
prescrite

Ouverture au niveau du substrat

0,12 m²

Mots-clefs des thesaurus

Chronologie

- Paléolithique
 - Inférieur
 - Moyen
 - Supérieur
 - Mésolithique et Épipaléolithique
- Néolithique
 - Ancien
 - Moyen
 - Récent
- Protohistoire
 - Âge du Bronze
 - Ancien
 - Moyen
 - Récent
 - Âge du Fer
 - Hallstatt (premier Âge du Fer)
 - La Tène (second Âge du Fer)
- Antiquité romaine (gallo-romain)
 - République romaine
 - Empire romain
 - Haut-Empire (jusqu'en 284)
 - Bas-Empire (de 285 à 476)
- Époque médiévale
 - haut Moyen Âge
 - Moyen Âge
 - bas Moyen Âge
- Temps modernes
- Époque contemporaine
 - Ère industrielle

Sujets et thèmes

- Édifice public
- Édifice religieux
- Édifice militaire
- Bâtiment
- Structure de combustion
- Voirie
- Hydraulique
- Habitat rural
- Villa
- Bâtiment agricole
- Structure agraire
- Urbanisme
- Maison
- Structure urbaine
- Foyer
- Fosse
- Sépulture
- Grotte
- Abri
- Mégalithe
- Artisanat
- Argile : atelier
- Atelier
- Four à chaux
- Fossé
- Épandage lithique
- Épandage céramique
- St. indéterminée

Mobilier

- nb
- Industrie lithique
 - Industrie osseuse
 - Céramique
 - Restes végétaux
 - Faune
 - Flore
 - Objet métallique
 - Arme
 - Outil
 - Parure
 - Habillement
 - Trésor
 - Monnaie
 - Verre
 - Mosaïque
 - Peinture
 - Sculpture
 - Inscription
 - TCA
 - Plâtre
 - Enduits
 - Ardoise
- ### Études annexes
- Géologie
 - Datation
 - Anthropologie
 - Paléontologie
 - Archéozoologie
 - Botanique
 - Palynologie
 - Macrorestes
 - Céramologie
 - An. de métaux
 - Acq. des données
 - Numismatique
 - Conservation
 - Autre

Intervenants

Intervenants scientifiques

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Dorothee Chaoui-Derieux, SRA	Conservatrice du patrimoine	Prescription et contrôle scientifique
Couturier David, DHAAP	Chargé de mission	Responsable scientifique
Julien Avinain, DHAAP	Chef du pôle archéologique	Montage du projet et suivi scientifique
Laurent Favrole, DHAAP	Chef de service	

Intervenants administratifs

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Stéphane Deschamps, SRA	Conservateur Régional de l'Archéologie	Prescription et contrôle scientifique
Dorothee Chaoui-Derieux, SRA	Conservatrice du patrimoine	Prescription et contrôle scientifique
Julien Avinain, DHAAP	Chef du pôle archéologique	Montage du projet et suivi scientifique
Matthieu Barranger, APIJ	Chef de projet	Maître d'ouvrage

Intervenants techniques

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
SEMOFI	Entreprise de travaux publics	Blindage, installation du treuil

Financement

Redevance archéologique

Équipe de fouille

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Paul Celly, DHAAP	Chargé de mission	Responsable scientifique, travaux de fouille
Quadry Malik, DHAAP	Technicien d'opération	Travaux de fouille

Équipe de post-fouille

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
David Couturier, DHAAP	Chargé de mission	Responsable scientifique, enregistrement des données, rédaction du rapport, infographie, coordination scientifique, traitement du mobilier.
Émilie Cavanna, DHAAP	Archéogéographe	Traitement du relevé de terrain
Jean-François Goret, DHAAP	Attaché de conservation	Gestion du mobilier
Claire Martin, DHAAP	Restauratrice	Restauration et stabilisation des objets

Collaboration

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Emmanuelle du Bouetiez-De-Kerorguen, Inrap	Spécialiste	Datation céramique antique
Caroline Claude, Inrap	Spécialiste	Datation céramique médiévale
Jean-François Goret, DHAAP	Spécialiste	Expertise mobilier en matière dure animale
François Renel, Inrap	Spécialiste	Datation céramique moderne

Notice scientifique

Le diagnostic archéologique réalisé au sein du Palais de Justice (4 boulevard du Palais), dans la cour de la Police judiciaire s'est articulé en deux temps : un sondage en puits blindé dans la cour elle-même (SD 4) et la surveillance de trois reconnaissances de fondation effectuées respectivement au nord, au sud-est et à l'ouest de la cour, au sein des bâtiments qui la ceinturent (SD 1 à 3).

Le sondage profond SD 4 a permis de mettre en évidence une stratification urbaine épaisse de 6,72 m. Le terrain naturel qui a été reconnu à l'altitude de 27,06 m correspond à des alluvions modernes sableuses et qui sont perforées par au moins une fosse médiévale. Dans le sondage SD 2 par contre, la sédimentation alluvionnaire est de nature limoneuse et elle apparaît à l'altitude de 27,49 m. Contrairement aux précédentes, elle a livré du mobilier médiéval mais aussi antique.

Rappelons ici, que le sommet des alluvions modernes, en l'occurrence des limons de débordement, observés sur les autres sites (rue de Harlay, de Lutèce, de l'Hôtel Dieu) se situe entre 28,70 et 29,50 m. En revanche, le récent diagnostic effectué à l'hôtel Dieu (1, place du Parvis Notre-Dame / rue d'Arcole) a révélé des formations alluviales sableuses dont le sommet se situe à la cote de 30,40 m et qui sont interprétées comme des dépôts de charge de fond d'un paléochenal d'un système à tresses. La présence à une altitude élevée de ces alluvions pourrait aussi être le signe d'une reprise tardive de l'activité du fleuve.

L'analyse de la stratigraphie du sondage SD 4 effectuée sur un espace, certes restreint, permet de dégager des occupations successives : si la présence antique n'est pas formellement attestée, la découverte d'éléments mobiliers en position résiduelle (tessons de céramique, fragments de tuile et objet en os) invite à la plus grande prudence quant à un constat négatif, d'autant que la base de la stratification, sur une hauteur de 0,70 m, n'a pas livré d'éléments de datation mais sa nature anthropique est néanmoins attestée par la présence d'un sol.

L'occupation médiévale est largement représentée et apparaît au plus haut à l'altitude de 30,68 m, soit à la profondeur de 2,90 m et elle est conservée sur une hauteur minimale de 2,90, m. Elle comporte deux phases successives : une série de sols extérieurs avec des couches d'occupation intercalées, conservée sur une hauteur de 0,55 m et dont les éléments de datation sont du XIV^e s. La partie supérieure de cette séquence, qui se situe à l'altitude de 28,37 m, est certainement tronquée par une construction moderne. Nous proposons prudemment de rapprocher ces éléments avec le réseau viaire présent au sud-ouest de complexe palatial (rue de Galilée).

La seconde phase est représentée par deux creusements dont l'un oblitère les éléments précédents et l'autre apparaît largement plus haut. Les éléments de datation céramique les rattachent aussi au XIV^e s.

L'installation d'une cave a perturbé cette occupation médiévale et témoigne d'une phase de construction qui est datable du XVII^e s. Nous proposons de rattacher cette cave à une des habitations qui lotissent le côté ouest de la rue de Jérusalem et qui apparaissent sur les plans du début du XVII^e s. Après abandon et démolition, un important apport de remblai traduit le remaniement du secteur.

Le bilan de la surveillance des reconnaissances de fondation peut apparaître plus mitigé car seule une des trois ouvertures (SD 2) a donné lieu à une ob-

servation en profondeur. Malgré l'impact des constructions contemporaines du pôle judiciaire, le potentiel archéologique le plus ancien apparaît conservé sur une hauteur de 0,50 m et il comporte un élément maçonné. Néanmoins, l'absence d'éléments de datation ne permet pas en l'état de le relier aux éléments dégagés dans le puits blindé (SD 4).

Plus largement, l'emplacement contraint du sondage en puits blindé et sa surface limitée ne doivent pas occulter que l'important potentiel bâti n'a pas pu forcément être appréhendé : l'angle nord-est de la cour pourrait concentrer des restes de fortification relatives au palais tardo-antique et au Palais royal. L'enfouissement des vestiges permettant d'espérer une bonne conservation, malgré l'impact des destructions postérieures.

État du site

Dans le puits blindé (SD 4), le terrain naturel (alluvions modernes sableuses) a été repéré à l'altitude de 27,06 m NVP et la reconnaissance s'est effectuée jusqu'à la cote de 26,63 m. La base du creusement 1021 n'a pas été atteinte, de même que celle de la fondation 1023 qui le recoupe. Les murs de la cave du XVII^e s., qui se poursuivent au-delà de la limite du sondage, n'ont pas été démontés. Le sommet supposé de l'occupation médiévale se situe à 30,64 m, soit à 2,90 m de profondeur.

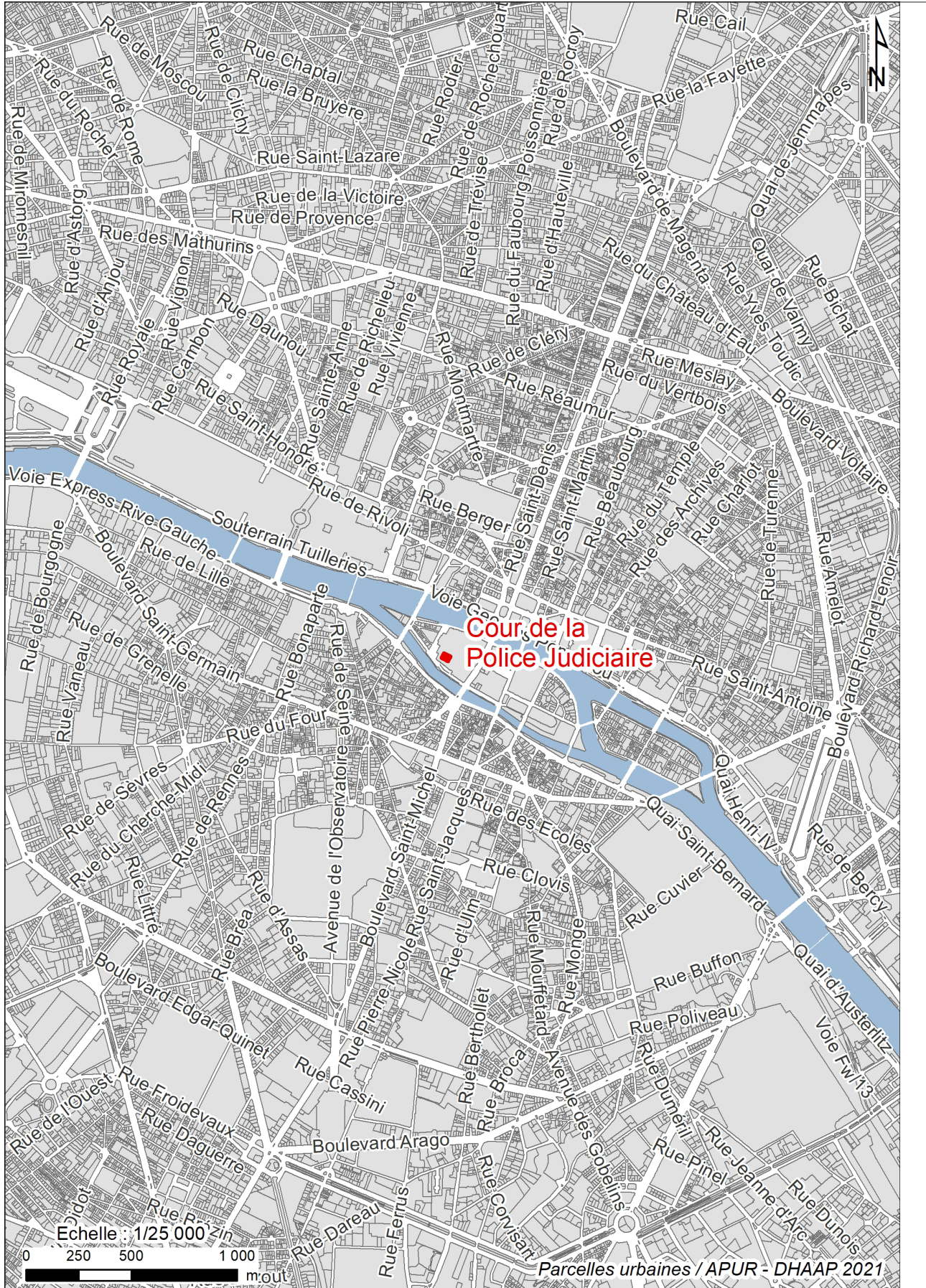
Les trois sondages de reconnaissance de fondation en sous-sol (SD 1 à 3) ont atteint des profondeurs variables : le premier a été interrompu immédiatement après le démontage du sol actuel ; le deuxième a atteint 4,40 m de profondeur ; le troisième a pu être mené jusqu'à 1,66 m de profondeur.

À la fin de l'opération, toutes les ouvertures ont été rebouchées.

Tableau récapitulatif des résultats

Chronologie	Structures	Mobilier	Interprétation
Antiquité XIV ^e s. (phase 1) XIV ^e s. (phase 2) XVII ^e s. Époque contemporaine	Sols Fosses Cave	Céramique, tuile, épingle en os Céramique Céramique Verre plat Céramique	Éléments résiduels Circulation Habitat Remblais

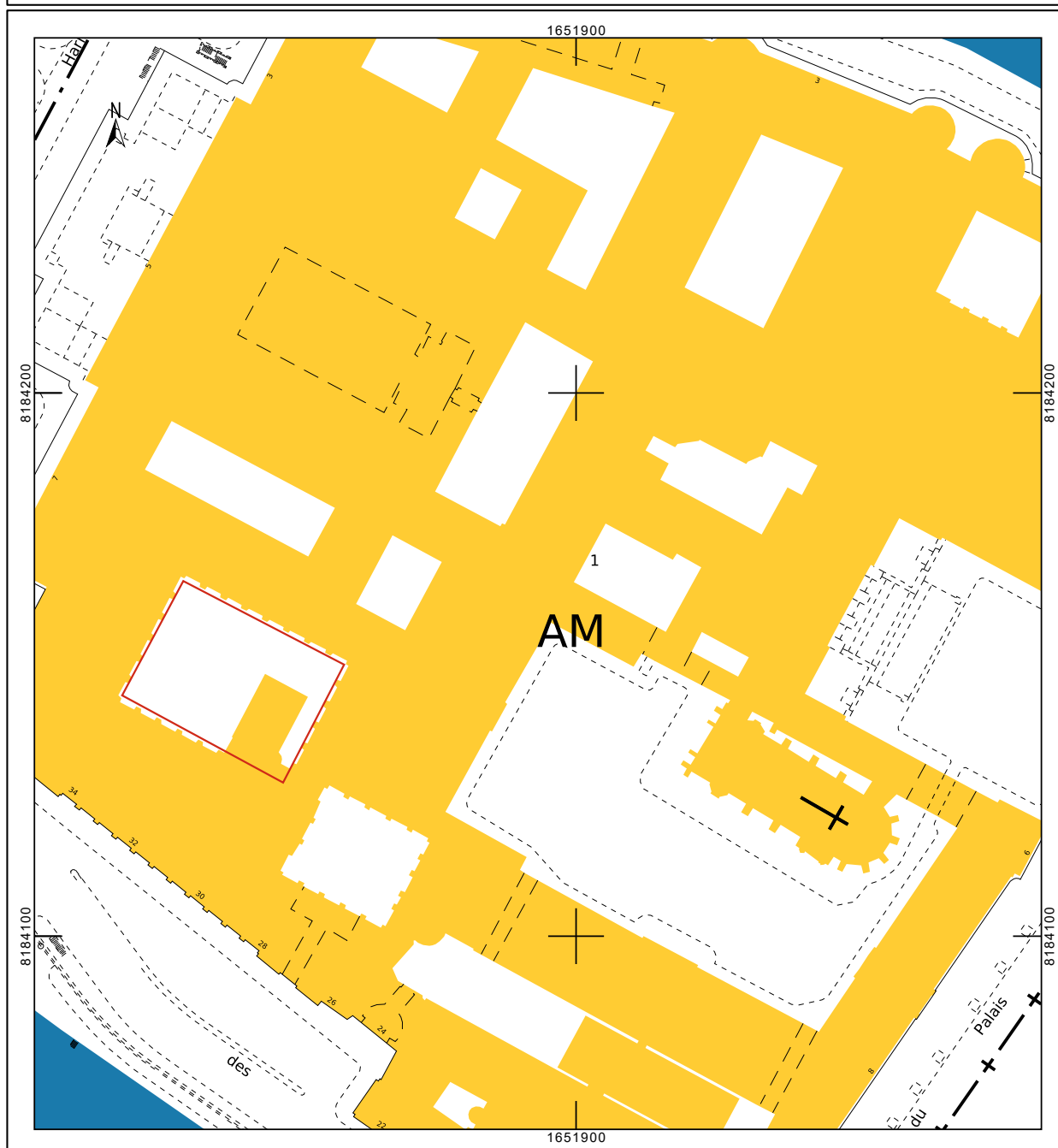
Localisation de l'opération



Localisation de l'intervention sur un fond de plan au 1/25 000 (données CapGéo – Mairie de Paris). DAO : Emilie Cavanna, DHAAP.

Extrait du cadastre

Département : PARIS CENTRE	DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES ----- EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL -----	Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant : PARIS - POLE TOPOGRAPHIQUE 6 rue Paganini 75972 75972 PARIS Cedex 20 tél. 01.53.27.42.90 -fax 01.53.27.42.70 pole.topographique.paris@dgfip.finances.gouv.fr
Commune : PARIS 01		
Section : AM Feuille : 000 AM 01		Cet extrait de plan vous est délivré par :
Échelle d'origine : 1/500 Échelle d'édition : 1/1000		cadastre.gouv.fr
Date d'édition : 11/01/2021 (fuseau horaire de Paris)		
Coordonnées en projection : RGF93CC49 ©2017 Ministère de l'Action et des Comptes publics		



Arrêté de prescription



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE

Le Préfet de région

à

Département histoire de l'architecture et archéologie de Paris
11 Rue du Pré
TOUR C
75018 PARIS

Direction régionale des affaires culturelles

Service régional de l'archéologie

Affaire suivie par :
Dorothee CHAOUI-DERIEUX
01 56 06 51 80

dorothee.derieux@culture.gouv.fr

Références : CP0751012000012-2

Département de l'Histoire de l'Architecture
et de l'Archéologie de Paris

11, rue du Pré
75018 PARIS
Tél. 01 71 28 20 20
Fax 01 71 28 20 35

n = en
N° 62

PARIS, le 12.1 AOÛT 2020

Objet : Notification d'une prescription de diagnostic d'archéologie préventive et consultation en vue de son attribution

Références : PARIS-1ER-ARRONDISSEMENT (PARIS), 4 boulevard du Palais / cour de la Police judiciaire
CP0751012000012
Livre V du Code du patrimoine

P.J. : Arrêté n° 2020-409 du 21 août 2020 portant prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive

Je vous prie de trouver ci-joint un arrêté portant prescription de diagnostic préalable à la réalisation de l'aménagement « 4 boulevard du Palais / cour de la Police judiciaire » situé à Paris 1er.

Vous disposez d'un délai de 14 jours à compter de la réception de la présente pour me faire savoir si vous décidez de réaliser cette opération. À défaut de réponse dans ce délai, vous serez réputé y avoir renoncé.

À toutes fins utiles, je vous communique les coordonnées de l'aménageur concerné par cette prescription :

APIJ / AGENCE PUBLIQUE POUR L'IMMOBILIER DE LA JUSTICE

65-67 Avenue de Fontainebleau

94270 LE KREMLIN-BICETRE

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

Pour le Préfet de Région, Préfet de Paris
et par délégation,
Pour le Directeur régional des affaires culturelles,
et par subdélégation,
Le Conservateur régional adjoint de l'archéologie

Jean-Marc GOUÉDO

Service régional de l'archéologie
Direction régionale des affaires culturelles d'Île-de-France 47 Rue Le Peletier 75009 PARIS
Téléphone 01 56 06 50 00 - Télécopie 01 56 06 52 48
<http://www.culture.gouv.fr/Drac-ILE-DE-FRANCE/>



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE

Arrêté n° 2020-409 du 21 AOUT 2020
portant prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive

Le Préfet de région ;

Vu le code du patrimoine et notamment son livre V ;

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

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

Vu l'arrêté préfectoral n° IDF-2020-08-17-010 du 17 août 2020 portant délégation de signature à Monsieur Laurent ROTURIER, directeur régional des affaires culturelles d'Île-de-France en matière administrative ;

Vu l'arrêté n° 2020-057 du 18 août 2020 portant subdélégation de signature à Monsieur Stéphane DESCHAMPS, Conservateur régional de l'archéologie, et à Monsieur Jean-Marc GOUEDO, Conservateur régional adjoint de l'archéologie ;

Vu le dossier enregistré sous le n° CP0751012000012, demande d'information, Consultation-projet, déposé par – APIJ / AGENCE PUBLIQUE POUR L'IMMOBILIER DE LA JUSTICE – pour le projet « 4 boulevard du Palais / cour de la Police judiciaire » localisé à PARIS-1ER-ARRONDISSEMENT, reçu en préfecture de région, Service régional de l'archéologie, le 13 juillet 2020 ;

Vu la demande anticipée de prescription d'archéologie préventive présentée par – APIJ / AGENCE PUBLIQUE POUR L'IMMOBILIER DE LA JUSTICE – pour le projet « 4 boulevard du Palais / cour de la Police judiciaire » reçue en préfecture de région, Service régional de l'archéologie, le 13 juillet 2020 ;

Considérant que les travaux envisagés sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique : le terrain emprise du projet est en effet situé à proximité immédiate du Palais capétien (lui-même occupé dès le 4^e siècle par un « palais »), dans l'emprise du Verger puis Jardin du Roi (dont une portion de l'enceinte monumentale a été mise au jour lors de la fouille de la rue de Harlay en 1997), et plus précisément dans un secteur où des bâtiments sont figurés sur le plan de Guérout (Plan du Palais de la Cité, état vers 1360) ;

Considérant qu'il est nécessaire de mettre en évidence et de caractériser la nature, l'étendue et le degré de conservation des vestiges archéologiques éventuellement présents afin de déterminer le type de mesures dont ils doivent faire l'objet.

ARRÊTE

Article 1 - Une opération de diagnostic archéologique est mise en œuvre préalablement à la réalisation du projet « 4 boulevard du Palais / cour de la Police judiciaire », sis en :

RÉGION : ILE-DE-FRANCE
DEPARTEMENT : PARIS
COMMUNE : PARIS-1ER-ARRONDISSEMENT
Cadastre : Section : AM, Parcelle(s) : 01

Réalisé par : APIJ / AGENCE PUBLIQUE POUR L'IMMOBILIER DE LA JUSTICE

L'emprise soumise au diagnostic, d'une superficie de 917 m², est figurée sur le document graphique annexé au présent arrêté.

Le diagnostic archéologique comprend, outre une phase d'exploration du terrain, une phase d'étude qui s'achève par la remise du rapport sur les résultats obtenus.

Article 2 - L'attribution de la réalisation du diagnostic fait l'objet d'une décision distincte du présent arrêté.

L'opérateur ainsi désigné soumettra un projet d'intervention élaboré sur la base des objectifs scientifiques et des principes méthodologiques définis par le présent arrêté

Article 3 - Objectifs scientifiques

Le diagnostic devra mettre en évidence la présence ou l'absence de vestiges archéologiques. Dans l'éventualité de présence de vestiges, l'opération devra caractériser lesdits vestiges : état de conservation, profondeur d'enfouissement, épaisseur des niveaux archéologiques, densité, attribution chronologique, surface concernée.

Article 4 - Principes méthodologiques

Le diagnostic consistera dans un premier temps en un suivi archéologique des sondages de reconnaissance de fondation, et sera suivi par la réalisation d'un puits blindé dans la cour pour compléter les observations stratigraphiques. Préalablement au démarrage sur le terrain de l'opération de diagnostic, le responsable scientifique désigné prendra contact avec l'agent du Service régional de l'archéologie chargé du suivi de cette opération, afin d'établir un premier bilan de la documentation existante sur l'environnement géologique, historique et archéologique.

Article 5 - Responsable scientifique

Le responsable scientifique du diagnostic, dont la désignation fera l'objet d'un arrêté ultérieur, doit justifier des qualifications suivantes : spécialiste en archéologie urbaine.

Article 6 - Le Directeur régional des affaires culturelles d'Île-de-France est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à l'APIJ / AGENCE PUBLIQUE POUR L'IMMOBILIER DE LA JUSTICE, au Département histoire de l'architecture et archéologie de Paris et à l'INRAP - Direction interrégionale Centre-Île-de-France.

Fait à PARIS, le 12 1 AOUT 2020

Pour le Préfet de Région, Préfet de Paris
et par délégation,
Pour le Directeur régional des affaires culturelles,
et par subdélégation,
Le Conservateur régional adjoint de l'archéologie

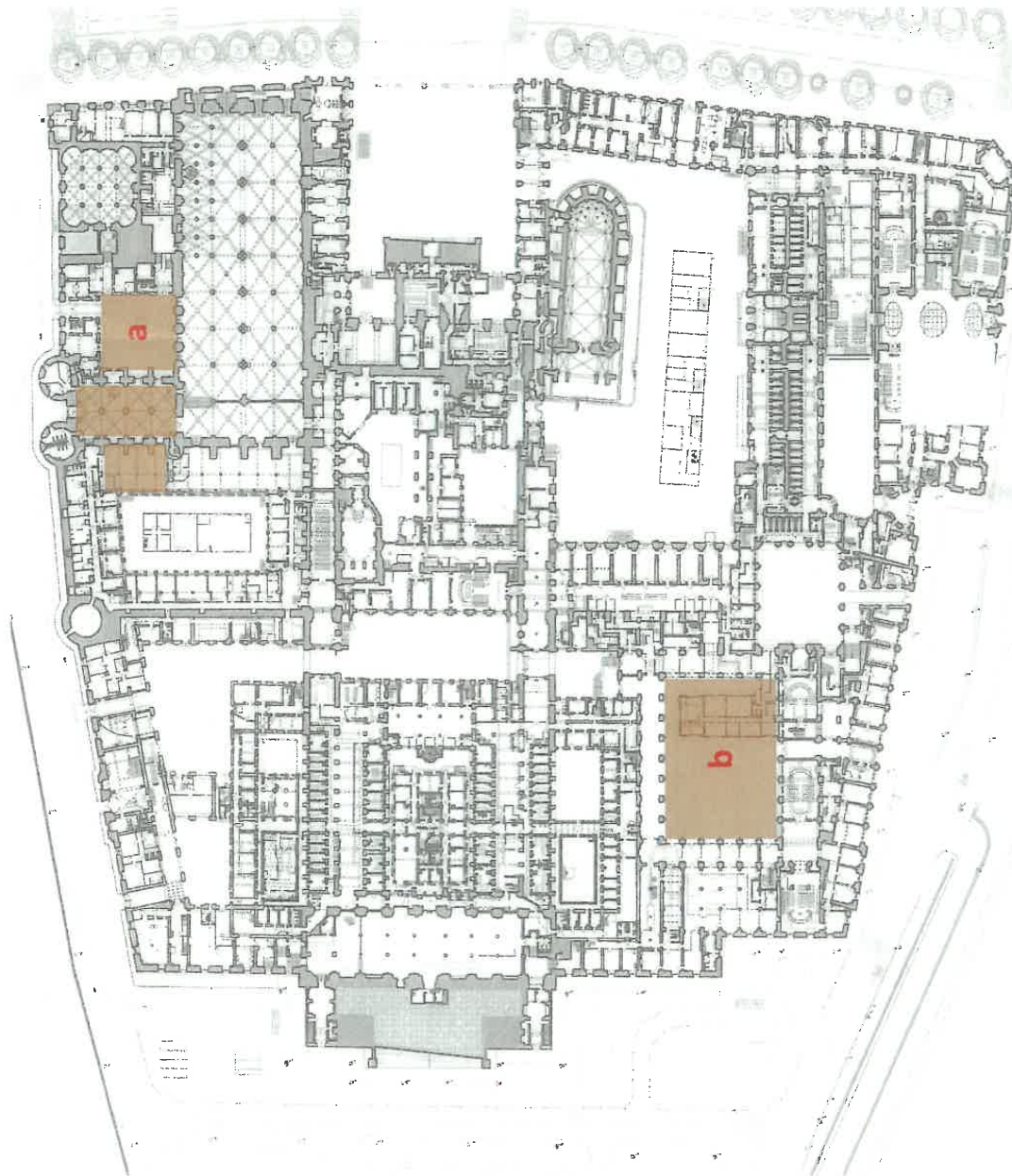


Jean-Marc GOUÉDO

Restructuration du PJP – phase A

II) Décaissement

- a) Le bâtiment B5 – La cour de la Conciergerie
- b) La cour de la police judiciaire



Arrêté de désignation



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE

Décision n° 2020-508 du 10 8 OCT. 2020

portant désignation du responsable scientifique d'un diagnostic d'archéologie préventive

Le Préfet de région ;

Vu le code du patrimoine et notamment ses articles L.522-1 et R.522-1 ;

Vu l'arrêté préfectoral n° IDF-2020-08-17-010 du 17 août 2020 portant délégation de signature à Monsieur Laurent ROTURIER, directeur régional des affaires culturelles d'Île-de-France en matière administrative ;

Vu l'arrêté n° 2020-057 du 18 août 2020 portant subdélégation de signature à Monsieur Stéphane DESCHAMPS, Conservateur régional de l'archéologie, et à Monsieur Jean-Marc GOUEDO, Conservateur régional adjoint de l'archéologie ;

Vu l'arrêté n° 2020-409 du 21 août 2020 portant prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive (PARIS-1ER-ARRONDISSEMENT, PARIS, 4 boulevard du Palais / cour de la Police judiciaire) ;

Vu l'arrêté n° 2020-444 du 7 septembre 2020 portant attribution de la réalisation d'un diagnostic à un opérateur d'archéologie préventive.

Vu le projet scientifique d'intervention de diagnostic présenté par le Département histoire de l'architecture et archéologie de Paris, reçu le 11 septembre 2020, approuvé le 11 septembre 2020 ;

Vu la proposition de responsable scientifique d'opération présentée par le Département histoire de l'architecture et archéologie de Paris ;

Considérant que le responsable scientifique de l'opération proposé dispose de connaissances, références, qualifications et expériences lui permettant de garantir la qualité scientifique de l'opération archéologique et de prendre, dans le cadre de la mise en œuvre du projet scientifique d'intervention susvisé, les décisions relatives à la conduite scientifique de l'opération et à l'élaboration du rapport de diagnostic dont il dirigera la rédaction ;

ARRÊTE

Article 1 - Monsieur David COUTURIER est désigné responsable scientifique du diagnostic prescrit par l'arrêté du 21 août 2020 susvisé. L'opération est enregistrée sous le code : 11319

Article 2 - Le Directeur régional des affaires culturelles d'Île-de-France est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à APIJ / AGENCE PUBLIQUE POUR L'IMMOBILIER DE LA JUSTICE, à Monsieur David COUTURIER et au Département histoire de l'architecture et archéologie de Paris.

Fait à PARIS, le 10 8 OCT. 2020

Pour le Préfet de Région, Préfet de Paris
et par délégation,
Pour le Directeur régional des affaires culturelles,
et par subdélégation,
Le Conservateur régional de l'archéologie

Stéphane DESCHAMPS

Projet scientifique d'intervention



Mairie de Paris
 Direction des Affaires Culturelles
 Département d'Histoire de l'Architecture et d'Archéologie de Paris
 11, rue du Pré – 75018 PARIS – Tél. 01 71 28 20 20

PROJET SCIENTIFIQUE D'INTERVENTION
Pour la réalisation de l'opération de diagnostic archéologique dénommée :
Paris 75001
4 boulevard du Palais

Références

- Prescription du préfet de la région Île-de-France : arrêté n° 2020-409 en date du 21/08/2020
- Nature de l'opération : Diagnostic
- Commune : 75001 Paris
- Adresse : **4 boulevard du Palais**
- Références cadastrales : section AM, parcelle(s) 01
- Surface du projet : 917 m²
- Propriétaire du terrain : État

1. Périmètre de l'aménagement

Dans le cadre de travaux de restructuration du Palais de Justice, situé dans la partie occidentale de l'Île de la Cité, un décaissement de 6 m de profondeur est prévu dans la cour de la Police judiciaire (ancienne cour du Dépôt), située au sud-ouest du complexe (**figure 1**).

La surface de la parcelle est de 917 m².

1. Problématiques scientifiques

Le Palais de Justice recouvre les vestiges de l'ancien Palais royal qui s'appuie sur les fondations du *palatium* tardo-antique dans lequel des empereurs romains ont séjourné. Plus précisément, le projet de construction se situe au niveau de l'angle sud-ouest de l'enceinte entourant le Palais royal (**figure 2**). Au X^{IV}e s., des bâtiments situés au sud du jardin du Roi apparaissent sur le plan réalisé par Guérout (1953). Après déplacement de la résidence royale, la vocation administrative du lieu se perpétue avec la construction de la Chambre des Comptes (**figure 3**) située à l'intersection des rues de Jérusalem (à l'ouest) et de Nazareth (au sud).

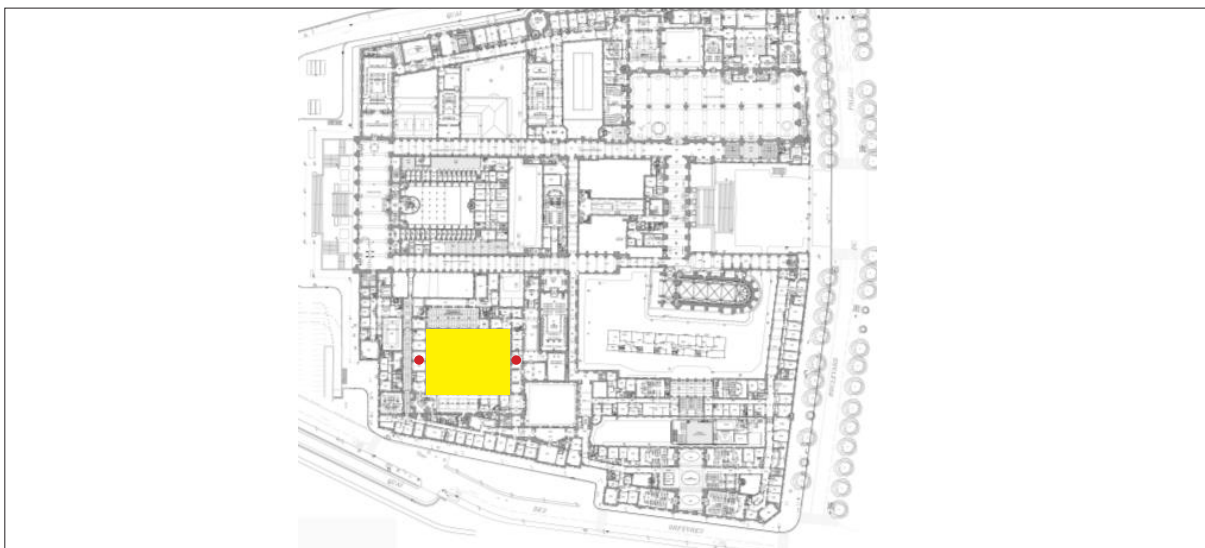


Figure 1 : plan de localisation de la zone concernée par les travaux (en jaune : l'emprise ; en rouge : les reconnaissances de fondation)

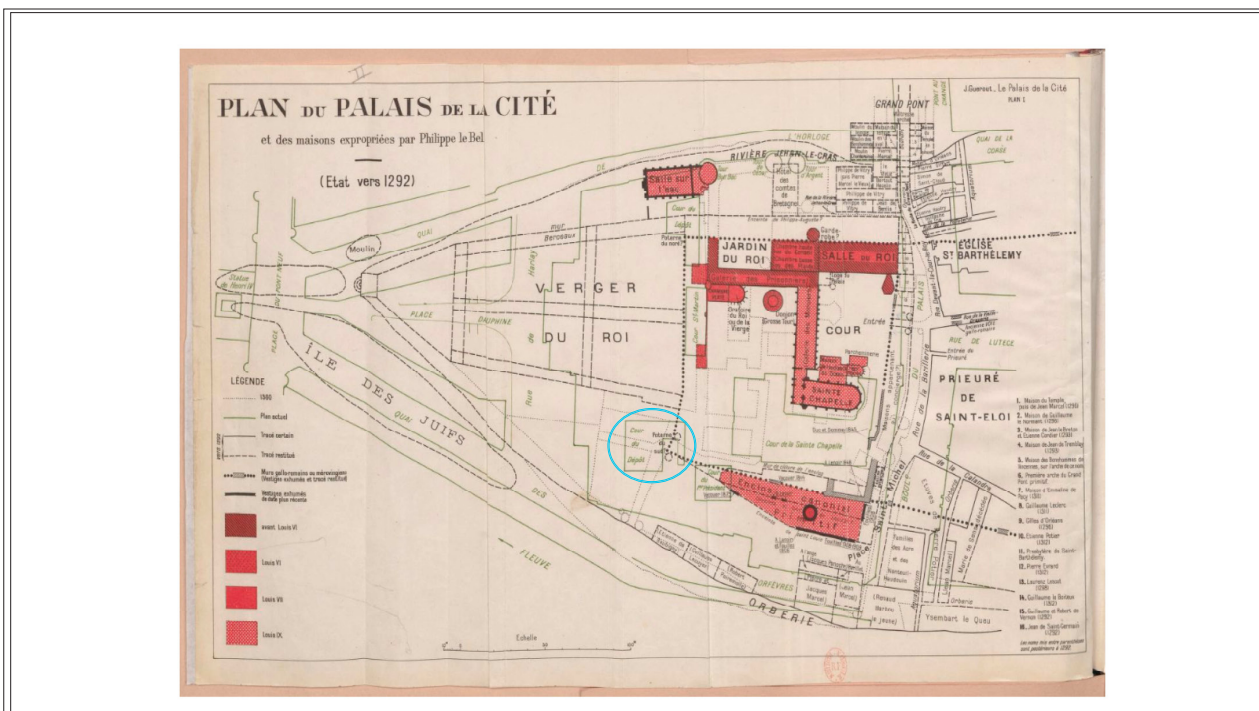


Figure 2 : plan de Guérout (1953) figurant le Palais royal et situation de la cour de la Police judiciaire (ex cour du Dépôt)

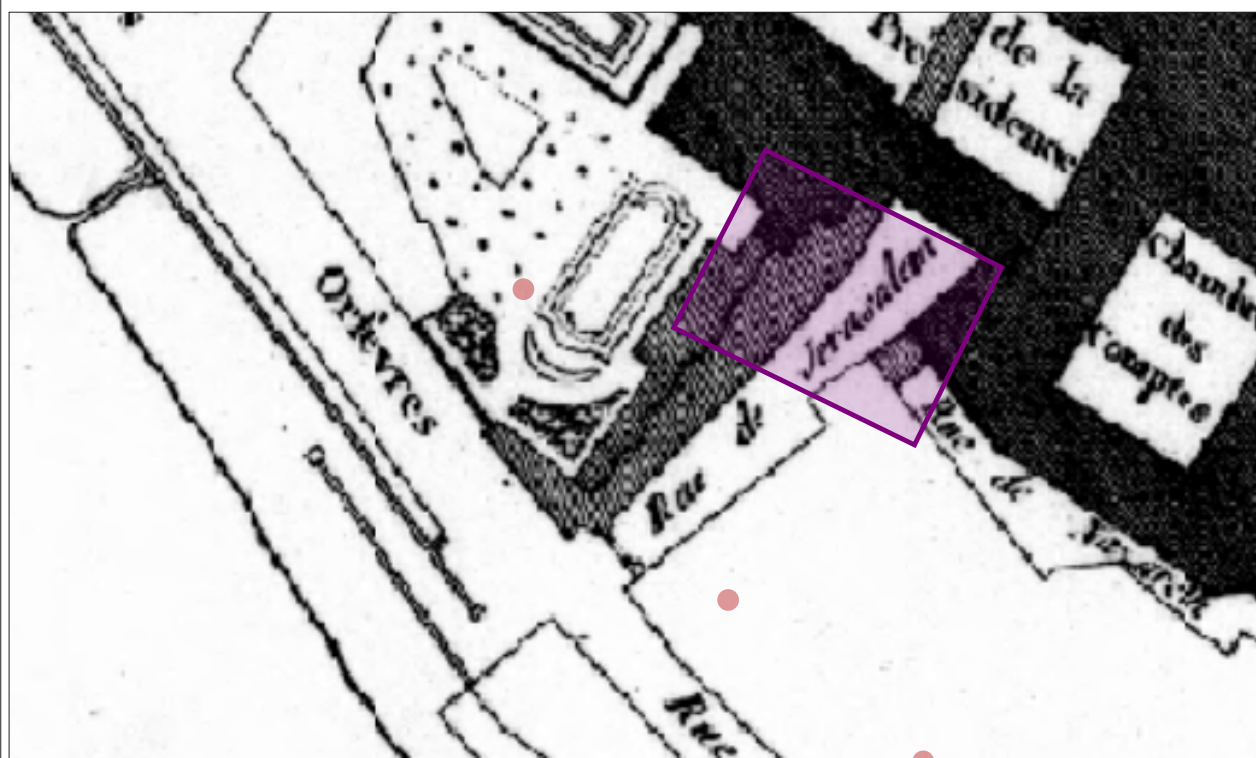


Figure 3 : emprise de la cour de la Police judiciaire sur le plan de Verniquet (1790)

2. Contraintes techniques

L'opération de diagnostic s'effectuera en deux temps :

- en premier lieu, la surveillance de deux sondages de reconnaissance de fondation qui seront réalisés dans des caves situées sous les ailes est et ouest encadrant la cour.
- dans un second temps, la réalisation d'un sondage archéologique sous la forme d'un puits blindé dans la cour elle-même.

La stratigraphie dans ce secteur de Paris *intra-muros* est importante (entre 5 et 6 m suivant les données des fouilles réalisées à l'est du boulevard du Palais) et la succession des constructions et des occupations complexifie la reconnaissance et l'identification des vestiges en contexte de diagnostic contraint.

Le niveau de sol actuel se situe dans la cour de la police judiciaire à 34,20 m NVP et le niveau de sol de la cave (côté ouest) est à 30,56 m. Les niveaux naturels, les alluvions récentes (limons de débordement), se rencontrent aux alentours de 29 m d'après les données des opérations archéologiques réalisées en périphérie. Le fond de travaux est prévu à - 6 m, soit à l'altitude de 28,20 m.

3. Méthodes et techniques envisagées

Les deux sondages de reconnaissance des fondations auront une ouverture minimale de 0,50 m x 0,50 m et seront menés jusqu'à la disparition des éléments maçonnés pour déterminer l'altimétrie de pose des fondations. En cas de profondeur trop importante (supérieure à 2,50m), la poursuite de la reconnaissance s'effectuera par carottages verticaux et obliques le long des maçonneries pour déterminer au minimum la profondeur d'assise et un éventuel élargissement de fondation. Les archéologues assisteront en permanence aux opérations et documenteront les vestiges observés.

Le sondage archéologique de type puits blindé d'une ouverture de 1,50 m de côté sera implanté dans la cour dont la partie orientale est occupée par des préfabriqués. En outre, la présence de réseaux (ovoïdes), disposés en diagonale et qui se croisent, et d'une pièce en sous-sol (**figure 4**) limitent fortement les possibilités de localisation. Aussi, nous retenons la partie ouest.

Les terrassements seront réalisés par l'équipe archéologique et le blindage installé progressivement.

Des photographies et des relevés seront réalisés pour définir au mieux les séquences stratigraphiques rencontrées ; un tri du matériel permettra d'associer aux niveaux fouillés les marqueurs chronologiques nécessaires à la caractérisation de ces séquences.

Un enregistrement adapté au contexte urbain accompagnera les opérations de fouille, celui-ci sera ensuite numérisé dans l'outil métier mis en place au sein du DHAAP (dont la partie consacrée aux archives alimente les données du projet R&CAP).

4. Moyens prévus

Phase terrain : 20 jours

Rédaction du rapport : 20 jours

5. Délais de réalisation et calendrier

La date de démarrage prévisionnelle est fixée le 24 septembre 2020. La phase terrain durera au maximum 20 jours ouvrés, hors découverte exceptionnelle, suivie d'une phase d'étude de 20 jours. Le rapport sera rendu dans les trois mois suivant la phase d'étude.

6. Observations complémentaires

Les moyens pourront être revus afin de les ajuster au mieux aux objectifs du projet.

Responsable d'opération préconisé : David Couturier.

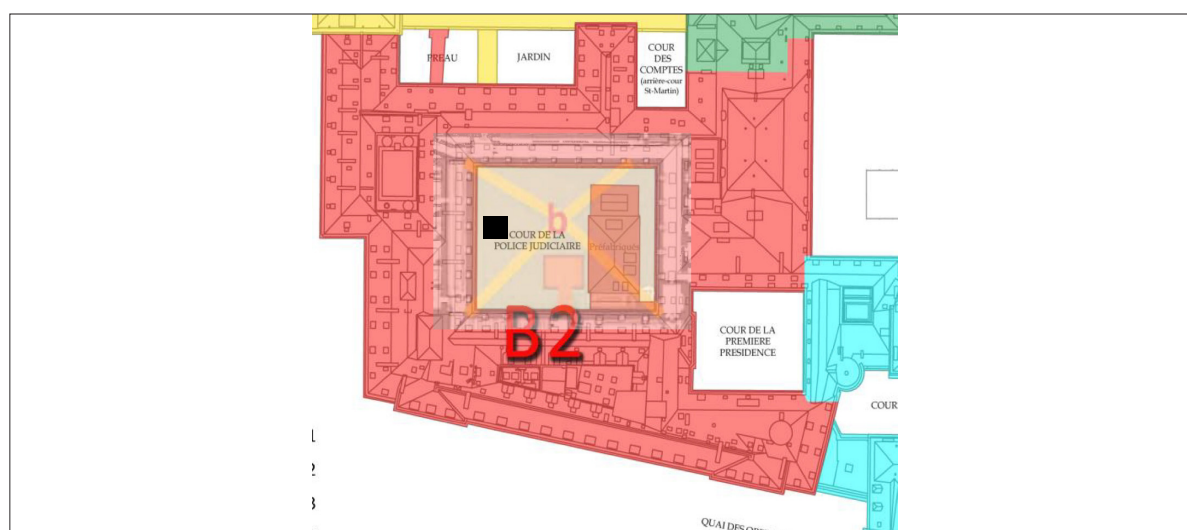


Figure 4 : plan de détail de la cour de la Police judiciaire avec les réseaux (en jaune) et localisation du sondage archéologique en puits blindé (en noir)

Section 2

Résultats

1 Introduction

1.1 Raisons de l'intervention

Le diagnostic archéologique effectué dans l'enceinte du Palais de Justice, cour de la Police judiciaire concerne une surface de 917 m² (Fig. 1) et fait suite à un projet de construction d'un local enterré pour installer des groupes électrogènes (Fig. 2 et 3). Le terrassement pour la nouvelle construction est prévu sur une hauteur de 6 m (base : 27,66 m NVP).

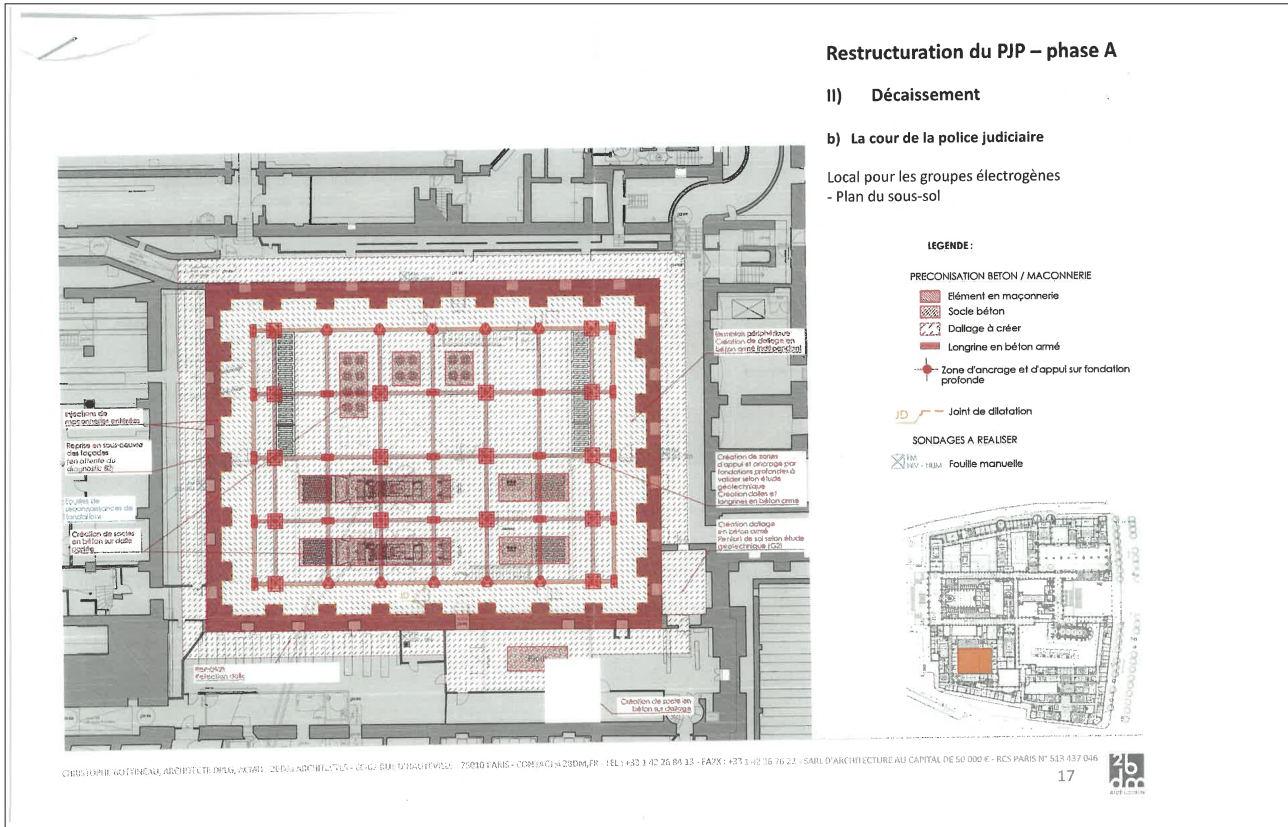


Fig. 2. Plan du projet. Plan, Document 2BDM Architectes.

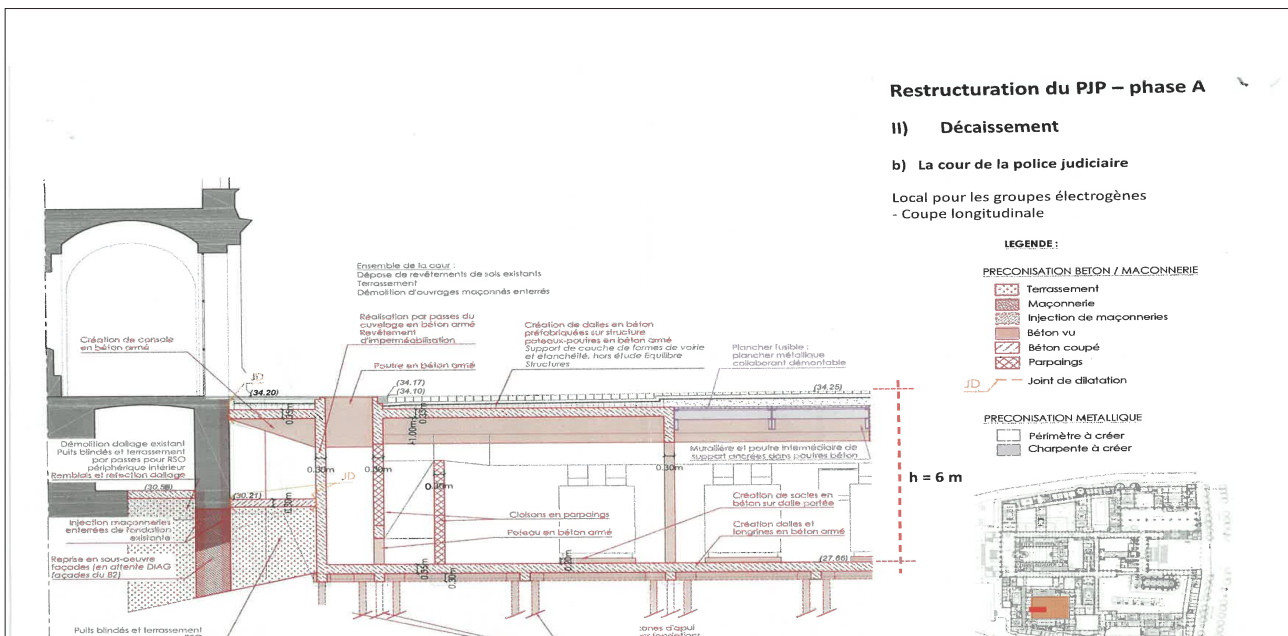


Fig. 3. Coupe du projet. Coupe, Document 2BDM Architectes.



Fig. 1. Localisation de l'intervention au 1/2500 sur le fond de plan de l'Apur (Atelier parisien d'urbanisme). Plan, Emilie Cavanna, DHAAP.

1.2 Déroulement de l'opération

Le diagnostic s'est articulé en deux temps (Fig. 4) : la réalisation d'un puits blindé dans la cour elle-même (SD 4) et le suivi des trois sondages de reconnaissance de fondation effectués dans les galeries en sous-sol en périphérie de la cour (SD 1, 2 et 3).

La cour de la Police judiciaire présente un plan rectangulaire avec une longueur de 35 m d'est en ouest pour une largeur de 25 m. Un bâtiment, daté de 1931 d'après le rapport de diagnostic structurel effectué par la société Équilibre structure de 2018, occupe la partie orientale sur un peu moins du tiers de sa surface ; le restant étant pavé et bordé par des trottoirs avec une ouverture au sud. Une pièce enterrée est aussi présente de ce côté et un puits à eau non colmaté est situé au nord-ouest.

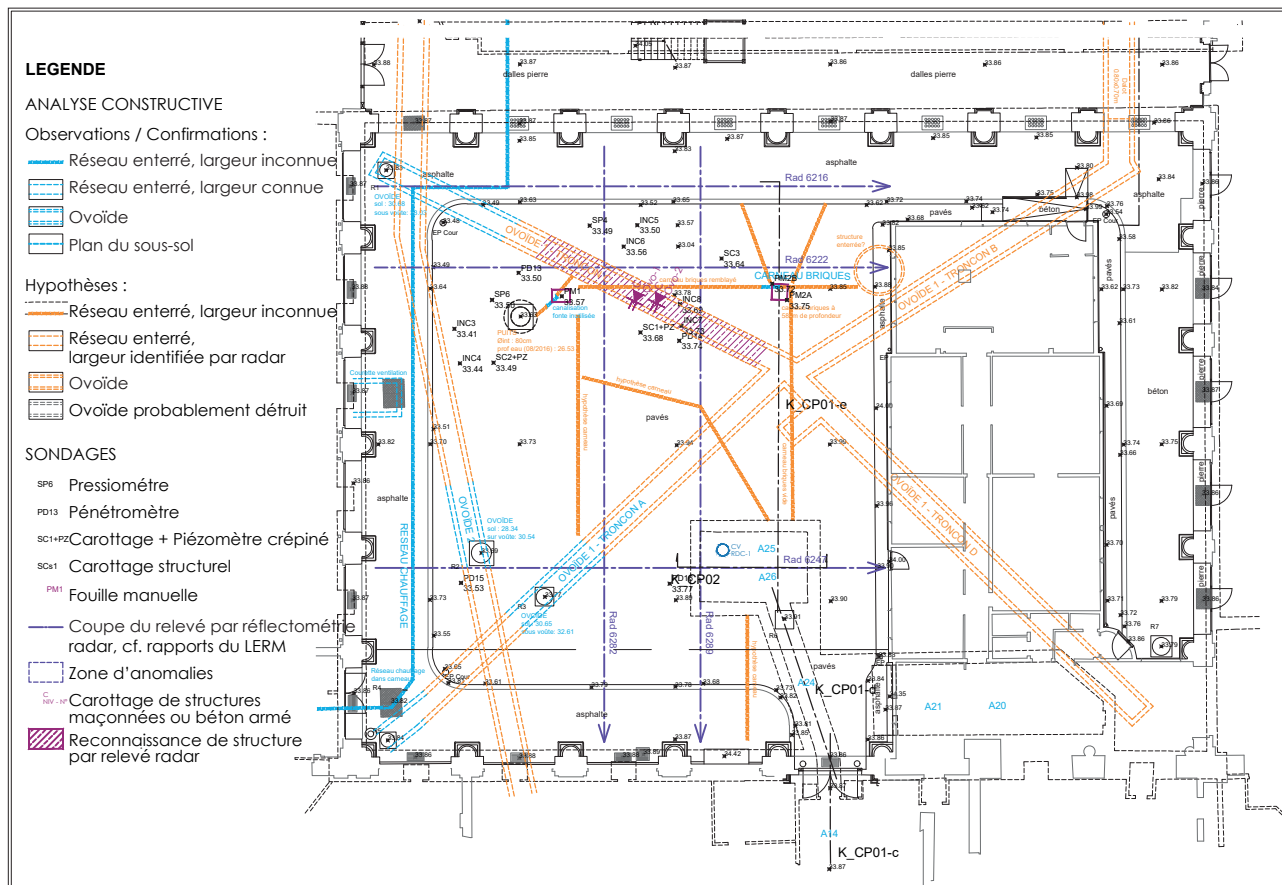


Fig. 5. Réseaux enterrés et localisation des sondages carottés (SC). Plan : Aménageur.

L'implantation décentrée du sondage SD 4 résulte donc de la prise en compte de l'espace disponible et aussi des résultats de la prospection géoradar destinée à localiser les réseaux enterrés (Fig. 5) : celle-ci a en effet mis en évidence la présence d'ovoides au tracé en diagonale et qui se croisent à l'ouest du bâti précédemment évoqué. En outre, un effondrement sur une surface de 4 m² (fontis) a eu lieu en 2016 au nord de la cour, ce qui a entraîné une reconnaissance de sol qui a été effectuée par l'entreprise Semofi. Les trois sondages carottés (SC) réalisés dans la partie nord de la cour ont mis en évidence des « remblais » sur une épaisseur de 6,40 m (SC 2) et qui reposent sur du sable beige (alluvions anciennes) ; le calcaire se situant à 14 m de profondeur.

Le puits blindé (SD 4) mesure 1,30 m de côté ; l'ouverture a été protégée par un abri de chantier et l'évacuation des déblais a été effectuée par l'intermédiaire d'un treuil électrique (Fig. 6). Des murs ont été découverts à 3,80 m de profondeur. Sur avis du SRA, ceux-ci ont été conservés, ce qui a réduit l'ouverture : seule la partie sud-ouest a pu être approfondie jusqu'à 6,72 m sur une longueur de 0,80 m et une largeur de 0,50 m.

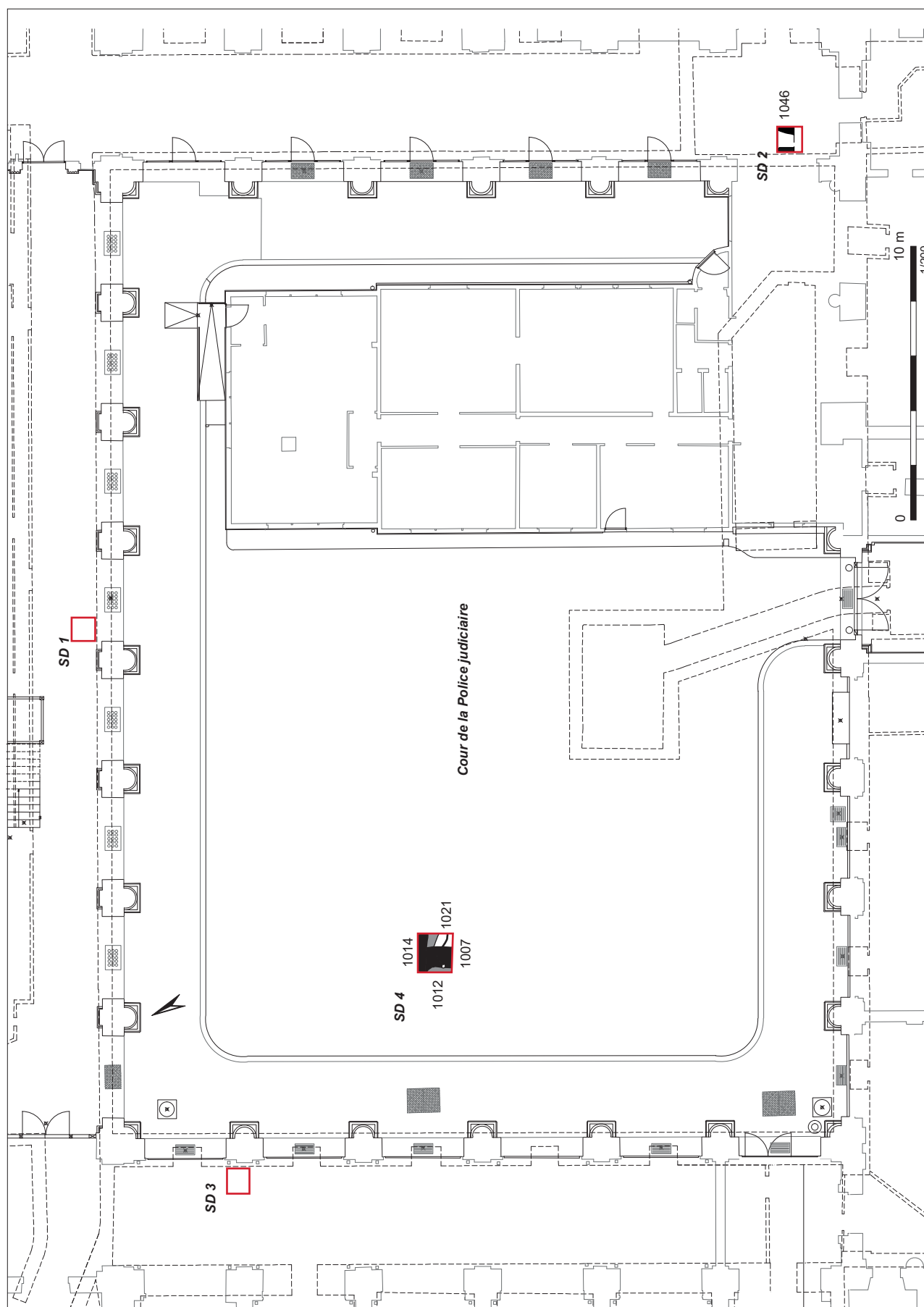


Fig. 4. Plan général du diagnostic. Plan : Aménageur. DAO : David Couturier, DHAAP.



Fig. 6. Vue de l'installation de surface du puits blindé SD 4. Cliché : David Couturier, DHAAP.

Le terrain naturel a été reconnu dans ce cadre étroit sur une surface encore plus restreinte de 0,12 m² du fait de son recoupement par une structure en creux qui n'a pu être observée jusqu'à sa base. Le relevé de toutes les parois a été effectué.

Les trois sondages de reconnaissance de fondation en sous-sol sont situés respectivement au nord de la cour (SD 1), à l'est (SD 2) et à l'ouest (SD 3). Leur suivi est intervenu immédiatement après le sondage dans la cour et a permis de compléter partiellement les données de la première ouverture. En effet, seul le deuxième a été suffisamment approfondi pour effectuer des comparaisons stratigraphiques. Le premier a été interrompu immédiatement après le démontage du sol actuel (dalle de béton) ; le troisième (Fig. 7) a pu être mené jusqu'à 1,66 m de profondeur.

1.3 Traitement des données

Le mobilier céramique a été expertisé d'après photo par Emmanuelle du Bouetiez-De-Kerorguen (Inrap) pour la période antique et par Caroline Claude (Inrap) et François Renel (Inrap) pour les éléments respectivement médiévaux et modernes. Jean-François Goret (DHAAP) a identifié les objets en matière dure animale.

L'ensemble des données (US, mobilier, minutes et photographies) a été saisi, numérisé et intégré dans l'outil métier mis en place par l'équipe du pôle archéologique qui alimente la base de données R&CAP (notice de site n° 2333).

Les unités stratigraphiques sont inventoriées ainsi que le mobilier (Section III). Les minutes de terrain ont été numérisées puis redessinées sur ordinateur grâce à un logiciel de dessin vectoriel. Les prises de vue ont été traitées par les photographes du DHAAP et numérotées à partir de 1.

2 État des connaissances avant l'opération



Fig. 7. Les sondages de reconnaissance de fondation 1 et 3. Cliché : David Couturier, DHAAP.

2.1 Contexte géologique

L'emprise se situe dans la partie occidentale de l'île de la Cité dont la surface actuelle est d'un peu moins de 22 ha. Le processus de sa formation et son développement s'inscrivent dans la longue durée. Il résulte des dépôts alluviaux argilo-limoneux successifs sur des bacs de sable à fleur d'eau et accrétions des îlots périphériques, mais aussi du fait des aménagements et apports anthropiques (Celly 2010 : 29). Une remarquable analyse géomorphologique a pu être effectuée dans le cadre de la fouille réalisée au 1 rue de Harlay (Peixoto, Gaillard 1997) située au nord de l'emprise, avec des compléments apportés lors de la fouille réalisée dans la Préfecture de Police (Peixoto 2015).

L'Atlas des Anciennes Carrières et Géologique indique que le sous-sol est composé d'alluvions (A) qui sont surmontés par des remblais (R) et qui recouvrent des marnes et caillasses (M et C). La comparaison de l'altimétrie des différentes unités avec celle issue des sondages carottés effectués dans la Cour de la Police judiciaire (cf. annexe 1) montre la présence d'un pendage d'est en ouest (Fig. 8 et tableau 1).

2.2 Contexte archéologique et historique

2.2.1 Présentation générale

L'emprise est située au sud-ouest du complexe du Palais de Justice qui occupe

	Préfecture de Police	Cour de la police judiciaire (SC 1)
Remblais	34,9	33,6
Am	28,9	27,9
Aa	23,5	22,7
MC	20,3	18,8

Tab. 1. Altimétries des différentes formations

la partie occidentale de l'île de la Cité. Il se distingue par la rareté des découvertes archéologiques (Fig. 9) qui contraste avec son impressionnant potentiel. Les traces de fréquentation anthropique les plus anciennes dans le secteur ont été identifiées plus à l'ouest, sur le site du 1 rue de Harlay (site n° 1113) au sein de limons de débordement 28,5 et 30 m : il s'agit d'un niveau d'occupation qui a livré des tessons non tournés laténiens datés entre le V^e s. et le II^e s. associés à des restes de faune (Peixoto, Gaillard 1997 : 77). Plus à l'est, dans l'enceinte de la Préfecture de police, la fouille de la salle d'accueil (n° 1133) a mis en évidence une couche d'occupation et des structures en creux installés au sommet des limons de débordement, autour de l'altitude 29,30 m (Peixoto 2015 : 95). Elles attestent d'une occupation datée de la seconde moitié du I^{er} s. av. J.-C. Une occupation de même type a été mise en évidence plus au nord, au 1 rue de Lutèce (site n° 668). Plus largement, les différentes découvertes sur l'île de la Cité témoignent d'un bruit de fond d'une occupation pré-augustéenne, malgré la faiblesse des surfaces reconnues. En tout cas, l'île au I^{er} s. av. J.-C. est « pleinement constituée et émergée, avec un plateau entre 29 et 30 m NVP » (Peixoto 2015 : 105) et le débat sur la localisation de l'oppidum des Parisis mentionné par César dans ses commentaires reste d'actualité.

L'occupation antique du Haut-Empire se distingue globalement sur l'île par la faiblesse de la stratification (60 cm) qui contraste nettement avec celle de la période suivante. Au niveau du Palais de Justice, les vestiges d'une habitation à enduits peints ont été dégagés au sud-est du complexe en 1847-1848 (site n° 1867). Ils sont surmontés par un mur orienté nord-sud (Busson 1998 : 420), qui a aussi été observé plus au nord (site n° 1882) et surtout en 1910,

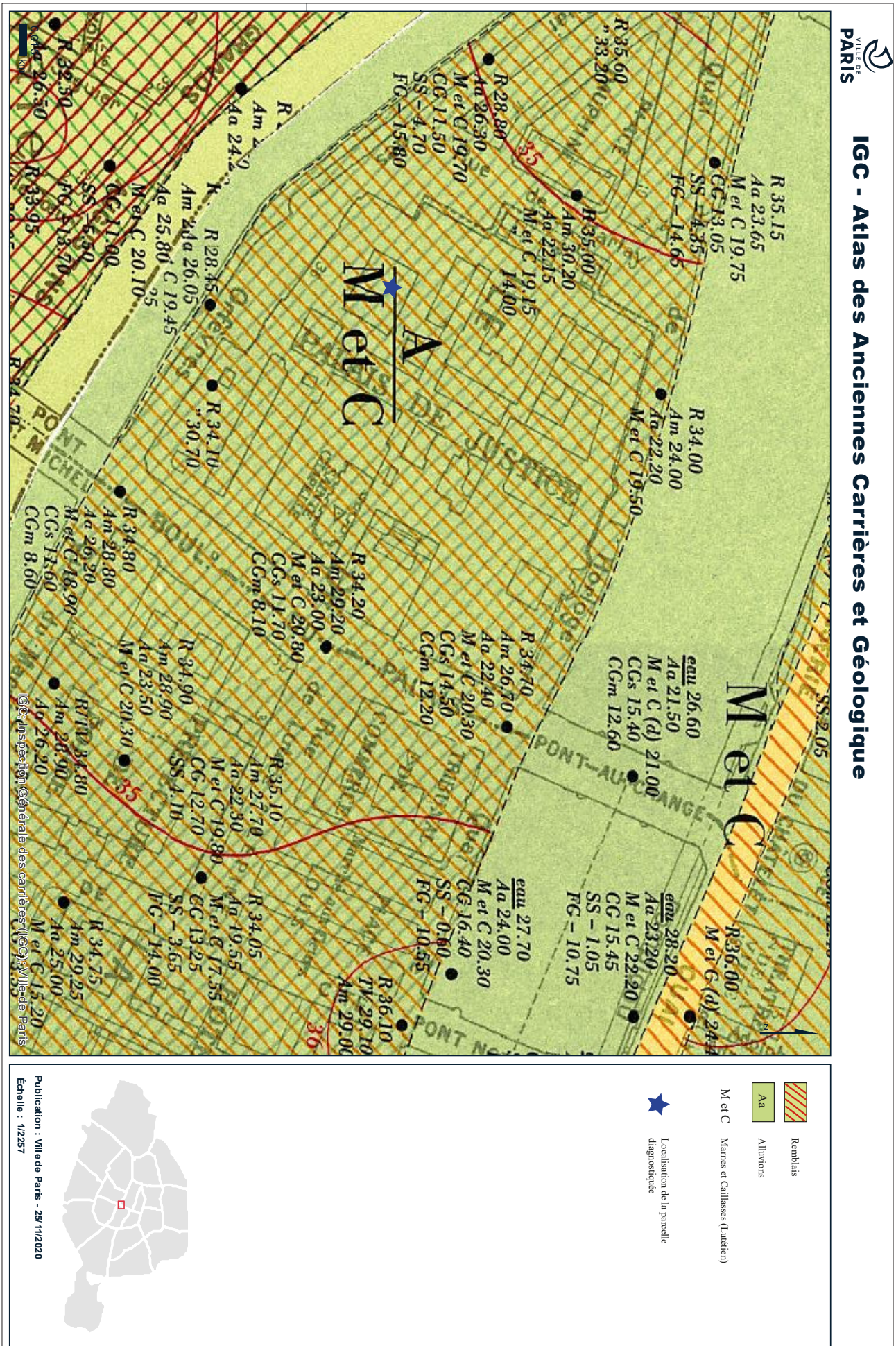


Fig. 8. Extrait de l'Atlas des Anciennes Carrières et Géologique. Plan. DAO : IGC.

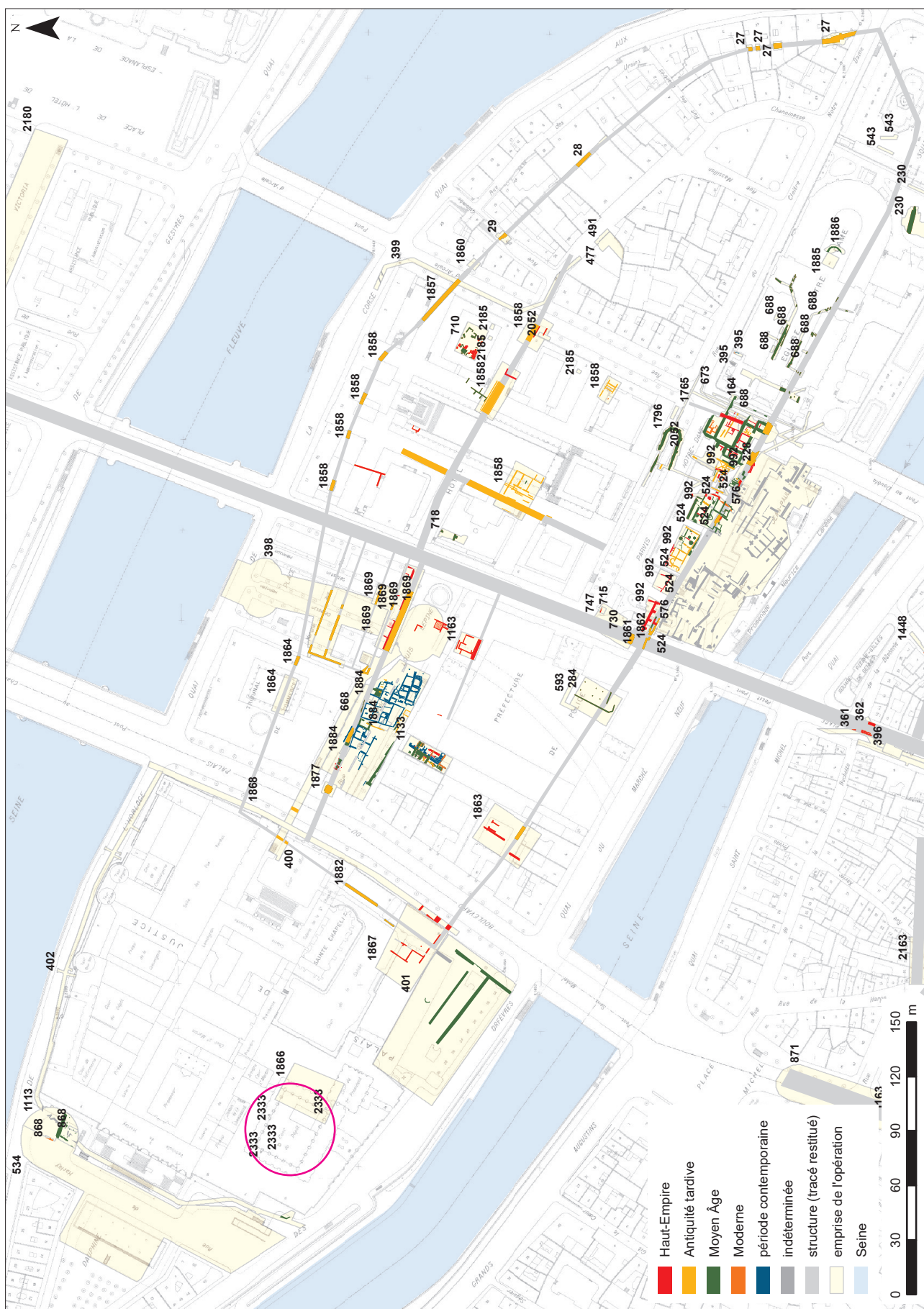


Fig. 9. Contexte archéologique (la cour de la Police judiciaire est encerclée). Plan R&CAP. DAO : Marion Dessaint, DHAAP.

lors de la construction d'une galerie reliant la station Cité à la Cour du Mai du Palais de Justice (site n° 400). Il comporte de nombreux remplois d'éléments d'architecture et funéraires et relie les courtines nord et sud du rempart tardo-antique dont la construction se situe entre 308 et 360. D'autres murs massifs, comportant aussi des remplois en fondation, s'adossent au rempart et témoignent de la présence d'une construction. Les sources évoquent le séjour des empereurs Julien et Valentinien dans un « palais » mentionné par Ammien Marcellin (**Busson 2019** : p. 136), mais qui n'a pas encore de réalité archéologique du fait des constructions postérieures et de l'absence de fouilles récentes sur des surfaces suffisamment étendues pour appréhender l'imbrication des maçonneries successives.

En tout cas, ce secteur situé à l'ouest du mur nord-sud reliant les courtines nord et sud du rempart tardo-antique, va devenir le lieu de résidence des rois de France dès l'époque mérovingienne et jusqu'au règne de Dagobert (**Guérout 1953**) et on peut supposer que le « palais » impérial s'est mué en palais royal. La période carolingienne constitue une parenthèse, les rois ne demeurant plus à Paris, les évêques de Paris incarnant la réalité locale du pouvoir. Le manque d'entretien de l'enceinte antique et peut-être la récupération partielle des maçonneries pourrait expliquer les succès des Normands à partir de 845. Leurs raids successifs dans la deuxième moitié du IX^e s. ont entraîné la restauration de l'enceinte antique et peut-être aussi celle du Palais.

Une rupture intervient à partir de 987, Robert II le Pieux, fils de Hugues Capet, reconstruit le Palais. Nous nous basons sur la remarquable étude de J. Guérout pour présenter ces données. Il situe ces travaux vers le premier quart du XI^e s. et ils comprennent la construction de la Salle du Roi (**Fig. 10**), appelée dans les textes *aula regis*, *aula regia* ou *aula palatii* et que Guérout localise à l'emplacement de l'ancien tribunal du prétoire, des chambres du Roi situées à l'ouest de la Salle du Roi, ainsi que celle de l'enceinte du Palais qui se superposerait à celle de l'Antiquité tardive (cf. le tracé en pointillé épais sur la fig. 10) Une chapelle royale, placée sous le vocable de Saint-Nicolas, devait exister à l'emplacement de la Sainte-Chapelle et être reliée à La Chambre du roi par une galerie. Cette disposition est calquée sur celle du palais carolingien d'Aix la Chapelle (**Erlande-Brandenburg 2007** : 194). Louis VI fait construire un donjon (nommée « Grosse Tour » sur la fig. 10) et qui pourrait succéder à un édifice de même type. Selon Guérout, la tour et le fragment de courtine découverts au sud de l'enceinte antique (côté sud) seraient attribuables à son règne.

À l'époque de Louis VII, il devait exister un jardin en marge occidentale du Palais. Sous Philippe Auguste, d'importants travaux sont effectués au début du XIII^e s. concernant des restaurations et des constructions (la Salle du Roi est agrandie). Guérout suppose que Philippe Auguste a fait édifier une nouvelle enceinte côté nord. Saint-Louis fait construire la Sainte Chapelle pour abriter les saintes reliques à l'emplacement de la chapelle Saint-Nicolas, elle-aussi reliée par une galerie aux appartements royaux. Au nord de la Sainte-Chapelle, un bâtiment, nommé Trésor des Chartres, accueille les archives et la bibliothèque royale. La limite sud de l'enceinte est aussi repoussée (cf. fig. 10). L'espace entre la fortification antique et le nouveau rempart étant dévolu aux chapelains, sans que l'on sache pour autant si la fortification attribuée à Louis VI est démolie. Au nord-ouest, à l'extérieur du complexe fortifié, un nouveau bâtiment est construit : appelé Salle Saint-Louis puis Salle sur l'eau, il s'agit d'une salle de réception. À l'ouest du complexe l'espace de jardin déjà existant depuis au moins Louis VII (cf. *supra*), dénommé « verger du Roi », est entouré d'une enceinte qui a été fouillée en 1996 (**Peixoto, Gaillard 1997**). L'entrée du Palais se situait côté est et donnait sur une cour dont témoigne encore l'actuelle Cour de Mai.

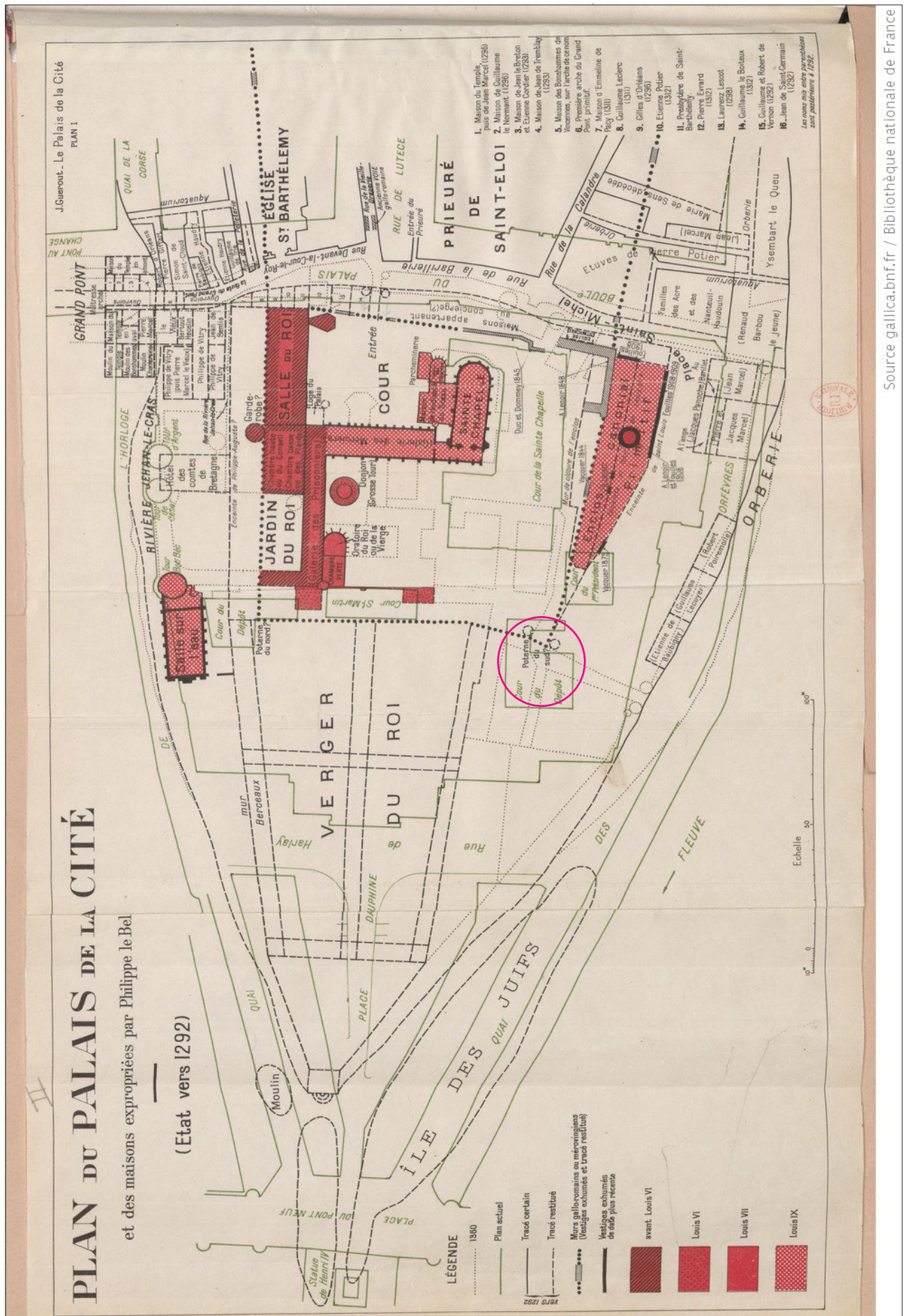


Fig. 10. Plan du Palais de la Cité (état vers 1292). (Guérout 1953)

Philippe le Bel reconstruit le Palais à partir de l'extrême fin du XIII^e s. tout en repoussant ses limites fortifiées (**Fig. 11**) : la Grand'Salle remplace la salle du Roi et de nouveaux bâtiments sont édifiés au nord de celle-ci (Grand'Chambre, Chambre des Enquêtes) sur une zone qui était précédemment lotie en bordure de la rue de la Rivière Jehan-le-Cras qui longeait l'enceinte nord peut-être construite par Philippe Auguste (cf. fig. 10). Plus au sud du complexe, il faut relever la construction de la Chambre des Comptes et celle du Logis du Roi. Les successeurs de Philippe le Bel continuèrent les travaux. Jean le Bon fit construire à partir de 1350 la Tour de l'Horloge et des cuisines dans l'angle nord-est du Palais. Après les événements de 1358, Le Palais de l'île de la Cité n'a plus la faveur royale qui se reporte sur le Louvre. Même s'il sert encore occasionnellement de lieu de réception, le Palais connaît des transformations : sa garde est confiée à un concierge et il devient lieu de détention. À la fin du Moyen Âge, il accueille le Parlement et sa vocation judiciaire et administrative se renforce (**Delhumeau 2011** : 87). À la Renaissance, la Chambre des Comptes est construite au sud-ouest du complexe (**Fig. 12**). Détruite par un incendie en 1737, elle est reconstruite au même emplacement. Elle est bordée au sud par la rue de Galilée qui existe depuis au moins 1474 et qui forme un angle droit : sa branche nord-sud débouche côté sud sur une poterne qui portera le même nom et aménagée dans l'enceinte à l'époque de Philippe le Bel. La rue devient ensuite rue de Nazareth (mention en 1700) puis la section est-ouest garde le nom de Nazareth et la section nord-sud s'appelle rue de Jérusalem (mention en 1805) (**Fig. 13**).

Nous occulterons les transformations récentes qui ont abouti à la mise en place du pôle judiciaire actuel dont la construction est aboutie au début du XX^e s.



Fig. 12. Plan de Bâle (1553).

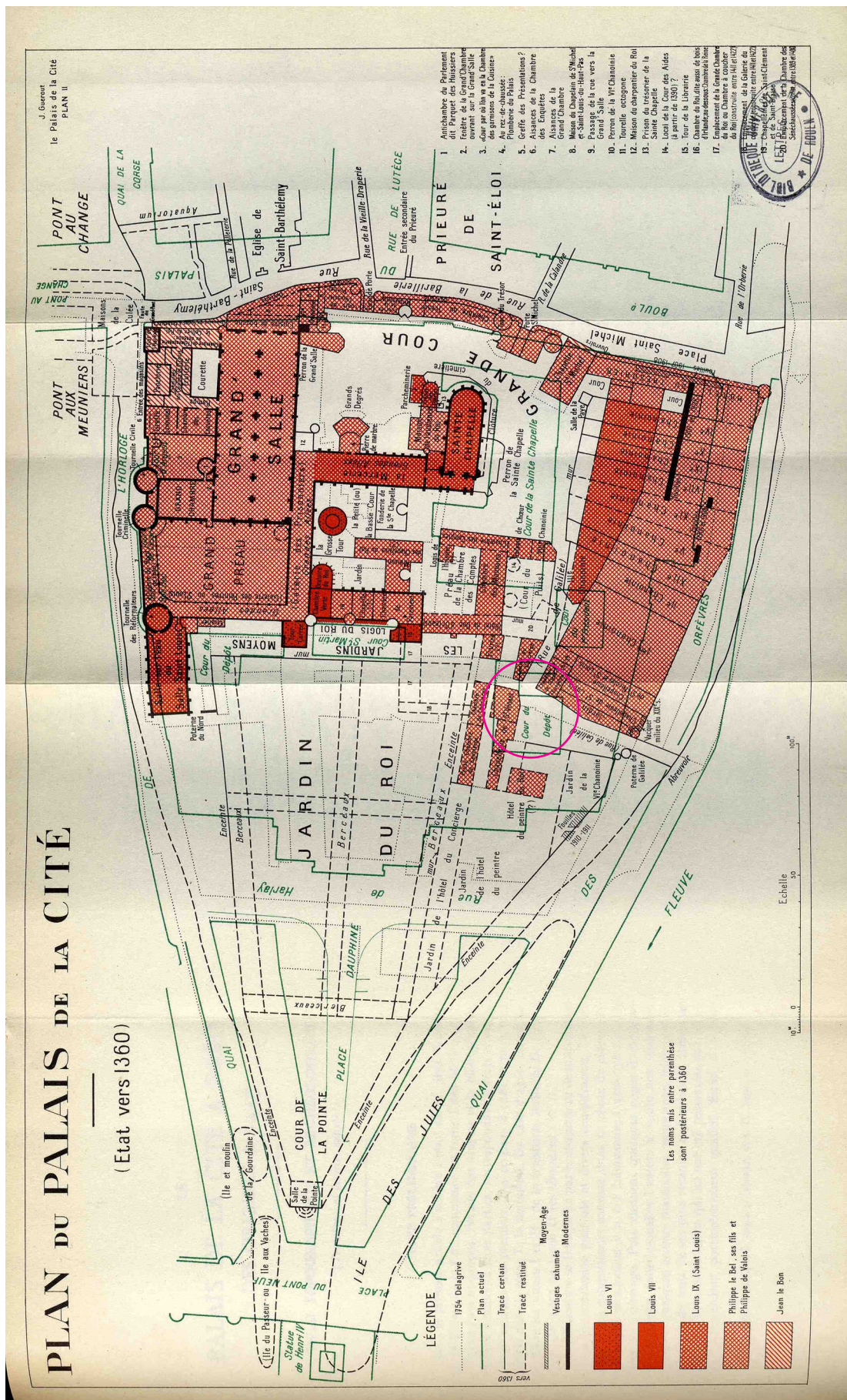


Fig. 11. Plan du Palais de la Cité (état vers 1360) (Guéroult 1953).



Fig. 13. Localisation de l'emprise de la cour de la Police judiciaire sur le plan de Verniquet (1790). Plan R&CAP.

2.2.2 Problématiques

La cour de la Police judiciaire, qui porte sur les plans de Guérout l'ancien nom de « cour du Dépôt » se situe à l'emplacement supposé de l'angle sud-ouest de l'enceinte tardo-antique qui devait protéger le palais impérial. Guérout propose de restituer une poterne (appelée « Poterne du sud ? ») sur son plan de 1292) qui aurait été aménagée sous le règne de Robert le Pieux. Il émet l'hypothèse que la poterne de Galilée soit la translation de la première ouverture lors de l'extension maximale vers le sud de l'enceinte (cf. supra). Il semblerait aussi que le tracé des réfections successives de la courtine sud convergent vers la cour de la Police judiciaire, la limite du bâti du Palais côté ouest ne connaissant pas de déplacement équivalent. L'emplacement de la rue de Galilée, dans sa partie est-ouest s'inscrit d'ailleurs dans l'espace libéré par le glissement de la limite fortifiée sud du Palais.

Des demeures sont présentes de part et d'autre de la section est-ouest de la rue de Galilée (cf. fig. 11) et à l'ouest de la section nord-sud (côté nord) ; le lotissement de la partie sud semblant plus tardif (Fig. 14).

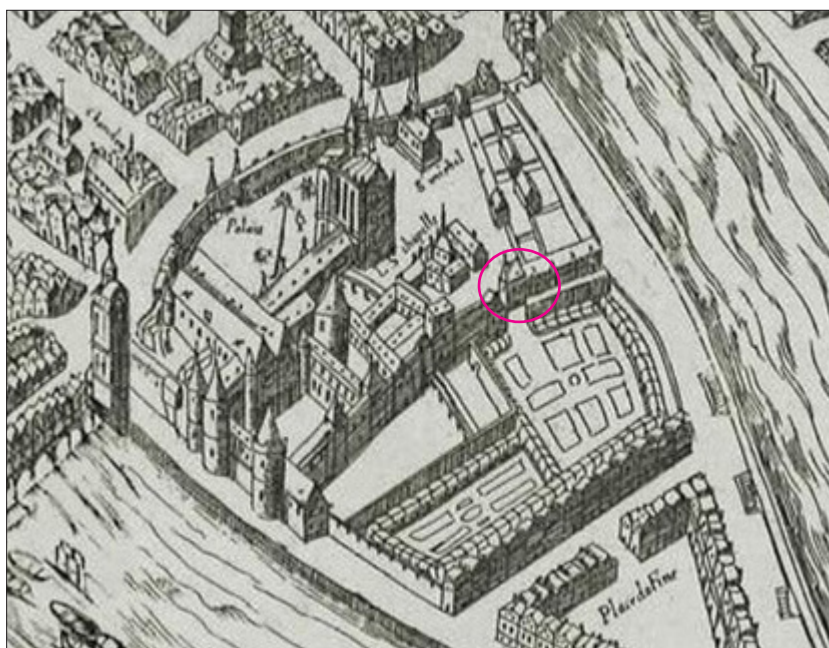


Fig. 14. Plan Quesnel (1609).

3 Données de terrain

Afin de ne pas accentuer plus encore le morcellement des données, nous avons pris le parti de regrouper l'analyse des données des sondages SD 4 et SD 2.

3.1 Considérations générales sur la stratigraphie

L'épaisseur de la stratification atteint, dans le sondage SD 4, un total de 6,72 m d'épaisseur. Elle surmonte le terrain naturel (**US 1029 à 1031**) qui a été reconnu au plus haut à l'altitude de 27,06 m NVP (**Fig. 15**) et sur une hauteur de 0,43 m. La reconnaissance s'est interrompue, à la cote de 26,63 m, au contact d'une unité de sable grisâtre (**US 1031**) observée sur 0,26 m. Elle est surmontée par du sable beige-gris (**US 1029**) dont l'épaisseur 0,17 m (**Fig. 16**) et qui présente dans sa partie inférieure une croûte ferrugineuse (**US 1030**) que nous proposons d'interpréter comme le témoin d'une zone de battement de la nappe phréatique. Ces formations, qui n'ont pas livré de mobilier, ont aussi été observées dans le sondage carotté SC 2 réalisé par l'entreprise Semofi entre 6,40 m et 7,20 m (annexe 1). Elles sont rattachées à des remblais ou des alluvions modernes. Nous privilégions la seconde hypothèse. Les alluvions anciennes sont identifiées à la profondeur de 7,65 m (cote : 25,80 m). D'après l'atlas géologique de la Ville de Paris (cf. fig. 8), le sommet des alluvions anciennes (aa) se situe entre 23 m (à l'est) et 22,15 m (à l'ouest) et celui des alluvions modernes (am) entre 29,20 et 30,20. Dès lors, il y a lieu de considérer que les unités sableuses de la base du sondage SD 4 correspondent à des alluvions modernes.

Dans le sondage SD 2, situé à 31 m plus au sud-est, la reconnaissance de fondation en sous-sol, commencée à la profondeur de 2,68 m, soit à la cote de 30,94 m (niveau de sol effondré), a été stoppée à la cote de 26,44 m NVP au contact de l'apparition de la nappe phréatique. Sur une hauteur de 1,05 m, une couche de limon beige (**US 1045**) a été observée (**Fig. 17 et 18**). Elle a livré du mobilier : neuf fragments de tuile, dont six antiques et trois de tuile plate ; un peu de faune ; deux tessons de céramique : un antique et un de flamulée des XIIIe-XIVe s. Nous proposons d'interpréter cette couche comme des limons de débordement (alluvions modernes) dont le sommet se situe à **27,49 m**. Cette formation n'apparaît pas dans les trois sondages carottés (SC) réalisés dans la cour de la Police judiciaire (cf. annexe 1).

Dans la partie située à l'ouest du boulevard du Palais et cour de Mai (perçement de la ligne de métro), une « terre argilo-sableuse très fine dite terre à poisson » a été observée à la cote de 30,40 m (**Busson 1998** : 423) : il devrait aussi s'agir de limons de débordement, mais leur altitude est supérieure à celle des autres sites environnant.



Fig. 16. Détail de la base du sondage SD 4 (coupe sud). Cliché : David Couturier, DHAAP.

3.2 L'occupation médiévale

La présence antique n'est attestée qu'à travers du mobilier résiduel (tessons de céramique, fragments de tuile et objet en os) retrouvé dans les contextes postérieurs. Pour autant, les faibles surfaces reconnues invitent clairement à la prudence quant à ce constat préliminaire et ce, d'autant plus que les couches situées à la base de la stratification n'ont pas livré de mobilier.

Dans le sondage SD 4, la stratification médiévale apparaît au plus haut à l'altitude de 30,64 m, soit à une profondeur de 2,90 m et elle est conservée sur une hauteur minimale de 2,90 m (sans tenir compte de l'impact de la structure en creux recoupant le terrain naturel). Elle comprend un ensemble de couches et des structures en creux. Leur analyse permet de proposer d'identifier deux phases (Fig. 19).

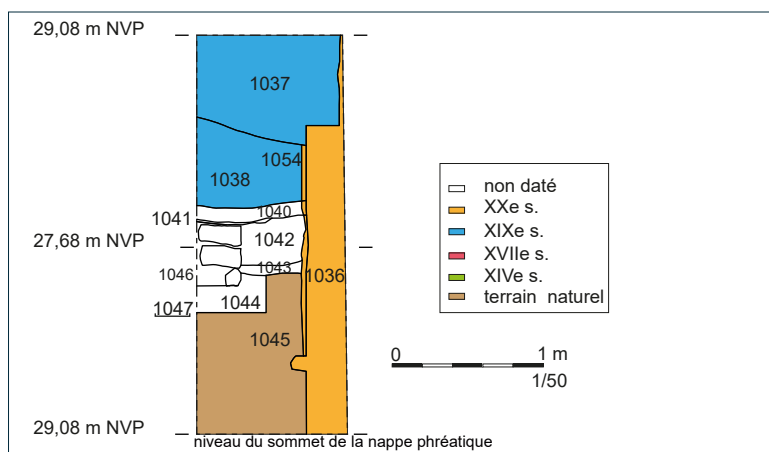


Fig. 17. Coupe sud du sondage SD 2. Relevé : David Couturier et Malik Quadry, DHAAP. DAO : David Couturier, DHAAP.



Fig. 18. Détail des limons de débordement à la base du sondage SD 2. Cliché : David Couturier, DHAAP.

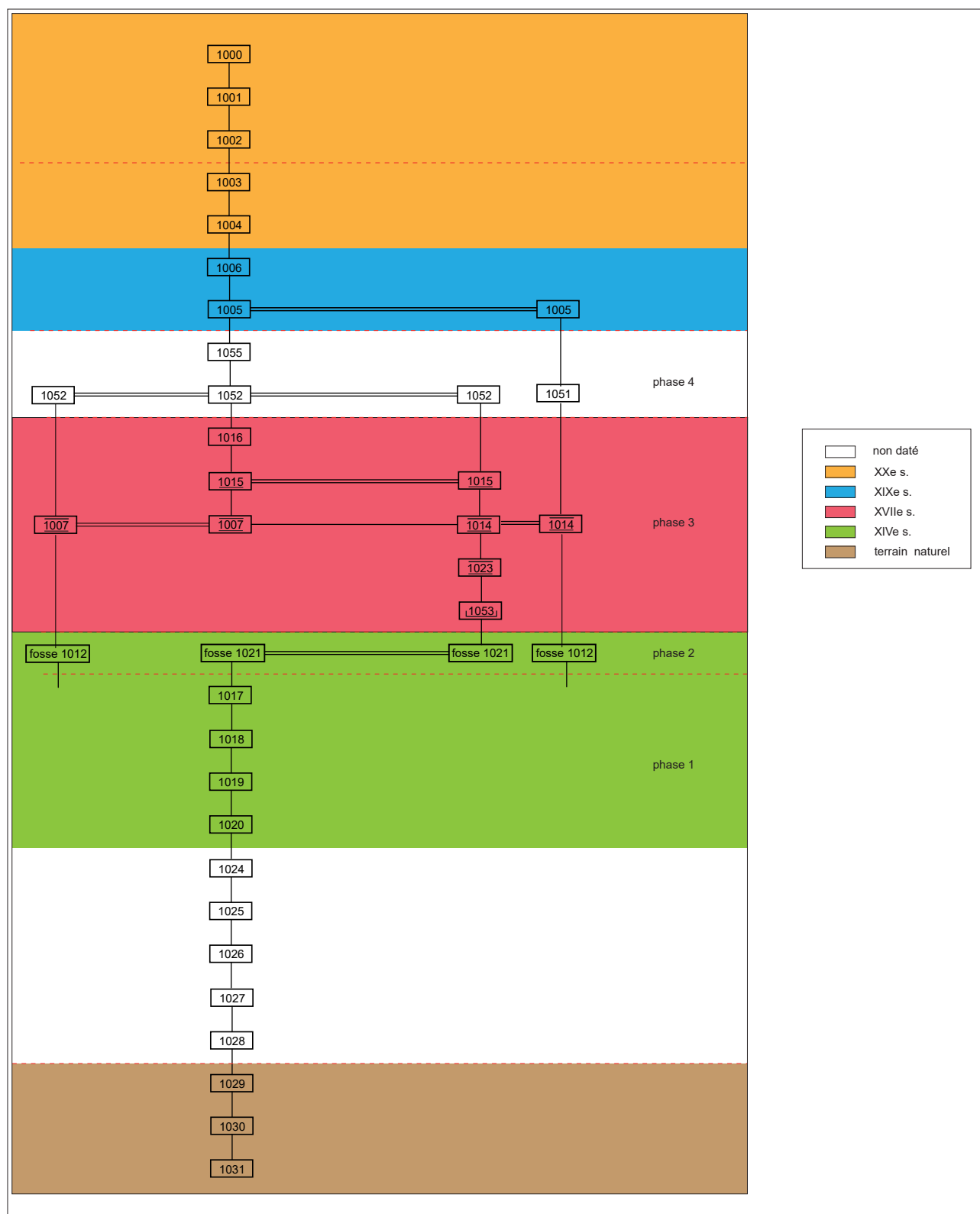


Fig. 19. Diagramme stratigraphique. DAO : David Couturier, DHAAP.

3.2.1 Phase 1 : une succession de niveaux lités de type sols (sondage SD 4)

La couche sableuse 1029 qui correspond au sommet des alluvions modernes conservés est recouverte par une série de couches (Fig. 20) qui ont été observées, sur une hauteur cumulée de 1,20 m, dans l'angle sud-est du sondage et sur une surface restreinte. Elles comprennent successivement :

- **US 1028** : couche d'argile grise épaisse de 24 cm et qui n'a pas livré de mobilier. Sa nature anthropique est discutable ;
- **US 1027** : fin niveau de sable et calcaire pilé qui pourrait correspondre à un sol ;
- **US 1026** : sédiment argilo-sableux beige-verdâtre peu épais. Nous l'interprétons comme une couche d'occupation du sol précédent ;
- **US 1025** : couche sableuse noire organique épaisse de 20 cm ;
- **US 1024** : épais niveau de sable compacté. Son identification comme sol est retenue.
- **US 1020** : sable compact interprété comme une recharge de sol. Deux tessons de céramique du XIV^e s. ont été collectés ;
- **US 1019** : fine couche de limon sableux gris meuble que nous proposons d'identifier comme une couche d'occupation ;
- **US 1018** : sable et gravier compacté sur 0,25 m d'épaisseur. Cet apport devrait correspondre à une nouvelle recharge de sol ;
- **US 1017** : limon argilo-sableux gris. Cette couche a livré du mobilier : trois fragments de tuile (deux plates et une antique ?), des restes de faune et deux tessons du XIV^e s. dont une anse de cruche.



Fig. 20. Stratigraphie au-dessus de 1029. Cliché : David Couturier, DHAAP.

Cette succession de couches appelle un certain nombre d'observations. L'identification de plusieurs sols a été proposée du fait de leur structure et de la présence d'une sédimentation de type occupation les surmontant. Les données matérielles permettant une attribution chronologique sont indigentes. Néanmoins leur cohérence permet d'attester une mise en place de ces sols successifs à partir du XIV^e s. Pour autant, la présence anthropique pourrait être antérieure. Elle traduit manifestement l'entretien d'une zone de circulation sans que l'on puisse formellement préciser sa nature. Il semblerait qu'il agisse de sols extérieurs. Peut-on les mettre en relation avec le réseau viaire de la partie sud-ouest du complexe palatial ?

3.2.2 Phase 2 : des creusements (sondage SD 4)

La séquence de sols évoquée ci-dessus est recoupée par un creusement (**US 1021**) reconnu également sur une faible surface : il a été observé sur une longueur de 52 cm pour une largeur de 30 cm (Fig. 21). Seule une portion de sa paroi ouest a été reconnue sur une hauteur de 1,75 m. Le profil du creusement apparaît légèrement évasé. La fouille s'est arrêtée au contact des alluvions modernes que le creusement recoupe aussi. Le remplissage comprend deux couches :

- La base du remplissage a été distinguée de manière artificielle (**US 1032**). Elle a livré de la faune, un fragment d'ardoise et 9 fragments de tuile plate et deux fragments de tuile antique. La céramique comprend quatre tessons : trois antiques dont un de sigillée de Gaule de l'est des II^e-Ive s. et un bord de coquemar de la fin XIII^e-XIV^e s.

- Le sommet est composé de limon argileux gris avec cailloutis et blocs (**US 1022**). Le mobilier recueilli présente les mêmes caractéristiques que la couche inférieure : il comprend de la faune, de nombreux fragments d'éléments de toiture, majoritairement de la tuile plate (20 dont deux à crochet et un fragment d'ardoise) et deux de tuile antique. La céramique, guère plus abondante que dans la couche inférieure, est constituée majoritairement de tessons médiévaux de la fin du XIII^e s. (NR : 5), comprenant deux de flamulée et un avec une coulure de vitrification (**Fig. 22**). L'un des deux tessons antiques est un fragment de sigillée de Gaule du Centre du III^e s. À noter la présence d'un andouiller de cerf qui pourrait correspondre à un outil (expertise de J.-F. Goret, cf. annexe 2).



Fig. 22. Tesson médiéval avec une coulure vitrifiée sur la face externe. Cliché : Marc Lelièvre, DHAAP.



Fig. 21. Le creusement 1021 recoupant les sols. À noter la fondation débordante (US 1023) du mur 1014 Cliché : David Couturier, DHAAP.

Une deuxième fosse (US 1012) a aussi été partiellement reconnue et fouillée dans la partie ouest du sondage (**Fig. 24**). Elle n'a été perçue qu'au contact des maçonneries postérieures (cf. *infra*), mais son niveau d'apparition se situe 1,25 m plus haut, soit à l'altitude de 30,68 m (cf. fig. 16 = coupes). Elle a été observée sur 88 cm de longueur et sur une largeur maximale de 20 cm.

Le remplissage, observé sur une hauteur de 1,70 m, comprend :

- Un mélange de mortier désagrégé, de sable et de petits blocs (**US 1013**) qui a été fouillé sur une hauteur de 47 cm, sans que la base de la couche ne soit reconnue. Quatre fragments de tuile plate et un de tuile antique ont été collectés ;
- Du limon sableux gris-verdâtre avec cailloutis et charbons de bois (**US 1011**) sur une épaisseur de 30 cm. Le mobilier comprend des restes de faune et des fragments de tuile plate. La céramique (15 tessons) comprend des éléments résiduels (antique et du haut Moyen Age) et des tessons médiévaux de la première moitié du XIV^e s. ;
- Du limon argileux noir (**US 1008**) sur une épaisseur de 28 cm. Le mobilier se compose d'une épingle en os antique (expertise de J.-F. Goret, cf. annexe 2), de restes de faune et de fragments de tuile plate. La céramique, peu abondante (trois tessons) est aussi datée du XIV^e s. ;
- Une épaisse couche de limon argileux brun gris (**US 1050**) qui n'a pas livré de mobilier.



Fig. 23. La fosse 1012 dans la coupe ouest du sondage SD 4. Cliché : David Couturier, DHAAP.

3.2.3 Les données du sondage SD 2

L'impact de la construction du bâtiment du XX^e s. avec des niveaux de caves a altéré la stratification supérieure. Néanmoins, les niveaux les plus anciens sont conservés (cf. Fig. 17 et 18) à partir de l'altitude de 28 m. Néanmoins, l'absence de mobilier rend délicat une attribution chronologique.

Les limons de débordements (US 1045) sont recoupés par un creusement (**US 1047**) partiellement appréhendé. Il présente une paroi verticale et un fond plat. Le comblement (**US 1044**), conservé sur une hauteur de 24 cm, se compose de mortier désagrégé et de cailloutis. On peut se demander si ce creusement ne correspond pas à une tranchée de récupération d'un mur qui serait orienté est-ouest. Au-dessus, on trouve successivement une fine couche de limon argileux brun (**US 1043**) et un épais niveau de blocs calcaire et de mortier désagrégé (**US 1042**). Un mur orienté est-ouest (**US 1046**) recoupe ces

couches. Occupant la paroi sud du sondage, il présente un parement de blocs calcaires liés au limon gris et disposés en assises plus ou moins régulières (trois observées). Reconnu sur une longueur de 28 cm, il est conservé sur une hauteur de 40 cm. On peut se demander s'il existe un lien entre la présence d'un espace non colmaté au centre de la pièce et la fondation 1046.

La maçonnerie dérasée est recouverte par une fine couche composée de charbons de bois et de cendre (**US 1041**). Au-dessus, on trouve un niveau de blocs calcaire et mortier (**US 1040**).

3.3 Une portion d'une cave du XVII^e s. (sondage SD 4)

La fosse 1012 est recoupée par deux murs (**Fig. 24**) qui fonctionnent de manière synchrone. Ils apparaissent à partir de 4,20 m de profondeur (altitude : 29,40 m). Le premier (**US 1007**), orienté nord-est-sud-ouest, est le mieux conservé. Sa largeur est de 0,75 m et il a été observé sur une longueur de 0,90 m. Une perturbation l'affecte sur sa bordure ouest : il s'agit d'une injection guidée de ciment observée bien plus haut dans la stratigraphie (cf. *infra*) et qui, au contact de la maçonnerie, a pollué les couches archéologiques. Le deuxième mur (**US 1014**) est moins bien conservé et il occupe la paroi nord du sondage. Il a été observé sur une largeur de 0,30 m et sur une longueur de 1,40 m. Le mode de construction est identique avec la mise en œuvre de blocs calcaires liés avec un mortier de chaux de couleur jaune et très dur. Ils présentent un parement : côté est pour 1007 et côté sud pour 1014 (**Fig. 25**). Huit assises d'élévation constituées de blocs présentant une face dressée et trois assises de fondation sont conservées pour 1007, tandis que 1014 ne présente qu'une partie d'une assise. Les fondations des deux murs sont construites de manière distincte : l'élévation de 1007 repose sur trois assises qui ne se distinguent guère des précédentes (blocs bien équarris) et elles sont chaînées avec les deux assises de fondation de 1014. Par contre, ces dernières se superposent à une fondation débordante constituée de gros blocs calcaires (**US 1023**) qui a été reconnue sur une hauteur de 1,75 m (cf. fig. 12). Sa présence est à mettre en relation avec la fosse 1021 sous-jacente : autant le mur 1007 est installé sur la succession de sols de la phase 1, autant le mur perpendiculaire est construit sur le comblement d'une fosse ce qui a entraîné un approfondissement de la fondation certainement jusqu'au terrain naturel, même si cette dernière hypothèse n'a pu être vérifiée. Cette disposition pourrait nous renseigner sur une fonction de mur porteur.

La partie supérieure du mur 1014, côté ouest, est maçonnée avec du plâtre (**US 1010**), ce qui pourrait traduire une réfection.

Un sol fonctionnant avec les deux murs est préservé (**US 1015**). Il est construit en mortier sur une épaisseur de 5 cm et repose sur une couche de préparation constituée de blocs de meulière (hérisson) sur 15 cm d'épaisseur. Nous proposons là aussi d'associer cette dernière disposition avec la présence de la même fosse. Une couche d'occupation (**US 1016**) recouvre le sol et est constituée de limon argileux gris. Elle a livré des fragments de verre plat et de tuile plate, ce qui ne permet guère de proposer une datation pour l'utilisation du sol. Aussi, nous avons fait effectuer une datation 14 C sur un fragment de charbon de bois piégé dans l'enduit 1010. Le résultat donne l'intervalle 1630-1676 (annexe 3).

La situation du sol 1015 nous indique que les murs 1007 et 1014 sont en élévation. La coupe sud du sondage montre que la fosse médiévale 1012, qui est recoupée par 1007, a été perçue 1,25 m au-dessus du niveau de dérasement du mur. Aussi, faut-il en déduire que les murs 1007 et 1014 appartiennent à une cave dont la partie supérieure a été détruite et remblayée (**US 1052 et 1055**) à une période qui ne peut être déterminée faute d'éléments de datations.

Nous proposons de rattacher cette cave à une des habitations qui lotissent le côté ouest de la rue de Jérusalem et qui apparaissent sur les plans du début du XVII^e s.



Fig. 24. Les murs 1007 et 1014 et le sol 1015 (sous l'ardoise). À noter l'injection guidée de ciment (flèche rouge) et ses effets sur les couches archéologiques (cf. angle nord-est du sondage). Cliché : David Couturier, DHAAP.



Fig. 25. Élévation des murs 1007 et 1014. (vue à partir de l'angle sud-est du sondage). Cliché : David Couturier, DHAAP.

3.4 Les remblais et les aménagements contemporains

Après démolition de l'habitation moderne dont seule la cave a été observée, d'importantes couches de remblais sont déposées sur une hauteur qui varie, du sud au nord, de 2,50 à 3,20 m. Elles comprennent successivement :

- **US 1005** : des gravats de plâtre, des blocs de calcaire, du sable et du mortier avec du calcaire au sommet. Le mobilier comprend de la faune, des objets en fer (1 clou et 1 objet pointu), du verre et de la céramique dont les éléments les plus récents (porcelaine opaque) sont datés du milieu du XIX^e s.
- **US 1006** : du limon sableux gris sur du limon sableux noir ;
- **US 1004** : du limon brun foncé qui a livré du mobilier constitué de verre, de l'ardoise, de la faune et de la céramique dont les éléments les plus récents (tessons de porcelaine polychrome) sont datés du XX^e s. ;
- **US 1003** : des gravats de mortier.

La partie supérieure de la stratigraphie traduit des aménagements en relation avec l'entretien de l'espace de cour : la couche de béton (**US 1002**) retrouvée sous le niveau de pavé pourrait avoir été mise en place pour stabiliser les niveaux sujets à des tassements, voire à des effondrements (cf. *supra*).

4 Synthèse et conclusion

Le diagnostic archéologique réalisé au sein du Palais de Justice (4 boulevard du Palais), dans la cour de la Police judiciaire s'est articulé en deux temps : un sondage en puits blindé dans la cour elle-même (SD 4) et la surveillance de trois reconnaissances de fondation effectuées respectivement au nord, au sud-est et à l'ouest de la cour, au sein des bâtiments qui la ceignent (SD 1 à 3).

Le sondage profond SD 4 a permis de mettre en évidence une stratification urbaine épaisse de 6,72 m. Le terrain naturel qui a été reconnu à l'altitude de 27,06 m correspond à des alluvions modernes sableuses et qui sont perforées par au moins une fosse médiévale. Dans le sondage SD 2 par contre, la sédimentation alluvionnaire est de nature limoneuse et elle apparaît à l'altitude de 27,49 m. contrairement aux précédentes, elle a livré du mobilier médiéval mais aussi antique.

Rappelons ici, que le sommet des alluvions modernes, en l'occurrence des limons de débordement, observés sur les autres sites (rue de Harlay, de Lutèce, de l'Hôtel Dieu) se situe entre 28,70 et 29,50 m (**Peixoto 2015** : 85). En revanche, le récent diagnostic effectué à l'hôtel Dieu (1, place du Parvis Notre-Dame / rue d'Arcole) a révélé des formations alluviales sableuses dont le sommet se situe à la cote de 30,40 m et qui sont interprétées comme des dépôts de charge de fond d'un paléochenal d'un système à tresses. La présence à une altitude élevée de ces alluvions pourrait aussi être le signe d'une reprise tardive de l'activité du fleuve (**Goret 2020**).

L'analyse de la stratigraphie du sondage SD 4 effectuée sur un espace, certes restreint, permet de dégager des occupations successives : si la présence antique n'est pas formellement attestée, la découverte d'éléments mobiliers en position résiduelle (tessons de céramique, fragments de tuile et objet en os) invite à la plus grande prudence quant à un constat négatif, d'autant que la base de la stratification, sur une hauteur de 0,70 m, n'a pas livré d'éléments de datation mais sa nature anthropique est néanmoins attestée par la présence d'un sol.

L'occupation médiévale est largement représentée et apparaît à l'altitude de 30,68 m, soit à la profondeur de 2,90 m et elle est conservée sur une hauteur minimale de 2,90, m. Elle comporte deux phases successives : une série de sols extérieurs avec des couches d'occupation intercalées, conservée sur une hauteur de 0,55 m et dont les éléments de datation sont du XIV^e s. La partie supérieure de cette séquence, qui se situe à l'altitude de 28,37 m, est certainement tronquée par une construction moderne. Nous proposons prudemment de rapprocher ces éléments avec le réseau viaire présent au sud-ouest de complexe palatial (rue de Galilée).

La seconde phase est représentée par deux creusements dont l'un oblitère les éléments précédents et l'autre apparaît largement plus haut. Les éléments de datation céramique les rattachent aussi au XIV^e s.

L'installation d'une cave a perturbé cette occupation médiévale et témoigne d'une phase de construction qui est datable du XVII^e s. Nous proposons de rattacher cette cave à une des habitations qui lotissent le côté ouest de la rue de Jérusalem et qui apparaissent sur les plans du début du XVII^e s. Après abandon et démolition, un important apport de remblai traduit le remaniement du secteur.

Le bilan de la surveillance des reconnaissances de fondation peut apparaître plus mitigé car seule une des trois ouvertures (SD 2) a donné lieu à une observation en profondeur. Malgré l'impact des constructions contemporaines

du pôle judiciaire, le potentiel archéologique le plus ancien apparaît conservé sur une hauteur de 0,50 m et il comporte un élément maçonné. Néanmoins, l'absence d'éléments de datation ne permet pas en l'état de le relier aux éléments dégagés dans le puits blindé (SD 4).

Plus largement, l'emplacement contraint du sondage en puits blindé et sa surface limitée ne doivent pas occulter que l'important potentiel bâti n'a pas pu forcément être appréhendé : l'angle nord-est de la cour pourrait concentrer des restes de fortification relatives au palais tardo-antique et au Palais royal. L'enfouissement des vestiges permettant d'espérer une bonne conservation, malgré l'impact des destructions postérieures.

5 Sources et bibliographie

Busson 1998

Busson, Didier. Paris. Carte archéologique de la Gaule. Paris, France: Académie des inscriptions et belles-lettres : Ministère de la culture : Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche : diff. Fondation Maison des sciences de l'homme

Busson 2019

Busson, Didier. *Atlas de Paris antique: Lutèce, naissance d'une ville*. Paris, France: Parigramme, 2019.

Celly 2010

Celly, Paul. « Paris 4^e, Préfecture de Police : 2 rue de la Cité : étude documentaire ». Pantin: Inrap CIF, 2010.

Delhumeau 2011

Delhumeau, Herveline. *Le Palais de la Cité, du Palais des rois de France au Palais de Justice*. Paris: Actes Sud/Aristeas/Cité de l'architecture et du patrimoine, 2011.

Goret 2020

Goret, Jean-François. « Paris 4^e, 1 place du Parvis Notre-Dame/ rue d'Arcole, Hôtel-Dieu : rapport de diagnostic. » Paris: DHAAP, 2020.

Erlande-Brandenburg 2007

Erlande-Brandenburg. Le Palais des rois de France à Paris par Philippe le Bel. Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. 2007, 151-1, p. 183-194.

Guérout 1953

Guérout Jean. *Le Palais de la Cité à Paris des origines à 1417. Essai topographique et archéologique*. Paris: édition numérique, 1953.

Peixoto, Gaillard 1997


Peixoto, Xavier, et Stéphane Gaillard. « Paris 1^{er}, Rue de Harlay : [rapport de fouille] ». Pantin: Afan CIF, 1997.

Peixoto 2015

Peixoto, Xavier. « Paris 4e, Préfecture de Police, salle d'accueil : 2 rue de la Cité : occupations urbaines de l'île de la Cité, seconde moitié du 1er siècle av. J.-C. - XIXe siècle : rapport de fouille ». Pantin: Inrap CIF, 2015.

6 Annexes

Annexe 1 : extrait de l'étude géotechnique

	Palais de la Justice 36, Quai des Orfèvres PARIS 1^{er}		Contrat G 16-7185
	Date début : 13/09/2016	Cote NGF : 33.68 Machine : BE 2050	Profondeur : 0,00 - 25,50 m

1/30

Forage : SC1

EXGTE 3.18/GTE

Cote NGF	Pfd.	Lithologie	Stratig.	Niveau d'eau	Echantillon	tx Récup. (%)	Outil de forage	Equipement
33,6 m	0	Pavé	Remblais					
33,5 m	0,12 m	Sable à cailloutis beigeâtre						
	0,21 m	Cailloutis, graves et sable (traité ?) grisâtre/marron/blanchâtre						
33,1 m	0,60 m	Sable argileux à graves traité à la chaux brunâtre à blanchâtre						
33								
32,7 m	1,00 m							
32								
		argile sableuse grise marron à passages calcaire et grave (traitée à la chaux?)						
31								
30,6 m	3,10 m							
30								
		Argile légèrement sableuse gris à passages blanchâtre (traitement à la chaux?) à grave diverse dont brique rouge						
29								
28,6 m	5,10 m							
		Sable argilo-limoneux traité grisâtre/blanchâtre avec briques						
28								
27,9 m	5,80 m		5,80 m			80%		
27,5 m	6,20 m	Sable limoneux grisâtre/brunâtre à graves arrondies à matière organique (passages noirâtres)	Alluvions modernes					
27,4 m	6,30 m	Calcaire marneux à aspect sableux						
	6,60 m	Sable à passés argileux grisâtre/marron					100%	
27,1 m	6,60 m							
27								
		sable fin à cailloutis/quelques graves calcaires						
	6,90 m							

Logiciel JEAN LUTZ S.A. - www.jeantutzsa.fr

Page 1/4

Palais de la Justice 36, Quai des Orfèvres PARIS 1er

1/30

SC1

Cote NGF	Pfd.	Lithologie	Stratig.	Niveau d'eau	Echantillon	tx Récup. (%)	Outil de forage	Equipement	
26,1 m	7	sable fin à cailloutis/quelques graves calcaires	Alluvions modernes	7,15 m 14/09/2016	EI	90%			
26	7,60 m	Sable à passés limoneux grisâtres à marron, à passages de matière organique							
25,7 m	8	Sable à cailloutis et à passés limono-argileux marron clair	Faciès de transition Am/Aa						
24,8 m	8	8,85 m	8,85 m						
24,6 m	9	Cailloutis et sable grossier ocre	Alluvions anciennes						
24,6 m	9	9,05 m		9,05 m					
		Sable marneux grisâtre à cailloutis							
		9,10 m		9,10 m					
24		Cailloutis et sable grossier beige/ocre							
23,9 m		9,80 m		9,80 m					
	10	Cailloutis et sable grossier légèrement marneux beige/ocre							
23,1 m		10,55 m		10,55 m					
22,9 m		Sable moyen légèrement marneux							
22,9 m		10,75 m		10,75 m					
22,7 m	11	Sable grossier et cailloutis							
		11,00 m	11,00 m						
	22								
	12	Sable grossier et moyen marneux à galets de silex et cailloutis				100%			
20		13,85 m	13,85 m						
19,8 m		Graves, cailloutis et galets de silex							
19,7 m	14	14,00 m	14,00 m						
		Marnes grises claires à passés blanchâtres avec gypse et silex							
		14,40 m	14,40 m						

Palais de la Justice 36, Quai des Orfèvres PARIS 1er

1/30

SC1


Cote NGF	Pfd.	Lithologie	Stratig.	Niveau d'eau	Echantillon	tx Récup. (%)	Outil de forage	Equipement		
19		Marnes grises claires à passés blanchâtres avec gypse et silex	Alluvions anciennes	14,80 m						
18,8 m	14,85 m	Gypse								
18,3 m	15	Marnes blanchâtre/grisâtre à passages plus argileux (15,6-15,7)	Marnes et caillassés			100%				
	14,90 m									
18										
17,6 m	16	16,10 m							16,10 m	
17,4 m		Marne grisâtre								
	16,30 m									
17,1 m		marne à graves calcaires grisâtre								
17		Marne grisâtre								
16,9 m	17	16,80 m							EI	80%
		Marne grisâtre blanchâtre								
16,2 m	17	17,50 m							17,50 m	
16		Marne beige blanchâtre								
15,9 m	16	17,80 m							EI	100%
15,8 m		Blocs calcaires								
15,6 m	18	17,90 m							18,10 m	
	18,10 m	Marne blanchâtre								
15,3 m		Caillasses calcaires (mudstone)								
15,2 m		18,40 m								
15,2 m		Banc calcaire (grainstone)								
15		18,45 m								
	15	Banc calcaire (mudstone)								
	18,50 m									
14,6 m	19	19,10 m	19,10 m							
14,5 m		Sable argileux beige								
	19,20 m									
14,1 m		graves calcaire								
13,9 m		19,55 m	EI	90%						
13,9 m		blocs/bancs calcaires								
13,8 m		19,75 m								
		Marnes calcaire beige								
	19,90 m		19,90 m							
20		graves/blocs calcaire								
13,1 m		20,60 m	EI	80%						
13		Marne argileuse grisâtre								
12,7 m	21	21,00 m	21,00 m							
		blocs/bancs de calcaire								
12										
11,9 m		21,80 m	21,80 m							
		blocs/bancs calcaires								
		21,90 m								

Palais de la Justice 36, Quai des Orfèvres PARIS 1er

1/30

SC1

Cote NGF	Pfd.	Lithologie	Stratig.	Niveau d'eau	Echantillon
	22	blocs/bancs calcaires	Calcaire Grossier		E1 22,50 m
11,2 m		22,50 m			
10,9 m		22,78 m Calcaire fossilifère grisâtre à aspect sableux			
10,8 m		22,85 m Sable marneux grisâtre			
	23	23,25 m Calcaire à aspect sableux grisâtre			
10,4 m		23,30 m Calcaire sableux friable grisâtre			
10,4 m					
10		Calcaire à aspect sableux en bancs grisâtre			
9,6 m	24	24,08 m Marnes calcaires sableuses grisâtres			
9,4 m		24,25 m Calcaire à aspect sableux grisâtre			
9,2 m		24,50 m Calcaire sableux grisâtre			
9,1 m		24,63 m Marnes sableuses grisâtres			
8,9 m		24,78 m			
	25	25,20 m Sable fin légèrement marneux grisâtre			
8,5 m					
8,2 m		25,50 m Banc calcaire à aspect sableux	25,50 m		

	Cours du Palais de l'Île de la Cité		Contrat G 16-7185
	36, Quai des Orfèvres PARIS 1^{er}		
Date début : 31/08/2016	Cote NGF : 33.49	Profondeur : 0,00 - 25,60 m	
Date fin : 05/09/2016			

1/12

Forage : SC2

EXGTE 3.18/GTE

Cote NGF	Pfd.	Lithologie	Stratig.	Niveau d'eau	Echantillon	Tx Récup. (%)
33,4 m	0	Pavé	Remblais		avant trou	100%
33,3 m	0,12 m	Sable à cailloutis jaunâtre				
	0,20 m					
33,0 m	0,50 m	Sable blanchâtre grisâtre + quelques graves traitées				
		Sable noirâtre traité à quelques graves				
32,5 m	1,00 m					
		Sable légèrement argileu grisâtre/beige à passages blanchâtres (calcaire/chaux?)				
31,8 m	1,65 m					
		Argile sableuse grisâtre noirâtre à grave diverses dont brique				
31,5 m	2,00 m					
		Sable légèrement argileux grisâtre/beige à passages calcaires/traitement à la chaux blanchâtres.				
31,1 m	2,40 m					
		Sable beige à passage blanchâtre (traitement?) et grave diverse				
	2,64 m					

Logiciel JEAN LUTZ S.A. - www.jeanlutzsa.fr

Cours du Palais de l'Île de la Cité 36, Quai des Orfèvres PARIS 1er

1/12

SC2

Cote NGF	Pfd.	Lithologie	Stratig.	Niveau d'eau	Echantillon	Tx Récup. (%)
30,4 m	3	Sable beige à passage blanchâtre (traitement?) et grave diverse	Remblais		E.I.	90%
30,2 m		Argile sableuse grise à graves diverses dont briques.				
29,7 m	30	Cailloutis et graves calcaires beige blanchâtre à passage gypseux			E.I.	90%
29,4 m	4	Argile sableuse grisâtre à grave diverse dont briques				
29,2 m		Sable légèrement argileux grisâtre à graves diverses				
28,5 m	5	Cailloutis et grave diverses à passés argilo sableux grisâtres			E.I.	80%
28,3 m		Sable limoneux traité à blocs de brique et et grave de silic				
		Complexe argilo-limoneux sableux à blocs anthropiques grisâtre foncé				100%

Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Cours du Palais de l'Île de la Cité 36, Quai des Orfèvres PARIS 1er

1/12

SC2

Cote NGF	Pfd.	Lithologie	Stratig.	Niveau d'eau	Echantillon	Tx Récup. (%)
27,9 m		5,55 m Complexe argilo-limoneux sableux à blocs anthropiques grisâtre foncé	Rb/Alluvions modernes ?	7,12 m 14/09/2016	6,40 m	100%
	6	Marne sablo-argileuse beigeâtre à grisâtre à graves grès/calcaire à passés/traces noirâtres (MO)				
27,3 m		6,15 m Limon sableux légèrement argileux noirâtre à cailloutis calcaires (silex arrondis)				
27,2 m		6,30 m Argile grisâtre foncé limoneuse				
27,1 m		6,40 m Sable beige				
27,0 m		6,50 m sable gris/beige à ocre légèrement argileux	Alluvions Anciennes	7,20 m	6,40 m	
	7					
26,3 m		7,20 m Sable limoneux, légèrement argileux grisâtre foncé à cailloutis silex				
26,2 m		7,30 m Argile sableuse grisâtre foncé à cailloutis silex				
26						
25,8 m		7,65 m Sable limoneux grisâtre à cailloutis	7,65 m		80%	
25,5 m		8,00 m Bloc calcaire silicifié (cristaux)			8,00 m	80%
25,2 m		8,30 m Sable grisâtre foncé				
		8,40 m				

Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Cours du Palais de l'Ile de la Cité 36, Quai des Orfèvres PARIS 1er

1/12

SC2

Cote NGF	Pfd.	Lithologie	Stratig.	Niveau d'eau	Echantillon	Tx Récup. (%)	
25		Sable grisâtre foncé	Alluvions Anciennes			80%	
24,9 m	8,60 m					8,60 m	
		Cailloutis + sable beige-jaune grossier					
24,3 m	9,20 m					9,20 m	
		Sable grossier à cailloutis de silex					852%
24							
		Sable grossier à cailloutis de silex					
23,4 m	10,10 m						
		Cailloutis silex					
23,1 m	10,40 m					10,40 m	
		Sable moyen à grossier beige jaune					
23							
22,8 m	10,70 m						
		Complexe sablo-marneux-argileux à cailloutis arrondis				90%	
22,2 m	11,28 m						

Cours du Palais de l'Île de la Cité 36, Quai des Orfèvres PARIS 1er

1/12

SC2

Cote NGF	Pfd.	Lithologie	Stratig.	Niveau d'eau	Echantillon	Tx Récup. (%)
22,2 m		11,30 m Complexe sablo-marneux-argileux à cailloutis arrondis	Alluvions Anciennes			90%
22,0 m		11,45 m Sable moyen				
22,0 m		Marne sableuse blanchâtre				
21,9 m		11,55 m Sable fin beige				
21,9 m		11,60 m Sable moyen beige				
	12	Sable moyen à grossier à cailloutis arrondis très légèrement marneux à graves silex				
21,4 m		12,10 m				
	21	Sable grossier et graviers silex ocre				
	13					
20,4 m		13,10 m				
20,3 m		banc / blocs de grès ou bloc			100%	
20,1 m		13,35 m Sable et gravier légèrement marneux beige				
	20	Grave et cailloutis silex				
19,9 m		13,60 m			13,60 m	
19,8 m		13,70 m Sable grossier et cailloutis				
		Sable moyen à grossier			100%	
19,4 m	14	14,05 m	14,05 m		14,05 m	
19,3 m		14,15 m Marne blanchâtre argileuse	transit ion Aa / Met C		100%	
		14,16 m Sable marneux argileux blanchâtre grisâtre				

Cours du Palais de l'Île de la Cité 36, Quai des Orfèvres PARIS 1er

1/12

SC2

Cote NGF	Pfd.	Lithologie	Stratig.	Niveau d'eau	Echantillon	Tx Récup. (%)
19,2 m		14,25 m Sable marneux argileux blanchâtre grisâtre	transition Aa / M et C			100%
19		Argile marneuse à quelques graves silex				
18,9 m		14,60 m Marnes à blocs silex blanchâtre (diamètre d'environ 10 cm retrouvé dans le sondage)				
18,6 m		14,90 m	14,90 m			
	15	complexe marno-argileux blanchâtre grisâtre	Marnes et Caillasses		E.I.	15,60 m
17,6 m		15,90 m				
17,5 m	16	16,00 m Blocs/bancs calcaires				
17,3 m		16,15 m Bancs/blocs de gypse				
	17	Marnes grisâtre blanchâtre à graves calcaires				
16,7 m		16,80 m				
16,6 m		16,90 m argile brune				
	17	Marnes grisâtre blanchâtre				
		17,04 m				

Cours du Palais de l'Île de la Cité 36, Quai des Orfèvres PARIS 1er

1/12

SC2

Cote NGF	Pfd.	Lithologie	Stratig.	Niveau d'eau	Echantillon	Tx Récup. (%)
16,0 m	17,50 m	Marne grisâtre blanchâtre	Marnes et Caillasses		E.I.	17,50 m
18		Grave calcaire silicifié			E.I.	80%
15	19				19,00 m	19,00 m
14,3 m	19,24 m					
14,2 m	19,34 m	Marne blanchâtre				
14,1 m	19,43 m	Argile marseuse grisâtre beige				
14,0 m	19,52 m	Blocs calcaires				100%
		Banc / blocs calcaires				
13,6 m	19,85 m	Blocs calcaires				
	19,92 m					

Cours du Palais de l'Île de la Cité 36, Quai des Orfèvres PARIS 1er

1/12

SC2

Cote NGF	Pfd.	Lithologie	Stratig.	Niveau d'eau	Echantillon	Tx Récup. (%)	
13,5 m	20	Blocs calcaires	Marnes et Caillasses			100%	
13,4 m		20,00 m					Marne argileuse blanchâtre grisâtre
13,3 m		20,10 m					Marne blanchâtre
	21	Bloc / banc calcaire				100%	
12,9 m		20,20 m					
12,8 m		20,60 m					Marne grisâtre à blanchâtre
	22	Sable fin beige	Calcaire Grossier			90%	
11,9 m		20,70 m					
11,7 m		21,60 m					Blocs/graves calcaires
11,5 m	22	Banc calcaire avec quelques fossiles				100%	
		21,76 m					
11,0 m		22,00 m					Banc calcaire fossilifère
10,9 m	11	Sable marron marneux à argileux					
		22,47 m					
	11	Banc calcaire aspect sableux					
		22,55 m					
		22,80 m					

Cours du Palais de l'Île de la Cité 36, Quai des Orfèvres PARIS 1er

1/12

SC2

Cote NGF	Pfd.	Lithologie	Stratig.	Niveau d'eau	Echantillon	Tx Récup. (%)
10,5 m	23	Banc calcaire aspect sableux	Calcaire Grossier		23,00 m	100%
10,2 m		blocs/bancs calcaires				
10,0 m		sable beigeâtre				
	24	blocs/bancs calcaires			E.I.	
9,0 m						
8,7 m		Marne grisâtre claire à blocs				
8,6 m		Marne argileuse grisâtre claire légèrement sableuse				
8,4 m		Marne argileuse à sableuse				
8,4 m	25	Banc calcaire			25,60 m	
8,4 m		Sable marron grisâtre entre 2 bancs				
8,3 m		Bancs calcaires				
8,3 m		Sable marneux grisâtre				
8,1 m		Banc calcaire grisâtre				
8,0 m		Bancs "sableux" fin grisâtre dur				
7,9 m		sable grisâtre				
7,9 m		Banc "sableux" dur				

Annexe 2 : expertise des objets en matière dure animale (J.-F. Goret)

TAB 884-1008

Épingle à tête sphérique en os.

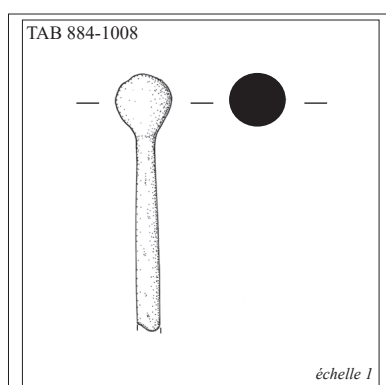
L. cons. = 3,4 cm, D. tête = 0,75 cm.

Fragment d'une épingle avec une tête sphérique et l'amorce du corps qui présente un léger renflement au niveau de la fracture. Taillée dans la diaphyse d'un os long de grand herbivore, cette pièce relève d'un type très commun daté entre le I^{er} siècle et le V^e siècle ap. J.-C. (type AXX, 7 de la classification de J.-C. Béal ; Béal 1983, p. 189-193). Les fouilles parisiennes en ont livré de nombreux exemplaires, notamment celles réalisées sur l'île de la Cité (Hôtel-Dieu à la fin du XIX^e siècle, Parvis Notre-Dame entre 1965 et 1988, rue de Lutèce en 1986 ; Béal et Dureuil 1996, p. 43-45).

Béal 1983 : BEAL (J.-C.). — Catalogue des objets de tabletterie du musée de la civilisation gallo-romaine de Lyon. Lyon : Centre d'étude gallo-romain de l'université de Lyon III, 1983, 421 p., 71 pl. (Nouvelle série ; 1).

Béal, Dureuil 1996 : BEAL (J.-C.), DUREUIL (J.-F.). — La tabletterie gallo-romaine et médiévale. Une histoire d'os. Paris : Paris-musées, 1996. 123 p. : ill. (Catalogue d'art et d'histoire du musée Carnavalet ; XI).

TAB 884-1022



Dessin : Jean-François Goret, DHAAP.



Cliché : Marc Lelièvre, DHAAP.

Outil (?) aménagé dans un andouiller de cerf.

L. cons. = 11,3 cm.

Fragment d'un objet (ébauche ou objet achevé ?) taillé dans un andouiller de cerf dont la pointe est brisée. L'élément a été retranché de la perche par fracture. Des traces d'épannelage sont visibles à proximité des deux fractures. Celles situées côté pointe pourraient signifier un aménagement particulier de cette extrémité afin de disposer d'un outil pointu. À défaut de certitude sur sa fonction, cet objet forme un nouveau témoignage sur l'utilisation artisanal du bois de cerf. Des indices de cette activité ont été récemment mis au jour sur l'île de la Cité lors du diagnostic de l'Hôtel-Dieu, le premier dans un contexte du Ve-VI^e siècle (TAB 8875-1006-1 ; Goret 2020, p. 79), le second dans le comblement d'une fosse carolingienne (TAB 875-3011-1 ; Goret 2020, p. 82).

Goret 2020 : GORET (J.-F.) — Paris (75), 4^e arrondissement - Hôtel-Dieu - 1 place du Parvis Notre-Dame/rue d'Arcole, rapport de diagnostic. Paris : DHAAP, 2020, 143 p.



Cliché : Marc Lelièvre, DHAAP.

Annexe 3 : résultat de la datation carbone 14

R 1120-AR-446V

Page 2 de 4

Avertissement – Liste des abréviations

L'âge conventionnel est exprimé en années avant 1950, « BP » signifiant before present.
 Dans nos rapports nous n'utilisons pas les abréviations « av. J.-C. » et « apr. J.-C. » mais « BC » qui, en anglais, signifie before Christ et « AD » qui, en latin, signifie Anno Domini.

LISTE DES PRÉLÈVEMENTS

Réf. CIRAM	Structure	Nature
AS57	US 1010	Charbon de bois

Tableau 1 : Référencement CIRAM, structure de provenance et nature des prélèvements.

SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

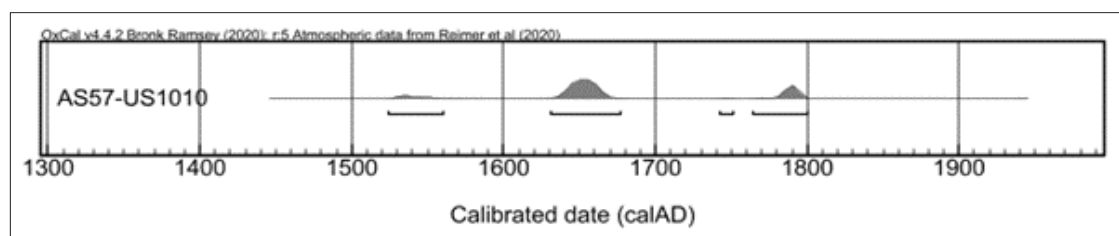


Figure 1 : Représentation graphique de l'ensemble des distributions de probabilité de la datation obtenue sur la structure datée du 4, boulevard du Palais, Cour de la Police Judiciaire, Paris (75).

Le résultat obtenu se distribue sur quatre intervalles chronologiques qui couvrent toute la période Moderne.

Ce résultat est donc plus récent que prévu. Toutefois rappelons que le prélèvement a été effectué dans une zone de probable réfection du mur et non pas sur le mortier d'origine d'époque médiévale.



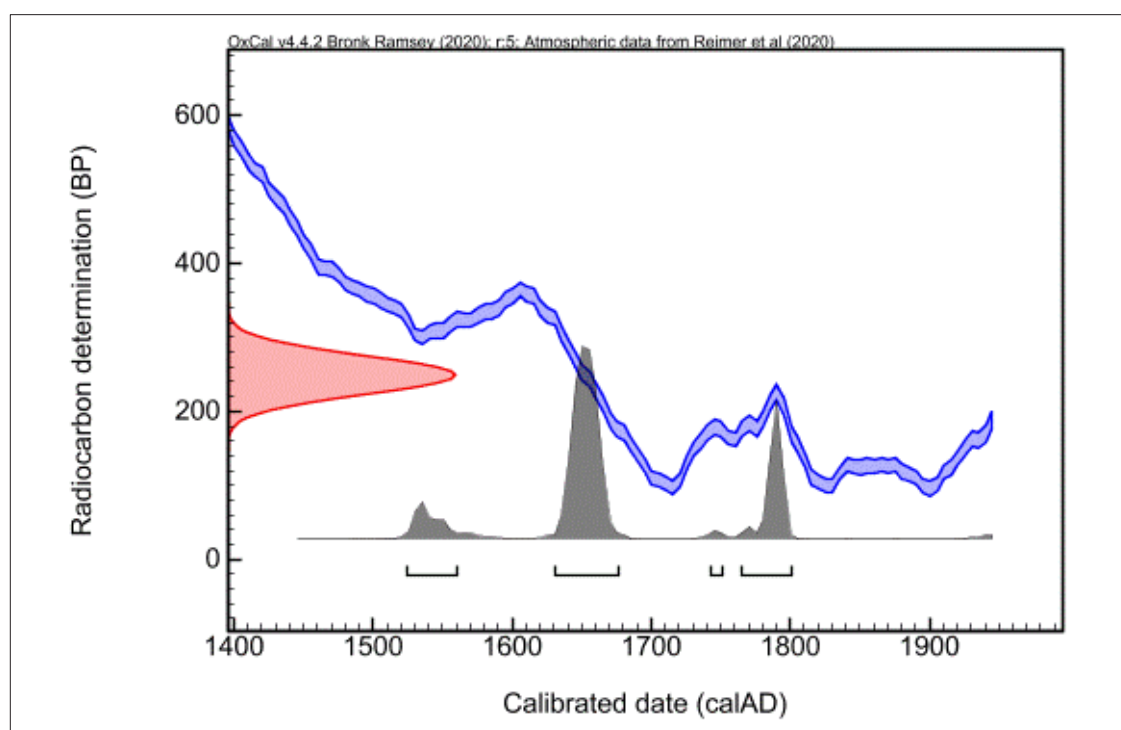
PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

AS57 – Charbon de bois – US1010

Fraction	Âge conventionnel BP	pMC corrigé	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)
Cellulose, résidus alcalins	249 ± 26	96.95 ± 0.33	-25.04

Dates calibrées à 2 σ :
(Probabilité de 95.4 %)

1524 AD (9.7%) 1560 AD
1630 AD (61.8%) 1676 AD
1742 AD (0.9%) 1750 AD
1764 AD (23.0%) 1800 AD



ANNEXE – MÉTHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE POUR LA DATATION PAR CARBONE 14 – AMS

La datation au carbone 14 est basée sur la mesure de l'activité radiologique du carbone 14 contenu dans toute matière organique. Elle permet de déterminer l'intervalle de temps écoulé depuis la mort de l'organisme à dater (l'abattage de l'arbre par exemple).

Préparation des échantillons

L'échantillon a été traité à l'acide chlorhydrique (HCl, 1M) à 80 °C pendant 1 heure, afin d'éliminer toute contamination de surface. Il a ensuite été lavé à l'eau déminéralisée sur un filtre en fibre de verre et séché à 60 °C pendant 24 heures. L'échantillon a ensuite été traité à l'hydroxyde de sodium (0,1 M) à température ambiante pendant 10 minutes, de manière à éliminer les acides humiques et fulviques résiduels. L'échantillon a été une nouvelle fois traité à l'acide chlorhydrique à 80 °C, pour éviter l'absorption du CO₂ atmosphérique due au traitement basique précédent.

L'échantillon subit ensuite une combustion à 920 °C et est transformé en gaz. Durant cette étape, une première vérification du rapport C/N a été effectuée à l'aide d'un analyseur élémentaire (Elementar Vario ISOTOPE Select). Le dioxyde de carbone (CO₂) résiduel a été séparé des autres résidus de combustion à l'aide d'un piège zéolite. Ce dioxyde de carbone a été transformé en graphite à l'aide d'un système automatisé (AGE 3, Ion Plus) par catalyse suivant la méthode décrite par Vogel *et al.* (1984, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, 5 (2), 289-293).

Mesure des teneurs en Carbone 14 résiduel et détermination de l'âge

Les différents isotopes de carbone ont été séparés par spectrométrie de masse, avec un accélérateur à 0,5 MeV. Puis, la concentration en ¹⁴C a été déterminée en comparant simultanément les mesures de ¹⁴C, ¹³C et ¹²C avec celles contenues dans des produits de référence (acide oxalique, CO₂ standard, charbon).

Le ratio ¹³C/¹²C (exprimé δ¹³C) a été mesuré séparément sur spectromètre de masse dédié à la mesure des rapports isotopiques stables, avec une erreur inférieure à 0,1 ‰ (IRMS, Elementar Isoprime precision).

L'âge ¹⁴C conventionnel a été calculé selon la méthode décrite par Stuiver et Polach (*Radiocarbon*, 19 (3), 1977, 355-363). Il prend en compte la correction du fractionnement isotopique (δ¹³C), basée sur la comparaison des rapports de concentration ¹³C/¹²C et ¹⁴C/¹²C. Ce facteur permet de contrôler les effets d'éventuelles pollutions et d'évaluer la fiabilité de la mesure : il s'agit d'un bon indicateur de la « qualité » de l'échantillon. L'incertitude de mesure associée au résultat (σ) regroupe les incertitudes statistiques de comptage du ¹⁴C résiduel, la variabilité des mesures et les effets de la soustraction du « blanc ».

Enfin, les intervalles de dates calendaires sont calculés en utilisant la calibration suivante :

OxCal v4.4 (Bronk Ramsey, 2009, *Radiocarbon*, 51(1), 337-360; Bronk Ramsey and Lee, 2013, *Radiocarbon*, 55(2-3), 720-730; Bronk Ramsey, 2017, *Radiocarbon*, 59(2), 1809-1833).

IntCal 20, Calibration pour l'hémisphère nord (Reimer *et al.*, 2020, *Radiocarbon*, 62(4), 725-757; Heaton *et al.*, 2020, *Radiocarbon*, 62(4), 821-863).

Procédure de calibration

La mesure effectuée est exprimée de deux différentes manières : *part of Modern Carbon* (ou pMC) et âge conventionnel. L'âge conventionnel est exprimé en années avant 1950 (BP signifiant *before present* ou avant 1950), qui est l'année de référence. L'âge est exprimé à un écart-type. Les intervalles de datation reflètent une distribution à deux sigmas, c'est à dire 95,4 % de l'ensemble des solutions. L'événement daté peut se retrouver dans n'importe quel intervalle, sans tenir compte de la distribution de probabilité, donnée à titre indicatif.

La courbe rouge est une transcription des résultats de mesure des isotopes du carbone (l'âge conventionnel). Cette valeur a besoin d'être corrigée avant de fournir la moindre information chronologique, en raison de l'hétérogénéité de la concentration en ¹⁴C dans l'atmosphère à travers le temps. C'est pourquoi la mesure (en rouge), exprimée sous la forme d'une gaussienne, est interpolée avec la courbe de calibration bleue, dans le but de corriger l'âge conventionnel. On obtient alors une distribution *a posteriori* des résultats (en gris), divisée en un ou plusieurs intervalles. Chacun d'entre eux représente une partie de la distribution à deux sigmas.

En l'absence d'informations historiques, textuelles ou autre, il n'est pas possible de privilégier un intervalle. En dépit des pourcentages de probabilité, aucun intervalle ne peut être écarté.



7 Table des illustrations

Fig. 1. Localisation de l'intervention au 1/2500 sur le fond de plan de l'Apur (Atelier parisien d'urbanisme).	Plan, E. Cavanna, DHAAP.	23
Fig. 2. Plan du projet.	Plan, Document 2BDM Architectes.	22
Fig. 3. Coupe du projet.	Coupe, Document 2BDM Architectes.	22
Fig. 4. Plan général du diagnostic.	Plan : Aménageur. DAO : David Couturier, DHAAP.	25
Fig. 5. Réseaux enterrés et localisation des sondages carottés (SC).	Plan : Aménageur.	24
Fig. 6. Vue de l'installation de surface du puits blindé SD 4.	Cliché : David Couturier, DHAAP.	26
Fig. 7. Les sondages de reconnaissance de fondation 1 et 3.	Cliché : David Couturier, DHAAP.	27
Tab. 1. Altimétries des différentes formations		28
Fig. 8. Extrait de l'Atlas des Anciennes Carrières et Géologique.	Plan. DAO : IGC.	29
Fig. 9. Contexte archéologique (la cour de la Police judiciaire est cerclée).	Plan R&CAP. DAO : Marion Dessaint, DHAAP.	30
Fig. 10. Plan du Palais de la Cité (état vers 1292). (Guérout 1953)		32
Fig. 11. Plan du Palais de la Cité (vers 1360) (Guérout 1953).		34
Fig. 12. Plan de Bâle (1553).		33
Fig. 13. Localisation de l'emprise de la cour de la Police judiciaire sur le plan de Verniquet (1790).	Plan R&CAP.	35
Fig. 14. Plan Quesnel (1609).		35
Fig. 15. Coupes du sondage SD 4.	Relevé : David Couturier et Malik Quadry, DHAAP. DAO : David Couturier, DHAAP.	37
Fig. 16. Détail de la base du sondage SD 4 (coupe sud).	Cliché : David Couturier, DHAAP.	38
Fig. 17. Coupe sud du sondage SD 2.	Relevé : David Couturier et Malik Quadry, DHAAP. DAO : David Couturier, DHAAP.	39
Fig. 18. Détail des limons de débordement à la base du sondage SD 2.	Cliché : David Couturier, DHAAP.	39
Fig. 19. Diagramme stratigraphique.	DAO : David Couturier, DHAAP.	40
Fig. 20. Stratigraphie au-dessus de 1029.	Cliché : David Couturier, DHAAP.	41
Fig. 21. Le creusement 1021 recoupant les sols.	Cliché : David Couturier, DHAAP.	42
Fig. 22. Tesson médiéval avec une coulure vitrifiée sur la face externe.	Cliché : Marc Lelièvre, DHAAP.	42
Fig. 23. La fosse 1012 dans la coupe ouest du sondage SD 4.	Cliché : David Couturier, DHAAP.	43
Fig. 24. Les murs 1007 et 1014 et le sol 1015 (sous l'ardoise).	Cliché : David Couturier, DHAAP.	45
Fig. 25. Elévation des murs 1007 et 1014. (vue à partir de l'angle sud-est du sondage).	Cliché : David Couturier, DHAAP.	45

Section 3

Inventaires techniques

1. Inventaire des unités stratigraphiques et structures archéologiques

US	Localisation	Identification US	Nature activité US	n° FAIT	Nature du fait
1000	SD 4	Sol	Construction		
1001	SD 4	Préparation de sol	Construction		
1002	SD 4	Sol	Construction		
1003	SD 4	Sol	Construction		
1004	SD 4	Remblai	remblaiement		
1005	SD 4	Remblai	remblaiement		
1006	SD 4	Remblai	remblaiement		
1007	SD 4	Maçonnerie	Construction	1007	Mur
1008	SD 4	Remplissage	Comblement	1012	Fosse
1009	SD 4	liant	Construction	1007	Mur
1010	SD 4	liant	Construction	1014	Mur
1011	SD 4	Remplissage	Comblement	1012	Fosse
1012	SD 4	Creusement	Indéterminée	1012	Fosse
1013	SD 4	Remplissage	Comblement	1012	Fosse
1014	SD 4	Maçonnerie	Construction	1014	Mur
1015	SD 4	Sol	Construction		
1016	SD 4	Occupation	Occupation		
1017	SD 4	Occupation	Occupation		
1018	SD 4	Sol	Construction		
1019	SD 4	Occupation	Occupation		
1020	SD 4	Sol	Construction		
1021	SD 4	Creusement	Indéterminée	1021	Creusement indéterminé
1022	SD 4	Remplissage	Comblement	1021	Creusement indéterminé
1023	SD 4	Maçonnerie	Construction	1014	Mur
1024	SD 4	Sol	Construction		
1025	SD 4	Occupation	Occupation		
1026	SD 4	Sol	Construction		
1027	SD 4	Sol	Construction		
1028	SD 4	Sol	Construction		
1029	SD 4	terrain naturel			
1030	SD 4	terrain naturel			
1031	SD 4	terrain naturel			
1032	SD 4	Remplissage	Comblement	1021	Creusement indéterminé
1033	SD 3			1033	Mur
1034	SD 3	Remblai	remblaiement		
1035	SD 3	Maçonnerie	Construction		
1036	SD 2	Maçonnerie	Construction		
1037	SD 2	Remblai	remblaiement		
1038	SD 2	Remblai	remblaiement		
1039	SD 1				
1040	SD 2	Remblai	remblaiement		
1041	SD 2	Occupation	Occupation		
1042	SD 2	Remblai	remblaiement		
1043	SD 2	Remblai	remblaiement		
1044	SD 2	Remblai	remblaiement	1047	Creusement indéterminé
1045	SD 2	sédimentation	Action naturelle		
1046	SD 2	Maçonnerie	Construction	1046	Mur
1047	SD 2			1047	Creusement indéterminé
1048	SD 2	US technique			
1049	SD 2	Indéterminée	Indéterminée		
1050	SD 4	Remplissage	Comblement	1012	Fosse
1051	SD 4	Remblai	remblaiement		

US	Localisation	Identification US	Nature activité US	n° FAIT	Nature du fait
1052	SD 4	Remblai	remblaiement		
1053	SD 4	Creusement	Construction	1014	Mur
1054	SD 2				
1055	SD 4				

2. Inventaire technique et systématique du mobilier archéologique (ordonné par catégorie et US)

US	Nature du fait	n° FAIT	NR	Poids	Matériau
1004			2	7	ardoise
1022	Creusement indéterminé	1021	1	6	ardoise
1032	Creusement indéterminé	1021	1	8	ardoise
1022	Creusement indéterminé	1021	1	38	Bois de cerf
1004			81	2637	Céramique
1005			17	1014	Céramique
1008	Fosse	1012	3	26	Céramique
1011	Fosse	1012	15	52	Céramique
1017			2	37	Céramique
1020			1	2	Céramique
1022	Creusement indéterminé	1021	7	58	Céramique
1032	Creusement indéterminé	1021	4	44	Céramique
1034			5	882	Céramique
1037			3	173	Céramique
1038			3	93	Céramique
1045			2	58	Céramique
1048			3	177	Céramique
1004			1	18	Coquillage
1004			1	23	Coquillage
1011	Fosse	1012	2	7	Coquillage
1005			4	166	Fer
1004			23	241	Os animal
1005			12	128	Os animal
1008	Fosse	1012	35	330	Os animal
1011	Fosse	1012	21	80	Os animal
1017			1	5	Os animal
1022	Creusement indéterminé	1021	4	95	Os animal
1032	Creusement indéterminé	1021	9	128	Os animal
1038			2	11	Os animal
1041			5	24	Os animal
1045			3	6	Os animal
1008	Fosse	1012	1		Tabletterie
1005			1	180	Terre cuite architecturale
1008	Fosse	1012	3	191	Terre cuite architecturale
1011	Fosse	1012	4	130	Terre cuite architecturale
1013	Fosse	1012	5	464	Terre cuite architecturale
1016			4	232	Terre cuite architecturale
1017			3	132	Terre cuite architecturale
1022	Creusement indéterminé	1021	22	3391	Terre cuite architecturale
1032	Creusement indéterminé	1021	11	1425	Terre cuite architecturale
1037			1	67	Terre cuite architecturale
1038			1	13	Terre cuite architecturale
1045			9	1048	Terre cuite architecturale
1048			4	723	Terre cuite architecturale
1004			26	518	Verre

US	Nature du fait	n° FAIT	NR	Poids	Matériau
1005			62	1574	Verre
1016			39	92	Verre
1034			5	420	Verre
1037			15	209	Verre
1041			2	32	Verre

3. Inventaire des prélèvements

sans objet

4. Inventaire des documents graphiques (plans, relevés, minutes, dessins)

Minute	Intitulé	Localisation	US	Echelle	Format	Support
1	Coupe	SD 4	1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1014, 1052, 1012, 1008, 1011, 1013, 1021, 1050, 1051, 1055	1/20	A3	Calque
2	Coupe	SD 4	1007, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1031, 1032, 1053	1/20	A3	Calque
3	Plan	SD 4	1007, 1014, 1015, 1012, 1053, 1020, 1021	1/20	A3	Calque
4	Plan et coupe	SD 2	1036, 1037, 1038, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1054	1/20	A3	Calque

5. Inventaire des documents photographiques et audiovisuels

Nom du fichier	description	US
CVP 884_CourPJ_01.JPG	Vue d'ensemble du sondage	1039
CVP 884_CourPJ_02.JPG	Vue d'ensemble du sondage	1039
CVP 884_CourPJ_03.JPG	Vue d'ensemble du sondage	1039
CVP 884_CourPJ_04.JPG	vue d'ensemble du sous-sol concerné par le SD 1	
CVP 884_CourPJ_05.JPG	vue d'ensemble du sous-sol concerné par le SD 1	
CVP 884_CourPJ_06.JPG	fondation 1036	1036
CVP 884_CourPJ_07.JPG	vue d'ensemble après ouverture (prise de l'est)	1036
CVP 884_CourPJ_08.JPG	vue d'ensemble après ouverture (prise du sud-est)	1036
CVP 884_CourPJ_09.JPG	vue d'ensemble après ouverture (prise du sud-est)	1036
CVP 884_CourPJ_10.JPG	vue d'ensemble après ouverture (prise du sud)	1036
CVP 884_CourPJ_11.JPG	fondation 1036 avec léger ressaut (juste au dessus de la mire)	1036
CVP 884_CourPJ_12.JPG	fondation 1036 avec léger ressaut (juste au dessus de la mire)	1036
CVP 884_CourPJ_13.JPG	fondation 1036 avec léger ressaut (juste au dessus de la mire)	1036
CVP 884_CourPJ_14.JPG	fondation 1036 avec bloc en sailli annonçant le deuxième ressaut (base de la mire)	1036
CVP 884_CourPJ_15.JPG	fondation 1036 avec bloc en sailli annonçant le deuxième ressaut (base de la mire)	1036
CVP 884_CourPJ_16.JPG	fondation 1036 avec bloc en sailli annonçant le deuxième ressaut (base de la mire)	1036
CVP 884_CourPJ_17.JPG	fondation 1036 avec bloc en sailli et le deuxième ressaut (base de la mire)	1036
CVP 884_CourPJ_18.JPG	fondation 1036 avec bloc en sailli et le deuxième ressaut (base de la mire)	1036

Nom du fichier	description	US
CVP 884_CourPJ_19.JPG	fondation 1036 avec bloc en sailli et le deuxième ressaut (base de la mire)	1036
CVP 884_CourPJ_20.JPG	blindage en place	1036
CVP 884_CourPJ_21.JPG	blindage en place	1036
CVP 884_CourPJ_22.JPG	blindage en place	1036
CVP 884_CourPJ_23.JPG	blindage en place	1036
CVP 884_CourPJ_24.JPG	blindage en place	1036
CVP 884_CourPJ_25.JPG	blindage en place	1036
CVP 884_CourPJ_26.JPG	blindage en place	1036
CVP 884_CourPJ_27.JPG	blindage en place	1036
CVP 884_CourPJ_28.JPG	détail de la paroi sud du sondage	1036, 1045, 1044, 1043, 1047, 1042
CVP 884_CourPJ_29.JPG	détail de la paroi sud du sondage	1036, 1045, 1044, 1043, 1047, 1042
CVP 884_CourPJ_30.JPG	détail de la paroi sud du sondage	1036, 1045, 1044, 1043, 1047, 1042
CVP 884_CourPJ_31.JPG	détail de la paroi sud du sondage	1036, 1045, 1044, 1043, 1047, 1042, 1046
CVP 884_CourPJ_32.JPG	détail de la paroi sud du sondage	1036, 1045, 1044, 1043, 1047, 1042, 1046
CVP 884_CourPJ_33.JPG	détail de la paroi sud du sondage	1036, 1054
CVP 884_CourPJ_34.JPG	détail de la paroi sud du sondage	1036, 1054
CVP 884_CourPJ_35.JPG	mur dans la paroi orientale du sondage	1046
CVP 884_CourPJ_36.JPG	mur dans la paroi orientale du sondage (détail)	1046
CVP 884_CourPJ_37.JPG	mur dans la paroi orientale du sondage (détail)	1046
CVP 884_CourPJ_38.JPG	mur dans la paroi orientale du sondage (détail)	1046
CVP 884_CourPJ_39.JPG	Vue d'ensemble du sondage en fin d'opération	
CVP 884_CourPJ_40.JPG	Vue d'ensemble du sondage en fin d'opération	
CVP 884_CourPJ_41.JPG	Vue d'ensemble du sondage en fin d'opération	
CVP 884_CourPJ_42.JPG	Vue d'ensemble du sondage en fin d'opération	
CVP 884_CourPJ_43.JPG	Vue d'ensemble du sondage en fin d'opération	
CVP 884_CourPJ_44.JPG	Vue d'ensemble du sondage en fin d'opération	
CVP 884_CourPJ_45.JPG	Vue d'ensemble du sondage en fin d'opération	
CVP 884_CourPJ_46.JPG	Vue d'ensemble du sondage en fin d'opération	
CVP 884_CourPJ_47.JPG	vue d'ensemble du sondage	1033, 1034
CVP 884_CourPJ_48.JPG	vue d'ensemble du sondage	1033, 1034
CVP 884_CourPJ_49.JPG	remblai 1034 contre la fondation 1033 (vue du sud)	1033, 1034
CVP 884_CourPJ_50.JPG	remblai 1034 contre la fondation 1033 (vue du sud)	1033, 1034
CVP 884_CourPJ_51.JPG	maçonnerie 1035	1033, 1035
CVP 884_CourPJ_52.JPG	maçonnerie 1035	1033, 1035
CVP 884_CourPJ_53.JPG	maçonnerie 1035	1033, 1035
CVP 884_CourPJ_54.JPG	maçonnerie 1035	1033, 1035
CVP 884_CourPJ_55.JPG	vue d'ensemble du sous-sol concerné par le SD 3	
CVP 884_CourPJ_56.JPG	vue d'ensemble du sous-sol concerné par le SD 3	
CVP 884_CourPJ_057.JPG	vue d'ensemble, à partir du sud, de la Cour de la Police Judiciaire et du sondage 4	
CVP 884_CourPJ_058.JPG	vue d'ensemble, à partir du sud-ouest, de la Cour de la Police Judiciaire et du sondage 4	
CVP 884_CourPJ_059.JPG	partie nord du sondage 4, partie supérieure de la stratigraphie	1000, 1001, 1002, 1003, 1004
CVP 884_CourPJ_060.JPG	partie nord du sondage 4, partie supérieure de la stratigraphie	1000, 1001, 1002, 1003, 1004
CVP 884_CourPJ_061.JPG	partie nord du sondage 4, partie supérieure de la stratigraphie	1000, 1001, 1002, 1003, 1004
CVP 884_CourPJ_062.JPG	partie nord du sondage 4, partie supérieure de la stratigraphie	1000, 1001, 1002, 1003, 1004
CVP 884_CourPJ_063.JPG	partie nord du sondage 4, partie supérieure de la stratigraphie	1000, 1001, 1002, 1003, 1004
CVP 884_CourPJ_064.JPG	vue en plan du niveau 1005 en plan et de la perturbation (injection) dans l'angle sud-ouest	1005
CVP 884_CourPJ_065.JPG	vue en plan du niveau 1005 en plan et de la perturbation (injection) dans l'angle sud-ouest	1005
CVP 884_CourPJ_066.JPG	vue en plan du niveau 1005 en plan et de la perturbation (injection) dans l'angle sud-ouest	1005
CVP 884_CourPJ_067.JPG	vue en plan du niveau 1005 en plan et de la perturbation (injection) dans l'angle sud-ouest	1005
CVP 884_CourPJ_068.JPG	Coupe nord : base de 1004 et 1005	1004, 1005
CVP 884_CourPJ_069.JPG	Coupe nord : base de 1004 et 1005	1004, 1005
CVP 884_CourPJ_070.JPG	Coupe nord : détail de 1005	1005
CVP 884_CourPJ_071.JPG	Coupe nord : base de 1004 et 1005	1004, 1005

Nom du fichier	description	US
CVP 884_CourPJ_072.JPG	Coupe nord : base de 1004 et 1005	1004, 1005
CVP 884_CourPJ_073.JPG	mur 1007 recoupé par la fosse 1012	1007, 1012, 1008
CVP 884_CourPJ_074.JPG	mur 1007 recoupé par la fosse 1012	1007, 1012, 1008
CVP 884_CourPJ_075.JPG	mur 1007 recoupé par la fosse 1012	1007, 1012, 1008
CVP 884_CourPJ_076.JPG	élévation du mur 1007 et angle avec mur 1014	1007, 1014
CVP 884_CourPJ_077.JPG	fosse 1012 recoupant le mur 1007	1007, 1012, 1008, 1050, 1051
CVP 884_CourPJ_078.JPG	fosse 1012 recoupant le mur 1007	1007, 1012, 1008, 1050, 1051
CVP 884_CourPJ_079.JPG	angle des parois nord et ouest du sondage	1014, 1052
CVP 884_CourPJ_080.JPG	angle des parois nord et ouest du sondage	1014, 1052, 1012
CVP 884_CourPJ_081.JPG	fosse 1012	1012, 1007, 1014, 1008, 1011
CVP 884_CourPJ_082.JPG	fosse 1012	1012, 1007, 1014, 1008, 1011
CVP 884_CourPJ_083.JPG	fosse 1012 et murs 1007 et 1014 (sans ardoise)	1012, 1007, 1014, 1008, 1011
CVP 884_CourPJ_084.JPG	fosse 1012 (sans ardoise)	1012, 1007, 1014, 1008, 1011
CVP 884_CourPJ_085.JPG	fosse 1012 et murs 1007 et 1014 (sans ardoise)	1012, 1007, 1014, 1008, 1011
CVP 884_CourPJ_086.JPG	fosse 1012 et murs 1007 et 1014 (sans ardoise)	1012, 1007, 1014, 1008, 1011
CVP 884_CourPJ_087.JPG	fosse 1012 et murs 1007 et 1014 (sans ardoise)	1012, 1007, 1014, 1008, 1011
CVP 884_CourPJ_088.JPG	fosse 1012 et murs 1007 et 1014 (sans ardoise)	1012, 1007, 1014, 1008, 1011
CVP 884_CourPJ_089.JPG	fosse 1012 et murs 1007 et 1014 (sans ardoise)	1012, 1007, 1014, 1008, 1011
CVP 884_CourPJ_090.JPG	fosse 1012 et murs 1007 et 1014 (sans ardoise)	1012, 1007, 1014, 1008, 1011
CVP 884_CourPJ_091.JPG	angle des murs 1007 et 1014	
CVP 884_CourPJ_092.JPG	angle des murs 1007 et 1014	
CVP 884_CourPJ_093.JPG	angle des murs 1007 et 1014	
CVP 884_CourPJ_094.JPG	angle des murs 1007 et 1014 (détail)	
CVP 884_CourPJ_095.JPG	vue générale des vestiges maçonnés 1007 et 1014 depuis le haut du sondage	1007, 1014
CVP 884_CourPJ_096.JPG	vue générale des murs 1007 et 1014 et du sol 1015 depuis le haut du sondage	1007, 1014
CVP 884_CourPJ_097.JPG	vue générale des murs 1007 et 1014 et du sol 1015 depuis le haut du sondage	1007, 1014, 1015
CVP 884_CourPJ_098.JPG	vue générale des murs 1007 et 1014 et du sol 1015 depuis le haut du sondage	1007, 1014, 1015
CVP 884_CourPJ_099.JPG	vue générale des murs 1007 et 1014 et du sol 1015 depuis le haut du sondage	1007, 1014, 1015
CVP 884_CourPJ_100.JPG	angle des murs 1007 et 1014 et sol 1015	1007, 1014, 1015
CVP 884_CourPJ_101.JPG	angle des murs 1007 et 1014 et sol 1015	1007, 1014, 1015
CVP 884_CourPJ_102.JPG	angle des murs 1007 et 1014 et sol 1015	1007, 1014, 1015
CVP 884_CourPJ_103.JPG	angle des murs 1007 et 1014 et sol 1015	1007, 1014, 1015
CVP 884_CourPJ_104.JPG	angle des murs 1007 et 1014 et sol 1015	1007, 1014, 1015
CVP 884_CourPJ_105.JPG	angle des murs 1007 et 1014 et sol 1015	1007, 1014, 1015
CVP 884_CourPJ_106.JPG	angle des murs 1007 et 1014 et sol 1015	1007, 1014, 1015
CVP 884_CourPJ_107.JPG	angle des murs 1007 et 1014 et sol 1015	1007, 1014, 1015
CVP 884_CourPJ_108.JPG	angle des murs 1007 et 1014 et sol 1015 (détail)	1007, 1014, 1015
CVP 884_CourPJ_109.JPG	angle des murs 1007 et 1014 et sol 1015 (détail)	1007, 1014, 1015
CVP 884_CourPJ_110.JPG	détail des joints de l'élévation du mur 1007	1007
CVP 884_CourPJ_111.JPG	détail des joints de l'élévation du mur 1007	1007
CVP 884_CourPJ_112.JPG	détail de l'élévation du mur 1007	1007
CVP 884_CourPJ_113.JPG	sol 1015 et couche d'occupation 1016 (vue du nord-est)	1015, 1016, 1052, 1007
CVP 884_CourPJ_114.JPG	sol 1015 et couche d'occupation 1016 (vue du nord)	1015, 1016, 1052
CVP 884_CourPJ_115.JPG	sol 1015 et couche d'occupation 1016 (vue du nord)	1015, 1016, 1052
CVP 884_CourPJ_116.JPG	sol 1015 et couche d'occupation 1016 (vue du nord)	1015, 1016, 1052, 1018, 1017
CVP 884_CourPJ_117.JPG	sol 1015 et couche d'occupation 1016 (vue du nord)	1015, 1016, 1052, 1018, 1017
CVP 884_CourPJ_118.JPG	sol 1015 et couche d'occupation 1016 (vue du nord)	1015, 1016, 1052, 1018, 1017
CVP 884_CourPJ_119.JPG	sol 1015 et couche d'occupation 1016 (vue du nord)	1015, 1016, 1052, 1018, 1017
CVP 884_CourPJ_120.JPG	sol 1015 et couche d'occupation 1016 (vue du nord)	1015, 1016, 1052, 1018, 1017

Nom du fichier	description	US
CVP 884_CourPJ_121.JPG	creusement 1021 en plan	1021, 1014, 1007, 1023, 1018
CVP 884_CourPJ_122.JPG	creusement 1021 en plan	1021, 1014, 1007, 1023, 1018
CVP 884_CourPJ_123.JPG	coupe de la parois sud du sondage	1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1024, 1025, 1027
CVP 884_CourPJ_124.JPG	coupe de la parois sud du sondage	1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1024, 1025, 1027
CVP 884_CourPJ_125.JPG	coupe de la parois sud du sondage	1017, 1018, 1019, 1020, 1024, 1025, 1027, 1028
CVP 884_CourPJ_126.JPG	sondage en cours de fouille	1023, 1021, 1027
CVP 884_CourPJ_127.JPG	sondage en cours de fouille	1023, 1021, 1027
CVP 884_CourPJ_128.JPG	sondage en cours de fouille	1023, 1021
CVP 884_CourPJ_129.JPG	sondage en cours de fouille	1023, 1021
CVP 884_CourPJ_130.JPG	sondage en cours de fouille	1023, 1021
CVP 884_CourPJ_131.JPG	sondage en cours de fouille	1023, 1021
CVP 884_CourPJ_132.JPG	sondage en cours de fouille ; apparition du sable naturel dans la paroi sud du creusement 1021	1023, 1021, 1029
CVP 884_CourPJ_133.JPG	sondage en cours de fouille ; apparition du sable naturel dans la paroi sud du creusement 1021	1023, 1021, 1029
CVP 884_CourPJ_134.JPG	sondage en cours de fouille ; apparition du sable naturel dans la paroi sud du creusement 1021	1023, 1021, 1029
CVP 884_CourPJ_135.JPG	sondage en cours de fouille ; apparition du sable naturel dans la paroi sud du creusement 1021	1023, 1021, 1029
CVP 884_CourPJ_136.JPG	détail du sondage dans le creusement 1021 au contact du sable naturel dans la paroi	1025, 1026, 1028, 1021, 1029
CVP 884_CourPJ_137.JPG	détail du sondage dans le creusement 1021 au contact du sable naturel dans la paroi	1025, 1026, 1028, 1021, 1029
CVP 884_CourPJ_138.JPG	détail du sondage dans le creusement 1021 au contact du sable naturel dans la paroi	1025, 1026, 1028, 1021, 1029
CVP 884_CourPJ_139.JPG	vue générale du sondage dans le creusement 1021 au contact du sable naturel dans la paroi	1025, 1026, 1028, 1021, 1029
CVP 884_CourPJ_140.JPG	vue générale du sondage dans le creusement 1021 au contact du sable naturel dans la paroi	1025, 1026, 1028, 1021, 1029
CVP 884_CourPJ_141.JPG	vue générale du sondage dans le creusement 1021 au contact du sable naturel dans la paroi	1025, 1026, 1028, 1021, 1029
CVP 884_CourPJ_142.JPG	ambiance guirlande led	
CVP 884_CourPJ_143.jpg	ambiance guirlande led	
CVP 884_CourPJ_144.jpg	détail de l'élévation des murs 1007 et 1014	1007, 1014
CVP 884_CourPJ_145.jpg	détail de l'élévation des murs 1007 et 1014	1007, 1014
CVP 884_CourPJ_146.jpg	détail de l'élévation des murs 1007 et 1014	1007, 1014
CVP 884_CourPJ_147.jpg	détail de l'élévation des murs 1007 et 1014	1007, 1014
CVP 884_CourPJ_148.jpg	détail de l'élévation des murs 1007 et 1014	1007, 1014
CVP 884_CourPJ_149.jpg	détail de l'élévation des murs 1007 et 1014	1007, 1014
CVP 884_CourPJ_150.jpg	détail de l'élévation des murs 1007 et 1014	1007, 1014
CVP 884_CourPJ_151.jpg	détail de l'élévation des murs 1007 et 1014	1007, 1014
CVP 884_CourPJ_152.jpg	détail de l'élévation des murs 1007 et 1014	1007, 1014
CVP 884_CourPJ_153.jpg	détail de l'élévation des murs 1007 et 1014	1007, 1014
CVP 884_CourPJ_154.jpg	détail de l'élévation des murs 1007 et 1014 (sans mire)	1007, 1014
CVP 884_CourPJ_155.jpg	détail de l'élévation des murs 1007 et 1014 (sans mire)	1007, 1014
CVP 884_CourPJ_156.jpg	détail de l'élévation des murs 1007 et 1014 (sans mire)	1007, 1014
CVP 884_CourPJ_157.jpg	détail de l'élévation et de la partie supérieure de la fondation du mur 1014	1014, 1023
CVP 884_CourPJ_158.jpg	détail de l'élévation et de la partie supérieure de la fondation du mur 1014	1014, 1023
CVP 884_CourPJ_159.jpg	détail de l'élévation et de la partie supérieure de la fondation du mur 1014 au contact avec le mur 1007	1014, 1023, 1007
CVP 884_CourPJ_160.jpg	détail de l'élévation et de la partie supérieure de la fondation du mur 1014 au contact avec le mur 1007	1014, 1023, 1007
Nom du fichier	description	US

CVP 884_CourPJ_161.jpg	détail de l'élévation et de la partie supérieure de la fondation du mur 1014 au contact avec le mur 1007	1014, 1023, 1007
CVP 884_CourPJ_162.jpg	détail de l'élévation et de la partie supérieure de la fondation du mur 1014 au contact avec le mur 1007	1014, 1023, 1007
CVP 884_CourPJ_163.jpg	détail de la base de la fondation du mur 1007	1007, 1018
CVP 884_CourPJ_164.jpg	détail de la base de la fondation du mur 1007	1007, 1018
CVP 884_CourPJ_165.jpg	détail de la base de la fondation du mur 1007 au contact avec le mur 1014	1007, 1014
CVP 884_CourPJ_166.jpg	détail de la base de la fondation du mur 1007 au contact avec le mur 1014	1007, 1014
CVP 884_CourPJ_167.jpg	installation liée au puits blindé	

6. Inventaire de la documentation numérique

Description	Nature
167 fichiers numériques au format .jpeg	Photographies de terrain
1 fichier texte au format .doc	Texte du rapport
4 fichiers en format .ai et 22 fichiers en format .jpeg	Illustrations du rapport

7. Inventaire de la documentation écrite

1 cahier d'US