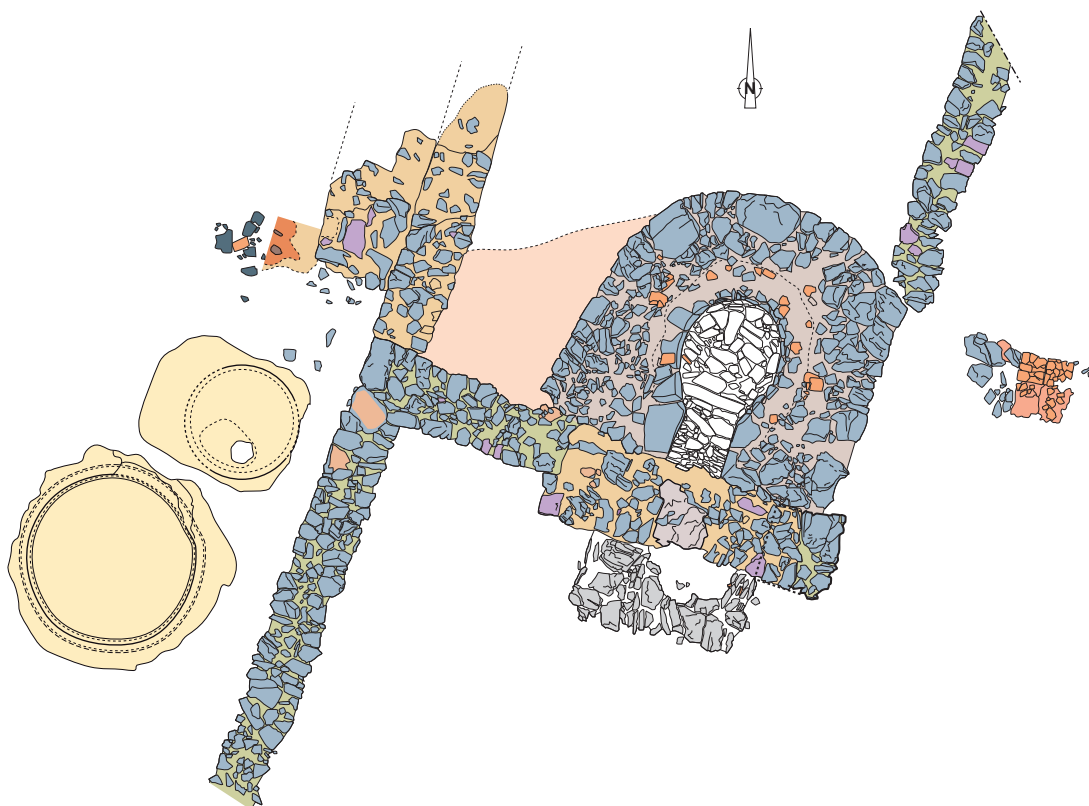


Commune de Rennes (Ille-et-Vilaine)

Rue Jean-Marie Duhamel (puits Duhamel - Métro, ligne B)

sous la direction de
Dominique Pouille



Commune de Rennes (Ille-et-Vilaine)

rue Jean-Marie Duhamel **(puits Duhamel - Métro, ligne B)**

sous la direction de

Dominique Pouille

avec la participation de

Paul-André Besombes

Arnaud Desfonds

Françoise Labaune-Jean

Jacques Labrot

Nicolas Menez

Vincent Pommier

Inrap Grand-Ouest

37, rue du Bignon, 35577 Cesson-Sévigné

Tel. 02 23 36 00 40

Août 2015

Sommaire

5	I - Données administratives techniques et scientifiques
7	Fiche signalétique
8	Mots-clés des thésaurus
9	Intervenants
10	Notice scientifique
11	Carte de localisation de l'opération
12	Plan cadastral avec localisation du sondage
13	Arrêté de prescription
19	Arrêté de désignation
20	Projet de diagnostic
23	II - Résultats
25	1 Le diagnostic
25	1.1 Localisation du projet
26	1.2 Principes de sondages
27	2 Résultats du diagnostic
27	2.1 Les vestiges d'un ensemble construit
27	2.1.1. Des bassins en terre crue
31	2.1.2 L'appareil M2
33	2.1.3. Des vestiges de bâti
34	2.2 Eléments de chronologie générale et de restitution des installations
	Interprétation
37	2.3 Interprétation
40	2.4 Bibliographie
41	3 Etude du mobilier
41	3.1 Méthode de travail
41	3.2 Catalogue par contexte de découverte
43	3.3 Information du mobilier
44	3.4 Bibliographie du mobilier
44	3.5 Archivage du mobilier
44	4 Etude numismatique
45	5 Documentation relative aux échopes de teinturiers
47	III - Inventaires
48	Inventaire des figures
50	Inventaire des clichés
51	Inventaire céramique
51	Inventaire autre mobilier

I - Données administratives, techniques et scientifiques

Fiche signalétique

Localisation

Région
Bretagne

Département
Ille-et-Vilaine (35)

Commune
Rennes

Codes

Code INSEE
35238

Coordonnées géographiques et altimétriques selon le système national de référence

X=1352.335
Y=7222.585
Z : 24 à 26 m NGF

Références cadastrales

Commune
Rennes

Année
2012

Section BR

Parcelle
448

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

Code du Patrimoine :
Décrets n° 2011-573 et n° 2011-574
du 24 mai 2012.
Articles R. 523-12 et R. 523-14.

Propriétaire du terrain

Ville de Rennes

Références de l'opération

Code opération INRAP
DA 05051701

Numéro de l'arrêté de prescription
2012-273 du 18/03/2011

Numéro de l'arrêté de désignation
du responsable
2014-306 du 15/11/2013

Maitre d'ouvrage des travaux d'aménagement

SEMTCAR Rennes Métropole

Nature de l'aménagement

Puits d'aération du métro

Opérateur d'archéologie

INRAP Grand-Ouest

Responsable scientifique de l'opération

Dominique Pouille, Inrap

Organisme de rattachement

Inrap Grand-Ouest
37 rue du Bignon
CS 67737
35577 Cesson-Sévigné cedex
Tél : 02 23 36 00 40
Fax : 02 23 36 00 50

Dates d'intervention sur le terrain

du 01/12/2014 au 12/12/2014

Mots-clefs des thesaurus

Chronologie

- Paleolithique**
- Inferieur
 - Moyen
 - Superieur
 - Mesolithique et Epipaleolithique
- Neolithique**
- Ancien
 - Moyen
 - Récent
- Chalcolithique**
- -
- Âge du Bronze**
- Ancien
 - Moyen
 - Recent
- Age du Fer**
- Hallstatt (premier Âge du Fer)
 - La Tene (second Âge du Fer)
- Antiquite romaine (gallo-romain)**
- Republique romaine
 - Empire romain
 - Haut-Empire (jusqu'en 284)
 - Bas-Empire (de 285 a 476)
- Epoque medievale**
- haut Moyen Age
 - Moyen Age
 - bas Moyen Age
- Temps modernes**
- Epoque contemporaine**
- Ere industrielle

Sujets et thèmes

- Edifice public
- Edifice religieux
- Edifice militaire
- Bâtiment**
- Structure funéraire
- Voirie
- Hydraulique
- Habitat rural
- Villa
- Batiment agricole
- Structure agraire
- Urbanisme
- Maison
- Structure urbaine
- Foyer
- Fosse
- Fossé
- Sepulture
- Grotte
- Abri
- Megalithe
- Artisanat**
- Argile : atelier
- Atelier
- Four (chaudière)**
- Trou de calage de poteau
- Fossés parcellaires
- Architecture
- Puits
- Jardin

Mobilier

- nb
- Industrie lithique
 - Industrie osseuse
 - Céramique
 - Restes végétaux
 - Végétaux
 - Faune
 - Flore
 - Objet métallique
 - Arme
 - Outil
 - Parure
 - Habillement
 - Trésor
 - Monnaie
 - Verre
 - Mosaïque
 - Peinture
 - Sculpture
 - Inscription
 - ...

Etudes annexes

- Géologie
- Datation
- Anthropologie
- Paléontologie
- Zoologie
- Anthracologie
- Palynologie
- Macrorestes
- An. de céramique
- An. de métaux
- Aca. des données
- Numismatique**
- Conservation
- Restauration

Intervenants

Intervenants administratifs

Prénom, Nom, Organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Stéphane Deschamps, SRA	Conservateur Régional	Prescription et contrôle scientifique
Paul-André Besombes, SRA	Ingénieur d'études	Mise en place et suivi de l'opération
Claude Le Potier, INRAP	Directeur Interrégional Grand-Ouest	Mise en place et suivi de l'opération
Michel Baillieu, INRAP	Adjoint scientifique et technique	Mise en place et suivi de l'opération
Thomas Arnoux, INRAP	Assistant technique	Mise en place et suivi de l'opération
Nathalie Ruaud, INRAP	Logisticienne	Location du matériel
Olivier Laurent, INRAP	Gestionnaire de base	Gestion du matériel

Equipe de fouille

Prénom, Nom, Organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Dominique Pouille, INRAP	Ingénieur d'étude et de recherche	Responsable scientifique
Arnaud Desfonds, INRAP	Dessinateur	Fouille, dessin et enregistrement
Nicolas Menez, INRAP	Technicien	Fouille, enregistrement
Vincent Pommier, INRAP	Topographe	Topographie

Equipe de post-fouille

Prénom, Nom, Organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Dominique Pouille, INRAP	Ingénieur d'étude et de recherche	Responsable scientifique
Paul-André Besombes, SRA	Numismate	Etude des monnaies
Arnaud Desfonds, INRAP	Dessinateur	DAO, PAO
Stéphanie Hurtin, INRAP	Gestionnaire de collection	Gestion du mobilier archéologique
Françoise Labaune-Jean, INRAP	Céramologue	Etude du mobilier archéologique
Jacques Labrot	Numismate	Etude des monnaies

Notice scientifique

L'emplacement du puits Duhamel se situe en dehors de l'emprise de la ville de l'époque romaine, mais à proximité d'une voie antique se dirigeant vers Angers, dans un secteur où les observations archéologiques sont peu abondantes.

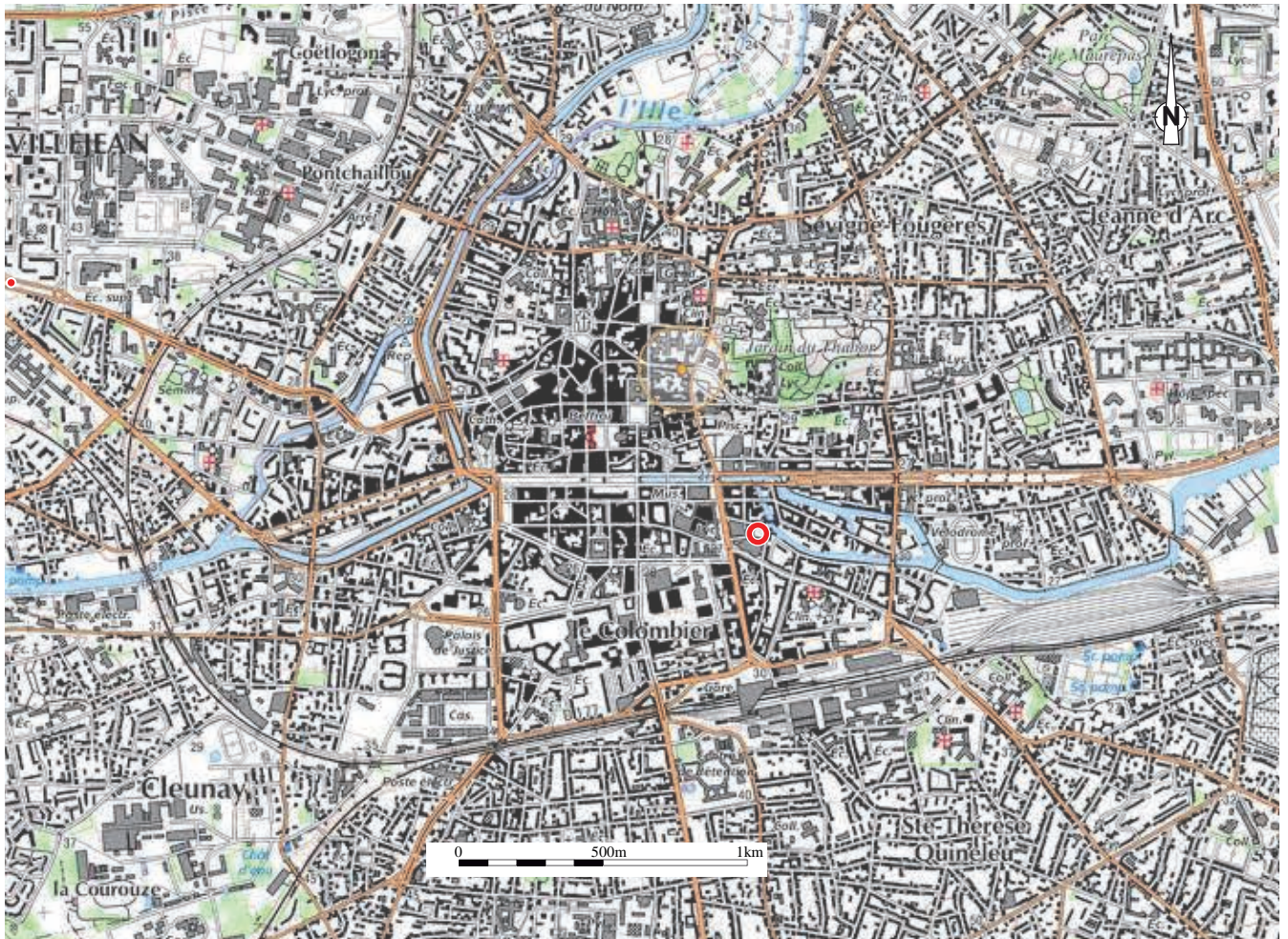
L'urbanisation de ces terrains situés en bordure d'un bras de la Vilaine ne semble débiter qu'à partir du XIX^{ème} siècle, cependant dès le XI^{ème} l'existence de deux moulins hydrauliques dépendant de l'abbaye Saint-Georges y est attestée. L'un semble être un moulin à blé tandis que l'autre est un moulin à foulon. Ces installations se situaient à quelques mètres au nord de l'emplacement où le diagnostic a été effectué, là où s'élèvent aujourd'hui les Grands Moulins de Rennes ou Moulin de Saint-Héliier. Le diagnostic a consisté à creuser le sol sur la totalité de l'emprise du futur puits d'aération, c'est-à-dire sur une surface de 16m de côté. A une profondeur de 1,50m par rapport à la surface du sol actuel, sous d'épais niveaux de rejets charbonneux et domestiques remontant au début du XX^e siècle, sont apparus des vestiges d'installation artisanale. Les fondations d'une chaudière maçonnée complétée par deux empreintes de cuves de bois circulaires à demi enterrées associées à quelques restes de murs ont été retrouvés. Avec l'accord du service régional de l'archéologie, ces vestiges ont été fouillés et étudiés dans le cadre de la réalisation du diagnostic afin de permettre rapidement le démarrage des travaux de creusement du puits d'aération.

La présence de ces cuves dans lesquelles les étoffes étaient mises à tremper et d'une chaudière dans laquelle elles étaient ensuite traitées permet d'identifier l'activité d'un teinturier. Le mobilier exhumé : fragments de céramiques, monnaie, jeton de présence et passe-lacets en feuille de cuivre montrent que ces installations ont fonctionné entre le XV^e et le début du XVII^e siècle. Aucune trace de vestiges d'occupation plus ancienne des lieux n'a été mise en évidence à cet emplacement.

Localisation de l'opération



Bretagne
 Ille-et-Vilaine
 Rennes
 Rue Jean-Marie Duhamel
 (Puits Duhamel - Ligne B du Métro)
 Section et parcelle :
 BR – 448
 X=1352.335
 Y=7222.585
 Z : 24 à 26m NGF



Département :
ILLE ET VILAINE

Commune :
RENNES

Section : BR
Feuille : 000 BR 01

Échelle d'origine : 1/1000
Échelle d'édition : 1/500

Date d'édition : 19/03/2015
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC48
©2014 Ministère des Finances et des
Comptes publics

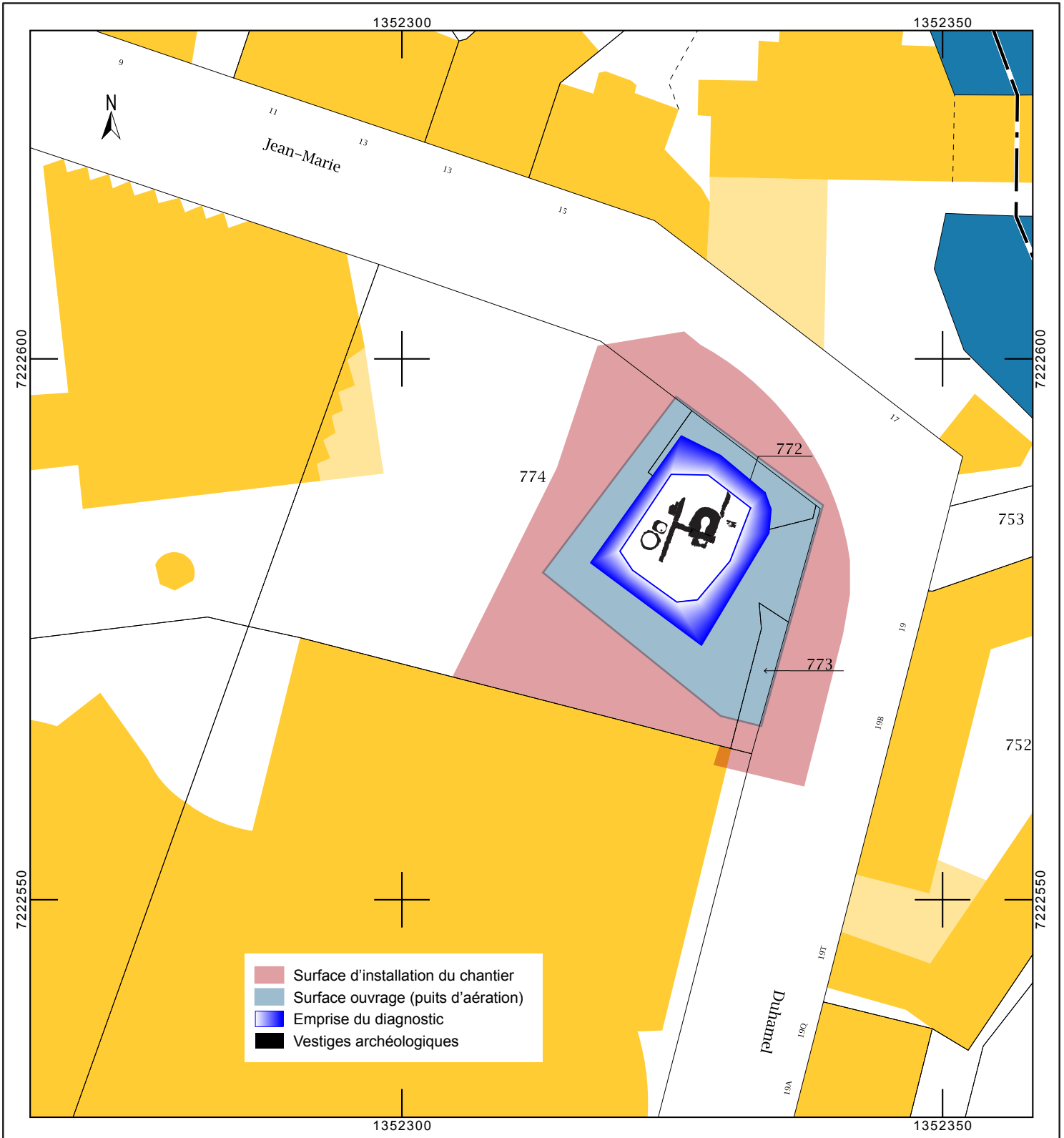
DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

Le plan visualisé sur cet extrait est géré
par le centre des impôts foncier suivant :
RENNES (Pole Topographie et Gestion
Cadastrale)
Accueil 2, boulevard Magenta 35023
35023 RENNES CEDEX 9
tél. 02.99.29.37.55 -fax 02.99.29.37.85
ptgc.350.rennes@dgfip.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr



Arrêté de prescription



DA05051701

PREFET DE LA REGION BRETAGNE

Rennes, le 22 novembre 2012

Direction régionale
des affaires culturelles
de BretagneService régional
de l'archéologieAffaire suivie par
Paul-André BESOMBES
Poste : 02 99 84 59 00
paul-andré.besombes@culture
e.fr

Le directeur régional des affaires culturelles

à

Monsieur le Directeur interrégional
INRAP Grand-Ouest
37 rue du Bignon
CS 67737
35577 CESSON SEVIGNE cedex

Objet : prescription de diagnostic archéologique
à Rennes (35)
Ref : arrêté n° 2012-273
PJ : 1 copie arrêté

J'ai l'honneur de vous notifier l'arrêté ci-joint, portant prescription de diagnostic archéologique. Ce texte est établi conformément à la loi 2001-44 du 17 janvier 2001 modifiée, relative à l'archéologie préventive et au décret 2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive.

Les coordonnées du maître d'ouvrage de l'opération sont :

Monsieur le maire
service de l'urbanisme
35000 Rennes.

pour le Préfet de région,
pour le directeur régional des affaires culturelles
absent ou empêché,

Stéphane Deschamps
Conservateur régional de l'archéologie



PREFET DE LA REGION BRETAGNE

le Préfet de la région de Bretagne,
Préfet d'Ille-et-Vilaine,

REÇU LE

6570
30 NOV, 2012

I.N.R.A.P. G.O.

ARRETE n° 2012-273 portant prescription de diagnostic archéologique

VU le code du patrimoine, notamment son livre V ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2010 S.G.A.R. / DRAC/DSG en date du 14 décembre 2010 portant délégation de signature à M. François ERLNBACH, directeur régional des affaires culturelles de Bretagne,

VU l'arrêté n° 2011-2208 du 18 mars 2011 portant subdélégation de signature paru au recueil des actes administratifs n° 347 du 25 mars 2011,

VU, la saisine de la mairie de Rennes pour un terrain situé RENNES rue Jean-Marie Duhamel (site du puits Duhamel de la ligne B du métro); reçue le 08 novembre 2012 par la direction régionale des affaires culturelles de Bretagne, service régional de l'archéologie ;

CONSIDERANT que, en raison de leur localisation, les travaux envisagés sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique ;

CONSIDERANT 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 ;

ARRETE

Article 1^{er} : un diagnostic archéologique sera réalisé sur le terrain faisant l'objet des aménagements, ouvrage ou travaux susvisés, sis en :

Région : Bretagne

Département : Ille-et-Vilaine

Commune : RENNES

Lieu-dit : rue Jean-Marie Duhamel (site du puits Duhamel de la ligne B du métro)

Cadastre : section : BR parcelles : 448

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 : Le diagnostic sera réalisé sous la maîtrise d'ouvrage de l'opérateur d'archéologie préventive retenu. Les conditions de sa réalisation seront fixées contractuellement en application des articles R. 523-30 à R. 523-38 du Code du patrimoine susvisé.

Il sera exécuté conformément au projet d'opération élaboré par cet opérateur sur la base des prescriptions annexées au présent arrêté.

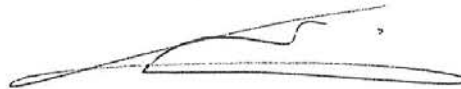
Article 3 : Le mobilier archéologique recueilli au cours de l'opération de diagnostic est conservé par l'opérateur d'archéologie préventive retenu le temps nécessaire à son étude qui, en tout état de cause, ne peut excéder cinq ans à compter de la date de fin de la phase terrain du diagnostic.

L'inventaire de ce mobilier, transmis avec le rapport de diagnostic, sera communiqué par le service régional de l'archéologie, au propriétaire du terrain afin que, le cas échéant, celui-ci puisse faire valoir ses droits. L'exercice de ces droits appartient à la personne physique ou morale propriétaire à la date de début de l'intervention archéologique du terrain visé à l'article 1^{er}.

Article 4 : Le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à Monsieur le maire de Rennes et au directeur interrégional de l'Institut national de recherches archéologiques préventives.

Fait à Rennes, le 22 novembre 2012

pour le Préfet de région,
pour le directeur régional des affaires culturelles
absent ou empêché,



Stéphane Deschamps
Conservateur régional de l'archéologie

destinataires : mairie de Rennes
INRAP
copie à : Préfecture de région



PREFET DE LA REGION DE BRETAGNE

**le Préfet de la région de Bretagne,
Préfet d'Ille-et-Vilaine,**

**Prescriptions de diagnostic archéologique
annexées à l'arrêté préfectoral numéro 2012-273**

région :	Bretagne
département :	Ille-et-Vilaine
commune :	RENNES
lieu-dit :	rue Jean-Marie Duhamel (site du puits Duhamel de la ligne B du métro)
cadastre :	section : BR parcelles : 448
propriétaire :	société France Télévision (acquisition en cours par Rennes Métropole)
pétitionnaire :	Rennes Métropole

Emprise du diagnostic archéologique : 400 m²

Principes méthodologiques :

En raison de la faible superficie du diagnostic un ou deux sondage profonds seront réalisés dans le respect des règles de sécurité.

Le rapport de diagnostic comportera une version en format pdf ainsi qu'un plan d'emprise de l'opération de diagnostic figurant les zones ouvertes (sondages, fenêtres, zones éventuellement décapées) et les structures mises au jour, en format shape.

Objectifs :

L'objectif principal de ce diagnostic, qui ne sera pas suivi d'une fouille, est de vérifier la présence de vestiges archéologiques dans ce secteur *a priori* peu bouleversé par les constructions contemporaines (bâtiments militaires du XIXe siècle, bâtiment ORTF). En effet l'environnement immédiat de cette parcelle est particulièrement intéressant d'un point de vue historique et archéologique.

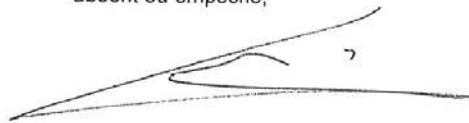
Ainsi lors des travaux effectués en janvier 1972 lors de de la construction du bâtiment ORTF (parcelle contigüe BR 447) un vase possiblement du haut Moyen Age, peut-être associé à des ossements, a été recueilli. La présence d'une nécropole dans ce secteur est envisageable dans la mesure où nous situons à l'entrée de la ville médiévale à proximité de la porte de la Ville Blanche construite au milieu du XV e siècle, porte qui contrôlait l'accès sud est à la ville basse par l'actuelle rue Saint-Hélier. Cet axe pourrait reprendre un itinéraire plus ancien correspondant à la voie antique Rennes Angers. *Intra muros* cet axe se prolonge par la rue Saint-Thomas. Au nord de cette rue se situait, dans l'ilot actuellement occupé par le lycée Émile Zola, une église dédiée à Saint-Thomas et un prieuré fondés dans le premier quart du XIe siècle. Ces constructions seraient remplacées, peut-être dès le XIIIe siècle, par un hôpital associé à une chapelle et un cimetière. Mentionnons également la récente fouille au 3 de la rue des Carmes qui a mis en évidence la présence de vestiges antiques à proximité immédiate de la rue Saint-Thomas.

D'une manière générale et dans le respect des règles de sécurité, il conviendra de mettre en évidence, de dater et de caractériser l'ensemble des vestiges conservés dans l'emprise du projet

d'aménagement. Le rapport de diagnostic devra donc s'attacher à apporter tous les éléments (descriptions précises, diagrammes, plans, planches de mobilier, photographies...) permettant d'apprécier la nature et l'intérêt des vestiges mis au jour.

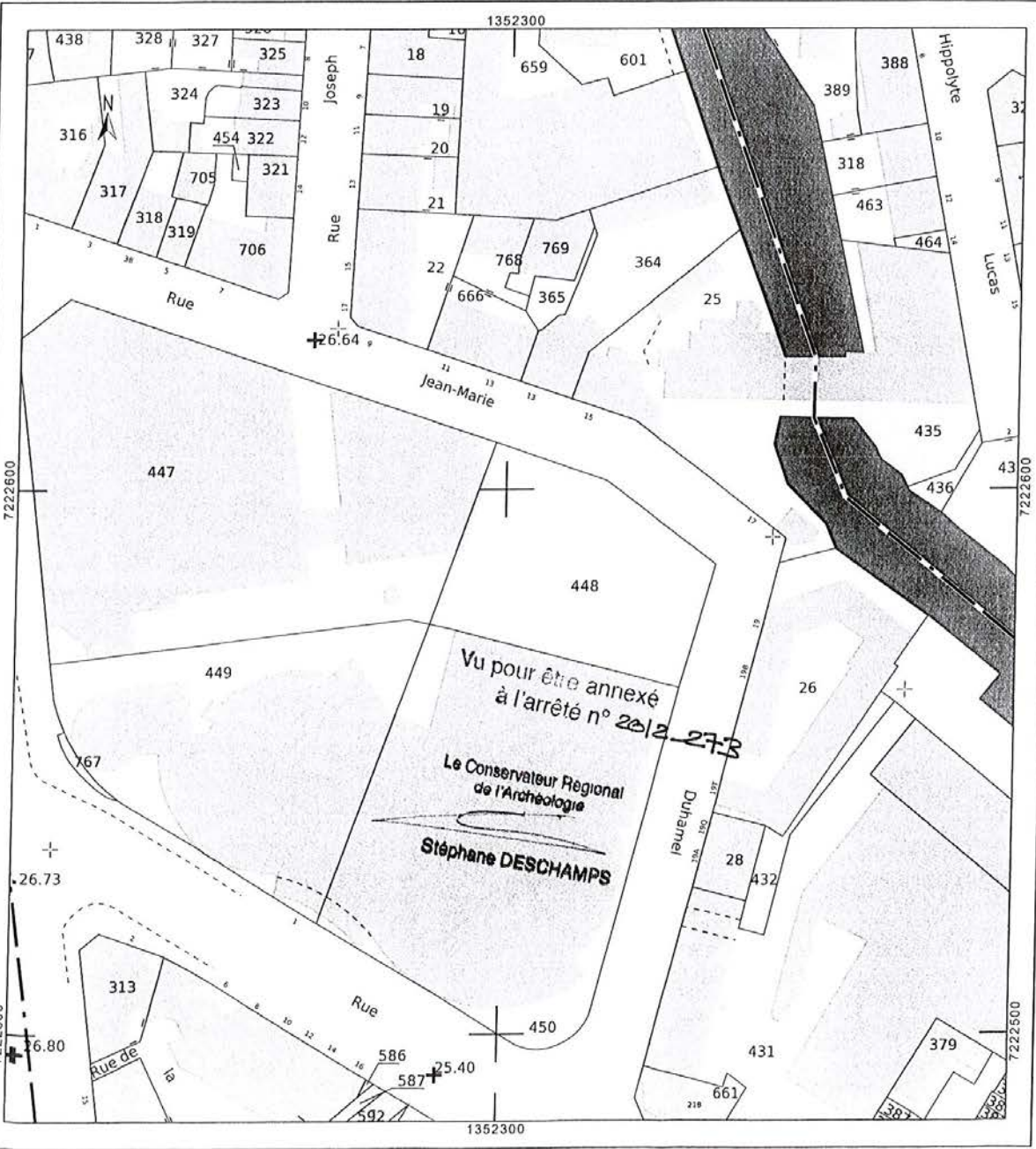
Fait à Rennes, le 22 novembre 2012

pour le Préfet de région,
pour le directeur régional des affaires culturelles
absent ou empêché,

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, overlapping strokes that form a stylized, elongated shape.

Stéphane Deschamps
Conservateur régional de l'archéologie

Département : ILLE ET VILAINE	DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES ----- EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL INFORMATISÉ -----	Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant : RENNES (Pole Topographie et Gestion Cadastre) Accueil 2, boulevard Magenta 35023 35023 RENNES CEDEX 9 tél. 02.99.29.37.55 -fax 02.99.29.37.85 plgc.350.rennes@dgif.finances.gouv.fr
Commune : RENNES		Cet extrait de plan vous est délivré par : <p style="text-align: center;">cadastre.gouv.fr</p>
Section : BR Feuille : 000 BR 01		
Échelle d'origine : 1/1000 Échelle d'édition : 1/1000		
Date d'édition : 15/11/2012 (fuseau horaire de Paris)		
Coordonnées en projection : RGF93CC48 ©2012 Ministère de l'Économie et des Finances		



Arrêté de désignation



COURRIER REÇU LE
4472
24 OCT. 2014
INRAP GO

PREFET DE LA REGION BRETAGNE

**Arrêté n° 2014-306 portant désignation du responsable scientifique
de l'opération d'archéologie préventive prescrite par arrêté n° 2013-285 du 15 novembre 2013**

**le Préfet de la région de Bretagne,
Préfet d'Ille-et-Vilaine,**

VU le code du patrimoine, notamment son livre V - articles R 522-1 et R 523-22;

VU l'arrêté préfectoral n° 2014 SGAR/SGAR/DSG du 21 juillet 2014 portant délégation de signature à M. Jean-Loup LECOQ, directeur régional adjoint des affaires culturelles de Bretagne, chargé de l'intérim des fonctions de directeur régional des affaires culturelles ;

VU l'arrêté n° 2013-285 du 15 novembre 2013 portant prescription d'un diagnostic archéologique à réaliser à Rennes - Métro ligne B - rue Jean-Marie Duhamel (site du Puits Duhamel) (35) ;

VU l'arrêté n° 2014-281 du 17 septembre 2014 portant désignation du responsable scientifique ;

CONSIDERANT que le responsable d'opération n'a pas été désigné par l'arrêté susvisé ;

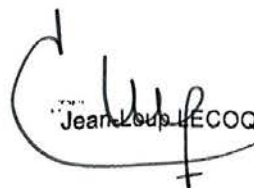
ARRETE

Article 1^{er} : Monsieur Dominique POUILLE - Institut national de recherches archéologiques préventives - est désigné(e) responsable scientifique du diagnostic prescrit(e) par l'arrêté n° 2013-285 du 15 novembre 2013 susvisé.

Article 2 : Le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié au directeur de l'INRAP et à la mairie de Rennes.

Fait à Rennes, le 15 octobre 2014

le Préfet de région Bretagne,
par délégation,
le directeur régional adjoint
des affaires culturelles de Bretagne,
directeur régional par intérim,


Jean-Loup LECOQ

destinataires : INRAP
D. Pouille
copie à mairie de Rennes

Projet de diagnostic

Référence : MB/TA/2012/2738
Page 1 sur 3
Dossier n° : DA05051701
Affaire suivie par : Michel BAILLIEU

Service régional de l'archéologie
Avenue du Professeur Charles Foulon
35700 RENNES

A l'attention de Monsieur Stéphane
DESCHAMPS

Objet : Projet de diagnostic de
l'opération dénommée « Rue Jean-
Marie Duhamel (site du puits
Duhamel de la ligne B du métro) » à
RENNES (35)

Cesson-Sévigné, le 20 décembre 2012

LETTRE RECOMMANDEE AVEC ACCUSE DE RECEPTION

Monsieur le Conservateur,

Par la présente envoyée en recommandé avec demande d'accusé de réception et conformément à l'article 16, alinéa 1 du décret n°2002-89 du 16 janvier 2002, je vous transmets le projet de diagnostic rédigé par l'Institut national de recherches archéologiques préventives, indiquant les modalités de la mise en œuvre de votre prescription notifiée le portant sur l'opération « Rue Jean-Marie Duhamel (site du puits Duhamel de la ligne B du métro) » sur la commune de RENNES (35).

Nos services (tel : 02.23.36.00.40) sont à votre disposition pour tous renseignements complémentaires dont vous pourriez avoir besoin pour étudier ce dossier.

Je vous prie de croire, Monsieur le Conservateur, à l'assurance de ma considération distinguée.

Michel BAILLIEU
L'Adjoint Scientifique et Technique

pe



PJ : projet de diagnostic

Page 2 sur 3

FICHE DE PROJET DE DIAGNOSTIC

Réf. du projet : DA05051701

Affaire suivie par : Michel BAILLIEU

1 .IDENTIFICATION

1.1 Site

Département :	Ille et Vilaine
Commune :	RENNES
Lieu-dit	Rue Jean-Marie Duhamel (site du puits Duhamel de la ligne B du métro)
Nature du projet :	Aménagement d'un puits dans le cadre de la ligne B du métro
Références cadastrales	Section BR n° 448

1.2 Aménageur

Nom ou raison sociale :	Monsieur le Maire Ville de RENNES
Adresse	Hôtel de Ville - BP 3126 - 35031 RENNES Cedex
Téléphone / télécopie	
Représenté par	M. Le Maire

1.3 Service instructeur

Service régional de l'Archéologie de :	Bretagne
Téléphone / télécopie	02 99 84 59 00 / 02 99 84 59 19
Dossier suivi par	Paul-André BESOMBES

1.4 Opération

Arrêté préfectoral n°2012-273 du 22/11/2012 reçu à l'Inrap le 30/11/2012.	
Numéro d'opération SRA	
Nature de l'opération	Diagnostic
Cadre de l'opération	urbain
Surface à traiter	400 m ²
Calendrier prévisionnel	A déterminer ultérieurement
Responsable pressenti	A déterminer ultérieurement

2 . PROBLEMATIQUE SCIENTIFIQUE

Conformément à l'arrêté de prescription n°2012-273, l'objet du diagnostic consiste à reconnaître l'existence et l'état de conservation des vestiges archéologiques. Cette étude doit permettre de rassembler tous les éléments techniques et scientifiques permettant l'élaboration d'un éventuel projet de fouille préventive.

3 . CONTRAINTES TECHNIQUES

Les contraintes techniques seront déterminées ultérieurement après contact avec l'aménageur.

Page 3 sur 3

4. METHODES ET TECHNIQUES ENVISAGEES

Le diagnostic consistera dans la réalisation de tranchées et/ou de vignettes d'environ régulièrement réparties sur l'ensemble du projet. La surface sondée devra couvrir au moins 7% de l'emprise affectée par les travaux. Des fenêtres de décapage plus larges pourront être implantées afin d'évaluer plus finement l'état de conservation des vestiges. Un nettoyage manuel et le cas échéant, une fouille par échantillonnage seront réalisés sur les vestiges les plus significatifs du site afin de caractériser la nature et la chronologie des différentes entités archéologiques.

5. VOLUME DES MOYENS PREVUS (en jours ouvrés)

5.1 Tranche ferme correspondant à la vérification de la présence ou de l'absence de vestiges :

5.1.1 Phase de terrain (incluant la préparation) :

- Encadrement : 3 jours
- Technicien : 3 jours

5.1.2 Phase de post-fouille :

- Encadrement : 2 jours

5.1.3 Moyens de terrassement à mettre en œuvre :

- Tracto : 2 jours (pour l'ouverture)
- Tracto : 1 jour (pour le rebouchage)

5.2 Provision correspondant à la caractérisation des sites découverts :

5.2.1 Phase de terrain :

- Encadrement : 3 jours
- Technicien : 3 jours
- Topographe : 1 jour

5.2.2 Phase de post-fouille :

- Encadrement : 3 jours
- Dessinateur : 3 jours
- Spécialiste : 5 jours (céramologue)
- Topographe : 1 jour

5.3.3 Moyens de terrassement à mettre en œuvre :

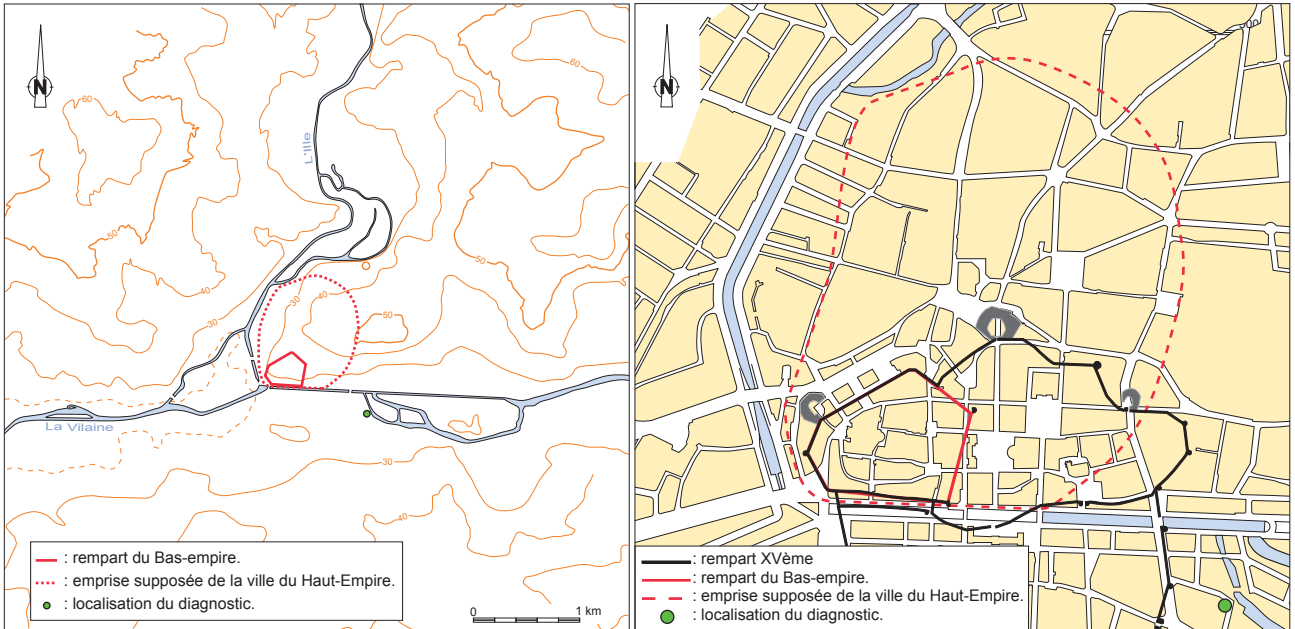
- Tracto : 2 jours (pour l'ouverture et le rebouchage)

Fait à Cesson-Sévigné, le 20 décembre 2012

Michel BAILLIEU
Adjoint Scientifique et Technique

Pa


II - Résultats



Contexte géographique de l'opération et extensions des villes du Haut-Empire et de l'Antiquité tardive.

Localisation de l'opération par rapport aux limites des villes antiques et médiévales d'après un plan récent de Rennes.

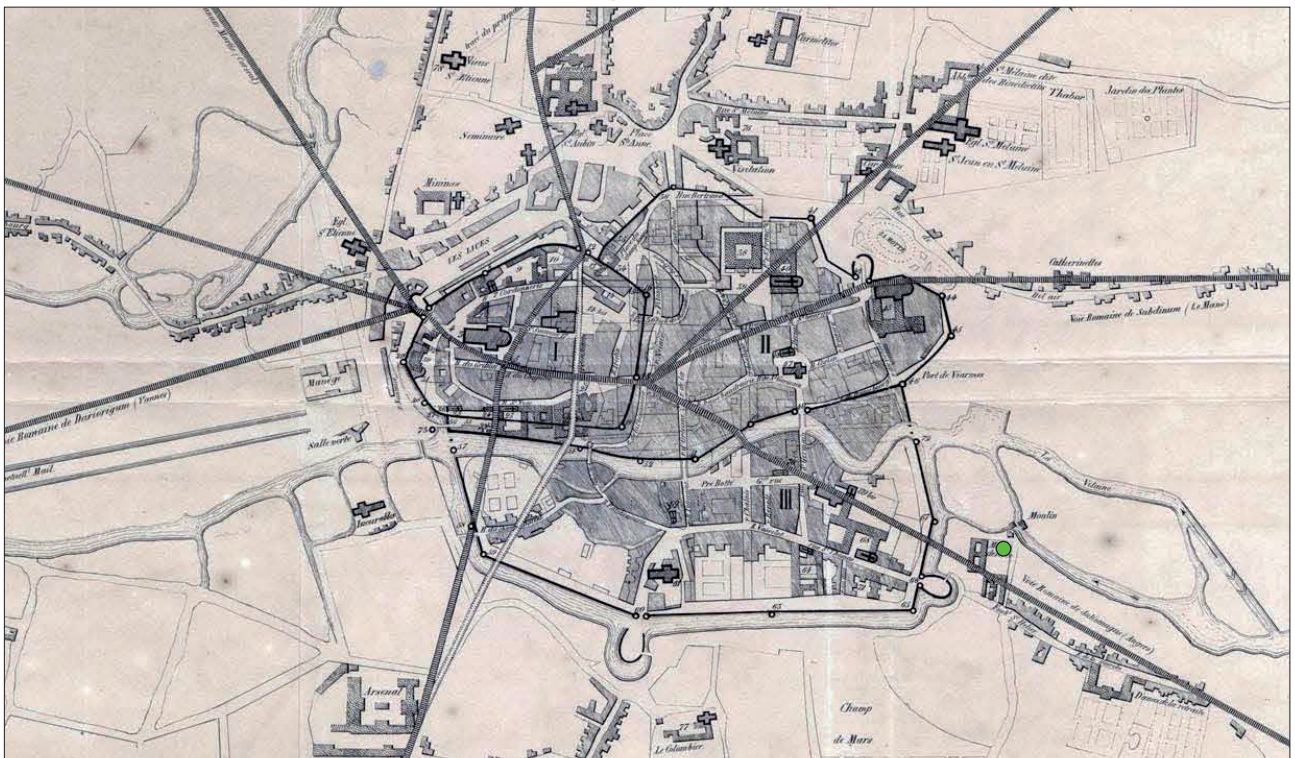


fig.1 Localisation topographique du site © Arnaud Desfonds Inrap

1. Le diagnostic

1.1 Localisation du projet.

L'emplacement du puits Duhamel se situe en dehors de l'emprise de la ville de l'époque romaine, mais à proximité d'une voie antique se dirigeant vers Angers, dans un secteur où les observations archéologiques sont peu abondantes **fig.1**. L'urbanisation de ces terrains situés hors les murs à la fin du Moyen-Age, en bordure d'un bras de la Vilaine, ne semble véritablement s'intensifier qu'à partir du XIX^e s. Dès 1032 l'existence de deux moulins hydrauliques dépendant de l'abbaye Saint-Georges y est toutefois attestée¹. L'un semble être un moulin à blé tandis que l'autre est un moulin à foulon. Ces installations se situaient à quelques mètres au nord de l'emplacement où le diagnostic a été effectué, là où s'élèvent aujourd'hui les Grands Moulins de Rennes ou Moulin de Saint-Héliel. Au XVIII^e s ces terrains accueillent l'ancien séminaire qui deviendra par la suite prison ou « maison de force » **fig.2-3**.

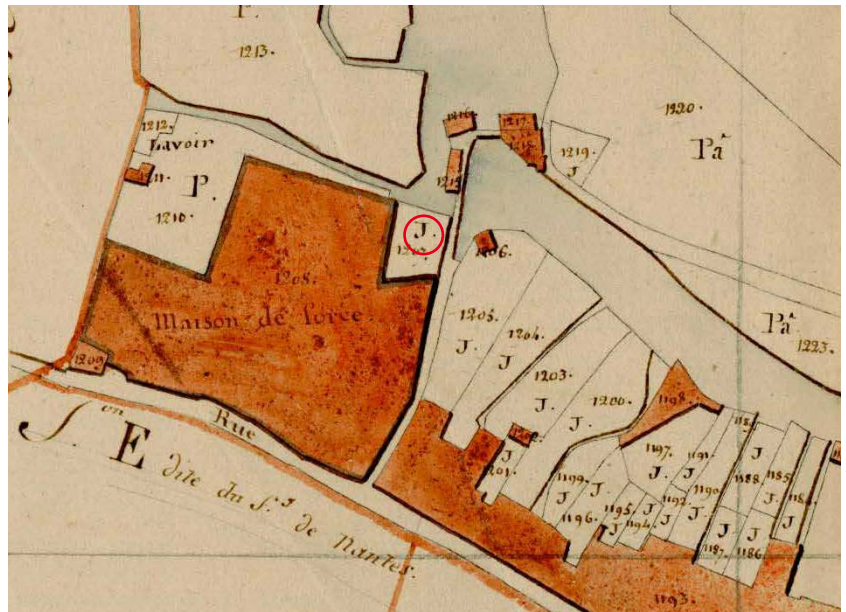


fig.2 Localisation du diagnostic sur le cadastre de 1812.
© Arnaud Desfonds Inrap

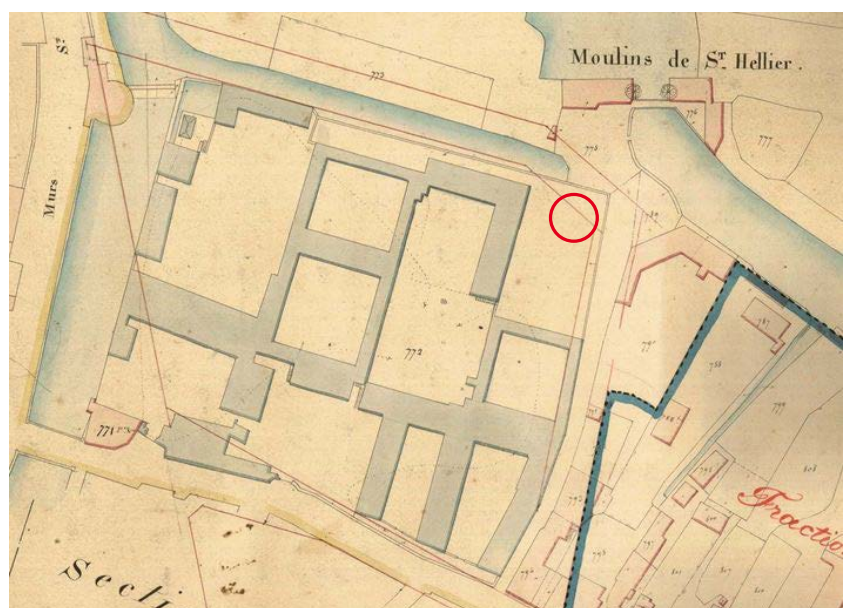


fig.3 Localisation du diagnostic sur le cadastre de 1844.
© Arnaud Desfonds Inrap

¹ Site : Inventaire général du patrimoine culturel en Bretagne. Rennes « Ancien moulin à blé et à foulon de Saint-Héliel... »

1.2 Principes de sondages

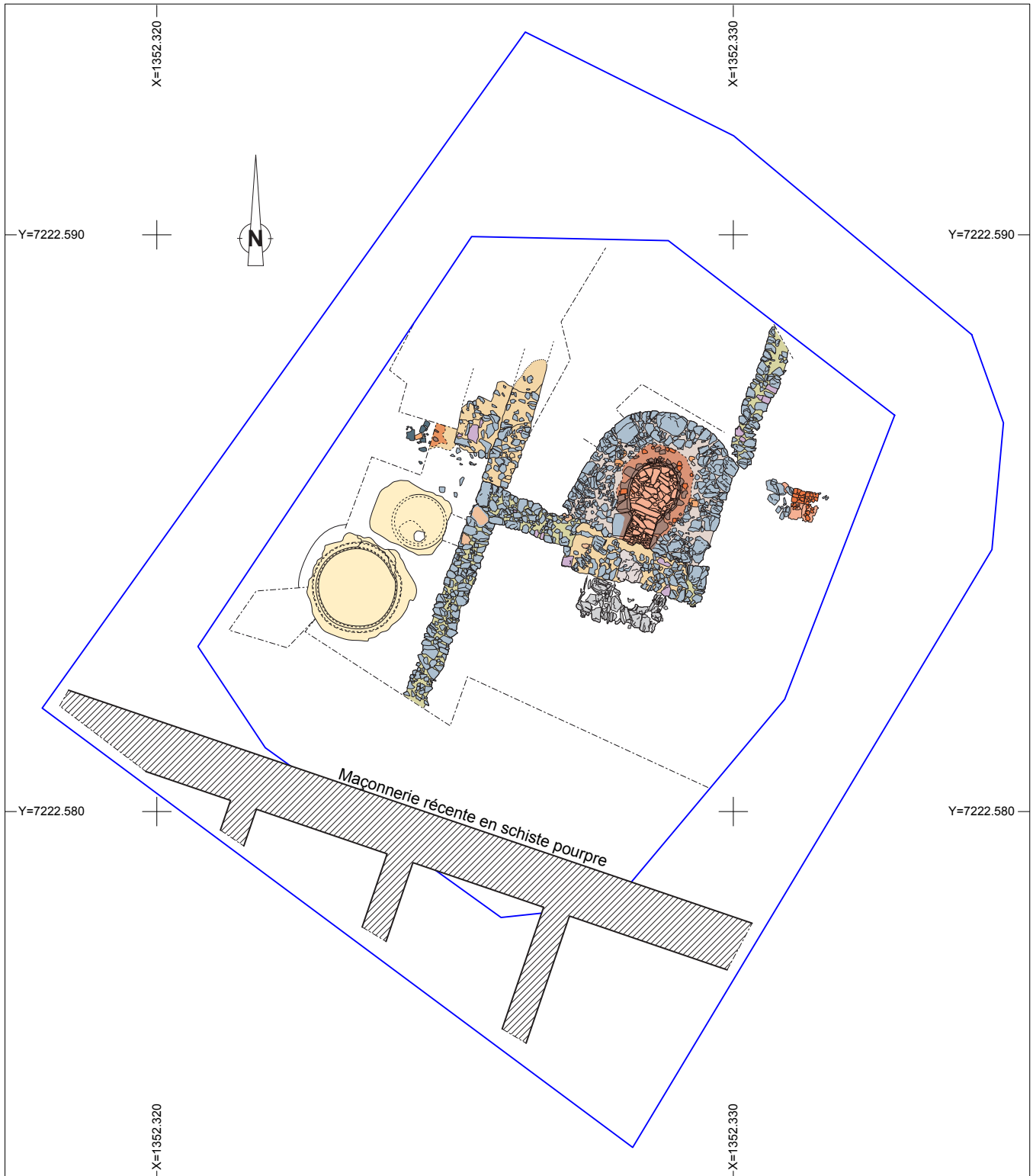
Le diagnostic a consisté à creuser le sol sur la totalité de l'emprise du futur puits d'aération, c'est-à-dire sur une surface de 16m de côté. Le décapage mécanique a été mené jusqu'au toit des niveaux archéologiques.

A une profondeur de 1,50m par rapport à la surface du sol actuel, soit à la cote moyenne de 25,00m/NGF sous d'épais niveaux de rejets charbonneux et domestiques remontant au début du XXe siècle, sont apparus des vestiges d'installation artisanale. Leur nettoyage puis leur fouille ont été menés manuellement.

fig.4.

Les déblais des sondages ont été régulièrement contrôlés afin de repérer la présence éventuelle de mobilier archéologique, tandis que le détecteur de métaux a été utilisé de manière systématique tout au long de l'opération.

fig.4 Plan d'ensemble des vestiges dans le sondage © Arnaud Desfonds Inrap



2 Résultats du diagnostic

13 faits archéologiques principaux ont été identifiés suite au décapage des niveaux stériles.

Ces derniers apparaissent à la cote d'altitude moyenne 25,00m / NGF et se répartissent en trois catégories.

- 1- Restes de maçonneries traduisant l'existence de bâtiments ou de constructions en élévation (M1 à M9).
- 2- Négatifs d'aménagements excavés comportant une paroi et un fond en partie constitué de terre crue (F1, F2).
- 3- Restes d'aménagements de sol constitués par des matériaux de construction (F3, F4).

2.1 Les vestiges d'un ensemble construit.

Les restes d'un ensemble construit dont les prolongements se poursuivent en dehors de l'emprise des travaux ont été mis en évidence. Il se compose d'une série de 9 maçonneries (M1 à M9) ainsi que d'un reste de sol aménagé en pierres sèches F4 et d'un lambeau de sol en carreaux de terre cuite F3 **fig.5**.

Bien que n'étant pas complet en raison de prolongements situés au-delà de la zone fouillée et de tronçons gommés par des perturbations récentes, cet ensemble présente plusieurs stades d'évolution. Ces derniers sont révélés par quelques données de chronologie relative que nous examinerons plus loin.

2.1.1 Des bassins en terre crue.

Les vestiges les plus anciens mis en évidence à cet emplacement sont constitués par les empreintes de deux bassins circulaires excavés F1 et F2 et probablement par un ouvrage maçonné sur lequel nous reviendrons plus loin.

F1 se présente sous la forme d'une empreinte de cuve d'un diamètre interne de 1,55 à 1,60m au niveau du fond, pour une hauteur conservée de 0,54m. F2 est de taille inférieure. Son diamètre est voisin de 0,95m, pour une hauteur conservée de 0,40m.

Ces deux aménagements creusés directement dans le paléosol environnant apparaissent sous la forme d'un chemisage d'argile crue originellement plaqué contre la paroi externe d'un cuvelage de bois afin d'en assurer l'étanchéité et peut-être une meilleure conservation **fig.6-7**.

Le processus d'installation de ces bassins a pu être restitué notamment grâce aux vestiges du bassin F1, mieux conservé que son homologue F2.

Dans un premier temps une fosse d'un diamètre nettement supérieur à la cuve a été creusée dans le sol. Le fond de cette dernière a ensuite été recouvert d'une couche d'argile. Dans un second temps un cuvelage de bois constitué par des douelles maintenues par des cerclages de bois et enserrant elle-même le fond de la cuve a été déposé sur l'argile du fond de l'excavation. Le cliché sur lequel les empreintes des assemblages à joints vifs des pièces du fond ont laissé leur empreinte, montre que ce dernier était réalisé en trois pièces de bois de 1 pied de large (33cm) et deux pièces de ½ pied.

Enfin une épaisse couche d'argile de même nature que celle du fond a été plaquée contre la face externe du cuvelage. Le rebouchage a été terminé à l'aide de la terre extraite lors du creusement de la fosse d'accueil, ce qui n'a pas permis de distinguer très clairement la taille de l'excavation initialement pratiquée dans le sol **fig.8, 9 fig.10**.



fig.5 Plan d'ensemble des vestiges avec nomenclature © Arnaud Desfonds Inrap



Fig.6 Vue depuis le nord des bassins F1 et F2 en cours de fouille. © Dominique Pouille Inrap



Fig.7 Paroi du bassin F1. Empreinte de cerclage de bois du cuvelage dans l'argile. © Dominique Pouille Inrap



Fig.8 Vue du bassin F1 fouillé. L'empreinte des épaisses douelles est bien visible au niveau du fond ainsi que celle des cerclages maintenant le cuvelage au niveau de la paroi. © Dominique Pouille Inrap



Fig.9 Détail du bourellet d'étanchéité en argile du bassin F1. © Dominique Pouille Inrap

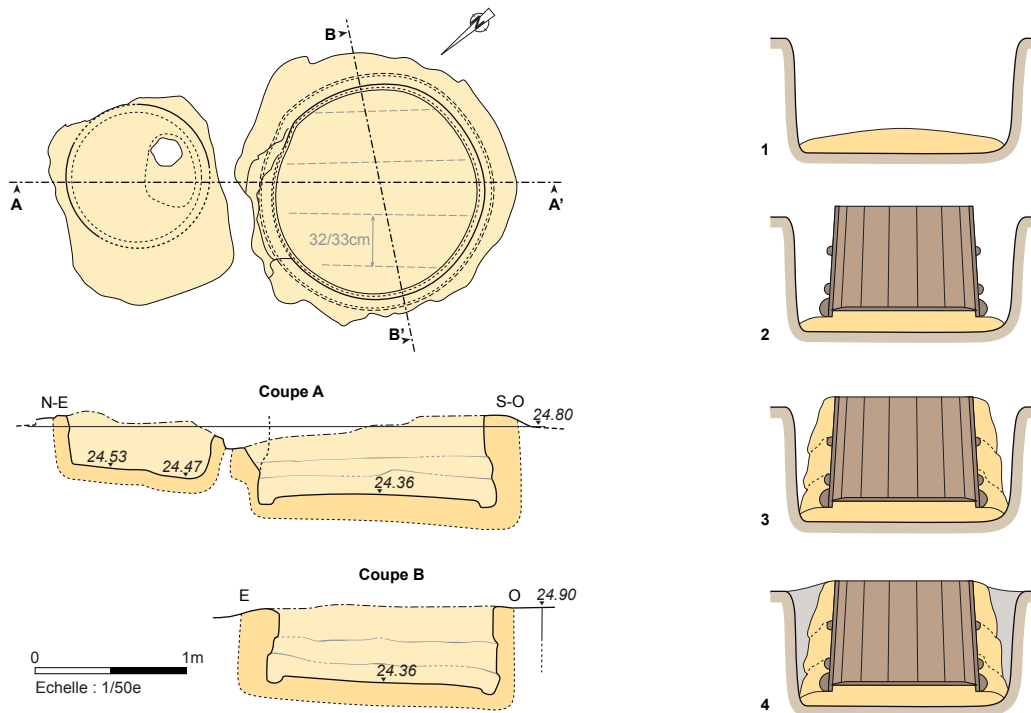


Fig.10 Plans et coupes des bassins et restitution du processus d'installation. © Arnaud Desfonds Inrap

Le chemisage d'étanchéité du bassin F1 a été réalisé avec un sédiment argileux beige orangé semblable à celui qui est présent dans les terrasses alluviales de la Vilaine. Le sédiment utilisé pour le bassin F2 est de nature différente. Plus beige et plus fin, il s'apparente davantage aux limons argileux qui sont habituellement utilisés pour la confection des hourdis de colombages.

Cette seconde installation est moins bien conservée que la précédente en raison de la présence d'une perturbation ayant en partie amputé sa moitié nord-ouest. Toutefois, même si aucune empreinte ou trace permettant de reconnaître le mode de conception de la partie inférieure n'a été préservée, des empreintes de multiples cerclages probablement confectionnés dans de simples branches d'arbres fendues dans le sens de la longueur révèlent un procédé de mise en place du cuvelage de bois assez similaire à celui de F1. **fig.11**



Fig.11 Vue des bassins F1 et F2 vidés avec traces de cerclages des cuvelages de parois apparentes. © Dominique Pouille Inrap

Interprétation-datation

La fouille de ces structures n'a pas fourni d'indices permettant de déterminer précisément leur fonction. Le comblement est constitué d'un remblai à dominante végétale issu du terrain environnant contenant des masses argileuses semblant provenir de la partie haute du chemisage **fig. 12**. Ceci permet de supposer que le cuvelage de bois a été démonté puis que les excavations ont été rapidement rebouchées avant l'effondrement de leur paroi. Cela semble être confirmé par l'absence totale de vestiges ou de négatifs des planches et douelles. Ainsi aucun dépôt de fond de cuve témoignant de la phase d'utilisation de ces appareils n'a été retrouvé, ce qui interdit toute tentative d'analyse chimique permettant d'apporter des renseignements à propos de leur fonctionnement.

Le mobilier issu des remplissages est essentiellement constitué par des fragments de céramiques qui renvoient aux XV^e et XVI^e s (voir étude du mobilier II. 3).



fig. 12 Détail du remplissage du bassin F1 en cours de fouille. Des fragments d'argile de la paroi traduisant le démontage du cuvelage sont bien visibles ici. © Dominique Pouille Inrap

2.1.2 L'appareil M2

L'élément le plus caractéristique de cet ensemble est l'appareil M2 qui se situe en partie centrale de la zone étudiée. Il s'agit d'une construction en maçonnerie conservée sur un maximum de deux à trois assises. Celle-ci est majoritairement constituée par des blocs de schiste gris bleuté non calibrés et liée à la terre. En partie centrale quelques fragments de briquettes en terre cuite sont intégrés à l'ouvrage **fig.13-15 fig.16**.

Cette construction présente un plan en abside s'appuyant sur une paroi rectiligne du côté sud. Elle est par ailleurs dotée d'une chambre de chauffe ovale en partie centrale et complétée par un alandier ouvrant au sud.

La chambre de chauffe est pourvue d'une sole soigneusement empierrée qui se poursuit d'ailleurs dans l'alandier. Elle se situe à la même altitude qu'un niveau de sol de travail extérieur 1002, empierré avec le même soin, et faisant face à la bouche de l'appareil.

Les parois intérieures ainsi que la sole de l'alandier et de la chambre de chauffe sont fortement rubéfiées ce qui témoigne d'un fonctionnement intensif du dispositif.

La taille relativement réduite de la chambre 0,70 x 0,90m et de son alandier, dont la largeur n'excède pas 0,45m, par rapport à la structure qui mesure 2,50m d'est en ouest par 2,30 du nord au sud mérite d'être soulignée.

Interprétation- datation

Ces différentes observations permettent de supposer que l'appareil M2 n'est pas un simple four domestique ou four à pain. Ces derniers présentent généralement une sole de dimension supérieure et située nettement au dessus du sol de circulation environnant. La masse de la maçonnerie montre par ailleurs que celle-ci était destinée à supporter une lourde charge. Ceci indique la présence d'une cuve en partie supérieure et permet d'identifier l'appareil M2 comme une chaudière.

Aucun élément de datation précis n'est directement lié à cette installation. On notera cependant la présence de tessons de céramiques datables du XV^e s associés au niveau de sol empierré (1002) faisant face à la bouche de la chaudière.



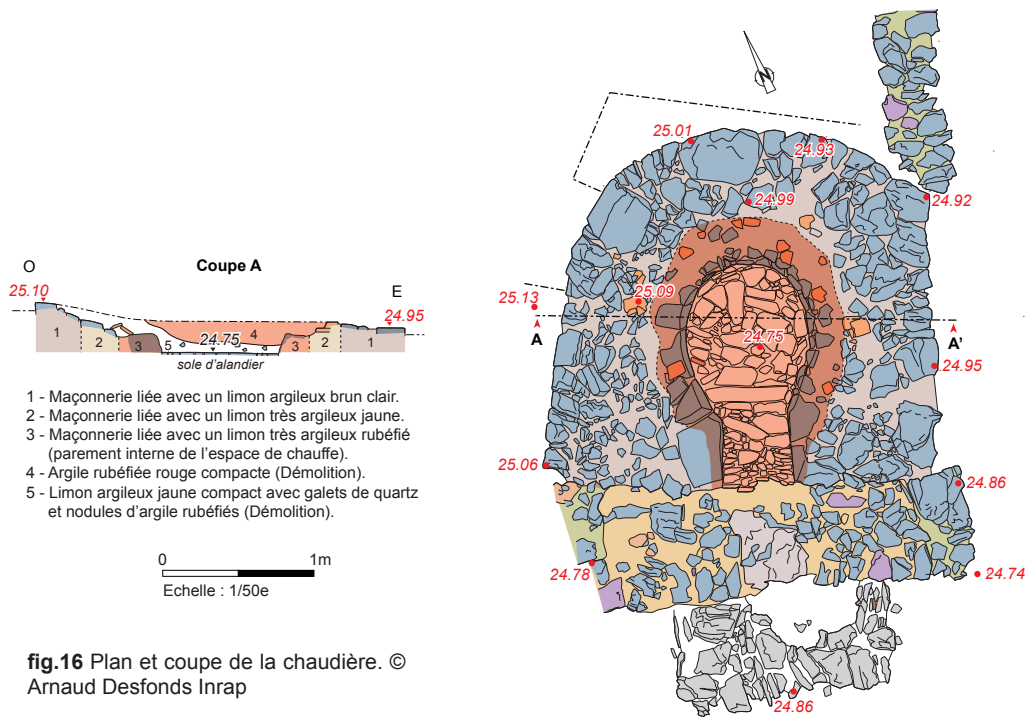
fig.13 Vue de la chaudière M2 en cours de fouille. © Dominique Pouille Inrap



fig.14 Vue de la chaudière M2 en cours de fouille. Au premier plan le sol empierré 1002. © Dominique Pouille Inrap



fig.15 Vue d'ensemble de la chaudière en fin de fouille depuis le nord. © Dominique Pouille Inrap



2.1.3 Des vestiges de bâti

Un ensemble constitué par 7 restes de murs conservés au niveau des fondations complète les vestiges décrits précédemment. Il s'agit d'une part d'un ensemble de murs M1,5,9 et 6 présentant les mêmes caractéristiques : maçonnerie liée avec un mortier de chaux argileux beige essentiellement constituée de blocs de schiste gris bleuté non calibrés et de rares blocs de schiste pourpre **fig. 17 et 18**.

Des ajouts postérieurs M3, 7 et 8 qui prennent appui sur les murs précédents peuvent être notés. Ils sont liés par un mortier de chaux plus clair et à teneur en chaux vraisemblablement supérieure. Par ailleurs les blocs de schiste pourpre y sont un peu plus nombreux, ce qui est également la caractéristique d'une datation plus récente. Toutefois ces maigres indices ainsi que la vision très partielle qu'ils offrent, M7 et M8 sont notamment amputés au nord par une perturbation récente, ne permettent pas d'être plus précis à leur sujet.

Enfin un massif de maçonnerie en mortier de chaux gris-blanc M4, intégré au mur M3, semble correspondre à une phase de réparation.



fig. 17 Vue d'ensemble des structures depuis le nord. © Dominique Pouille Inrap



fig.18 Plan des vestiges de bâti. © Arnaud Desfonds Inrap

2.2 Eléments de chronologie générale et de restitution des installations

Les vestiges apparaissent immédiatement sous des niveaux assez hétérogènes datables de la première moitié du XX^e s si l'on en juge par le mobilier (non conservé) qu'ils recèlent.

L'ensemble a été écrêté, de sorte qu'à l'exception d'un lambeau de sol en carreaux de terre cuite F3 et du niveau de travail 1002 associé à la chaudière, aucun sol de fonctionnement directement lié à ces installations ni niveau d'abandon apportant des données de chronologie précise n'a été retrouvé. Dans la zone qui fait face à la chaudière en dehors du niveau de travail empierré 1002, le sol de circulation n'a pas été retrouvé. Le décapage archéologique mené à cet emplacement a seulement révélé l'existence d'un niveau d'extérieur non aménagé s'apparentant à une couche de terre végétale 1000. Celui-ci a fourni du mobilier essentiellement céramique remontant au XV^e s. Un jeton de présence ainsi qu'un méreau remontant approximativement à la même époque sont également à noter ainsi que quelques pièces d'équipement vestimentaire : 3 ferrets et une agrafe à double crochet.

Aucune trace d'aménagement antérieur à ces structures n'a été repérée, ces dernières paraissent donc s'installer vers le XV^e s dans des espaces non occupés, qui correspondent probablement à des prairies inondables bordant le fleuve.

Quelques données de chronologie relative permettent d'entrevoir l'évolution de cette occupation.

L'examen de la stratigraphie au niveau du sondage réalisé entre F2 et M6 montre que la tranchée de construction de cette maçonnerie entame le bord du chemisage argileux de F2 fig. 19. Ceci permet de supposer que M1, 5, 9 et 6, qui semblent être contemporains, n'apparaissent que dans une seconde phase d'évolution de

l'ensemble. Cette hypothèse est confortée par l'examen de la coupe visible à l'extrémité sud de M6, où l'on note que la tranchée de fondation du mur M6 tranche la couche US1000. Cette dernière correspond à un premier sol de circulation non aménagé livrant du mobilier datable du XV^e s **fig. 20**. (voir étude du mobilier II. 3). M1 s'appuie lui aussi sur la chaudière M2 et présente les mêmes caractéristiques que M5-6 (Largeur, matériaux et liant). Il pourrait donc être contemporain des maçonneries évoquées précédemment.



fig. 19 Gros plan de la relation chronostratigraphique entre le bassin F2 et le mur M6. La tranchée d'installation du mur a clairement coupé le bord du boudin d'étanchéité argileux du bassin F2. © Dominique Pouille Inrap

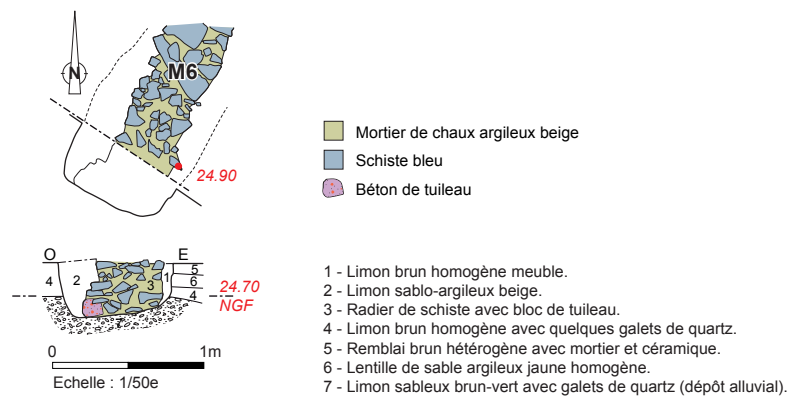


fig. 20 Coupe de l'extrémité sud du tronçon conservé du mur M6. La tranchée d'installation de ce dernier coupe clairement la couche 5 = US 1000. © Arnaud Desfonds Inrap

L'absence de tranchée de fondation entre M1 et M9 permet également de supposer que ces maçonneries ont été installées juste après la chaudière M2 contre laquelle elles ont été appuyées.

M9 est plus large que les autres massifs de fondation et semble correspondre à un plot carré. Toutefois le tracé du mur postérieur M4, qui l'englobe en partie ne permet pas d'en être certain. La présence du sol aménagé face à la bouche de chargement de la chaudière montre cependant que M9 était déconnecté du tracé du mur M5 et ne correspond sans doute qu'à un stylobate soutenant un poteau.

Une première phase de fonctionnement peut être supposée. Au cours de celle-ci les bassins F1 et F2, qui sont installés successivement mais fonctionnent sans doute ensuite simultanément, existent ainsi que probablement la chaudière M2, elle aussi antérieure à ces maçonneries **fig.21**. Peut-être faut-il envisager une première installation comportant des cuves de bois enterrées et la chaudière protégées par une construction à architecture légère de type hangar sur poteaux ou sur sablière dont aucune trace n'est parvenue jusqu'à nous. Celui-ci aurait été ensuite remplacé par un bâtiment s'appuyant sur les fondations maçonnées M1, 5, 6 et 9.

La paroi rectiligne de la chaudière M2 permet de supposer que l'aire de travail liée à son fonctionnement se développe de ce côté. Cet espace dont les limites se situent en dehors de l'emprise étudiée ou dans les zones perturbées était probablement

couvert, ce qui s'accorde avec la présence du lambeau de sol en carreaux de terre cuite F3 présent au sud-est **fig.22**. Le chargement en combustible de l'appareil était quant à lui réalisé par le sud, comme en témoigne la bouche de chargement située de ce côté ainsi que le sol de travail aménagé 1002 ou le niveau de rejets charbonneux qui précède son installation.



fig. 21 Détail de la relation chrono-stratigraphique entre F1 et F2. La mise en place de F2 a coupé le bourrelet d'étanchéité argileux de F1. © Dominique Pouille Inrap



fig. 22 Lambeau d'aménagement de sol en carreaux de terre cuite F3, celui-ci comporte des traces de rubéfaction qui suggèrent l'entretien d'un foyer à même sa surface. © Dominique Pouille Inrap

Des transformations postérieures peuvent être remarquées. Elles sont matérialisées par l'apparition de maçonneries complémentaires présentes sur le côté nord-ouest M7/M8 **fig. 23**. Ces murs déjà évoqués plus haut sont de facture similaire au plot de maçonnerie M3 qui est installé face à la bouche de la chaudière et semble en condamner l'accès **fig. 24**.

Sur le côté ouest de la chaudière M2 un niveau de graviers compactés (1003) est mis en place après l'installation du mur M7 contre lequel il vient s'appuyer. La fouille de ce dernier a fourni un mobilier céramique renvoyant à une fourchette chronologique qui couvre les XV^e et XVI^e s. Ceci suggère que le bâtiment est encore utilisé mais change peut-être de vocation si la chaudière n'est plus en service.



fig. 23 Détail de l'articulation entre M5, M6 et M7. © Dominique Pouille Inrap



fig. 24 Vue d'ensemble de la chaudière en fin de fouille depuis le sud. © Dominique Pouille Inrap

2.3 Interprétation

Ce terrain, est situé à proximité immédiate de deux moulins hydrauliques dépendant de l'abbaye Saint-Georges dont l'existence est mentionnée pour la première fois au XI^e s.

D'après les textes, l'un semble être un moulin à blé tandis que l'autre est un moulin à foulon. Toutefois on ne dispose pas de plus amples précisions à leur sujet et on ne sait pas si l'activité des foulons se poursuit par la suite.

Il est intéressant de noter que tous les indices mobiliers recueillis renvoient au tout début de l'époque moderne (XV^es- XVI^e s sans plus de précision). C'est aussi au cours de la seconde moitié du XV^e s qu'apparaît à quelques mètres au nord du site le canal qui relie les douves de la nouvelle ville à la Vilaine. L'installation de cette activité découle probablement plus ou moins directement de la mise en place de cet aménagement qui a dû profondément modifier la physionomie du quartier.

Les maçonneries sont perpendiculaires au tracé de ce dernier, ce qui permet de supposer qu'elles s'appuient sur celui-ci.



Fig. 25 Fes Maroc, Quartier des tanneurs © <http://www.fond-ecran-image.com/galerie-membre,maroc-fes,fes-maroc-1jpg.php>

Le bassin F1 et dans une moindre mesure le F2 évoquent les bassins des foulons et tanneurs que l'on peut observer à la fois dans certaines illustrations anciennes ou encore de nos jours en Afrique du nord **fig. 25**.

Une telle activité à cet emplacement n'aurait rien de surprenant, d'autant qu'elle pourrait compléter celle de l'un des moulins voisins². Toutefois dans le cas présent, l'existence de la chaudière nous oriente plutôt vers l'artisanat de la teinturerie. Le « Manuel complet du teinturier et du dégraisseur » par A.-D. VERGNAUD, paru chez Roret en 1832, décrit des procédés qui n'avaient guère évolué depuis des siècles. La teinture des fils de soie, laine ou coton en écheveaux ou en mateaux (paquets de fils en forme de grosse corde fermée) s'effectuait dans de grandes cuves où l'on mélangeait dans de l'eau chaude les matières tinctoriales et autres ingrédients. Ainsi, l'association de la chaudière et des cuves telles que celles représentées par F1 et F2 renvoie plus probablement à ce type d'activité. On en trouve par exemple mention dans deux inventaires de boutiques de teinturiers du XVII^e s, à Angers en 1612 et à Craon en 1633 (voir II. 5). Par ailleurs dans la « Dissertation sur l'art de la teinture » publiée en 1767 par M. De Francheville dans *L'Histoire de l'académie royale des sciences et belles lettres* (seconde partie : les procédés de l'art), l'évocation des chaudières pour faire bouillir ou chauffer les bains et lessives est fréquente. Les cuves de rinçage ou de trempage y sont mentionnées également très souvent.

² La persistance à cette époque d'une telle activité pour l'un des deux moulins reste à vérifier. Une étude d'archives permettrait sans doute d'éclairer cette question.

Ce type d'association ne se trouve habituellement pas chez les foulons ou dans les tanneries où des cuves similaires existent également.

Les illustrations d'époque moderne à contemporaine représentant des teintureries artisanales montrent qu'il s'agit généralement d'installations protégées par des constructions largement ouvertes sur l'extérieur afin d'assurer une bonne ventilation permettant d'évacuer les vapeurs des produits toxiques utilisés. La ou les chaudières y occupent une place essentielle. Les inventaires d'époque moderne mentionnés plus haut débutent d'ailleurs par la mention de ces appareils. Les différentes illustrations montrent bien que les techniques et le cadre de travail n'ont quasiment pas évolué de la fin du Moyen-Age à la fin du XIX^e s **fig. 26-33**.

Enfin il convient de noter ici que parmi le mobilier archéologique recueilli, la présence de 3 ferrets en tôle de laiton ainsi que d'une agrafe à double crochet en bronze pourrait être mise en relation avec cette activité, puisque les teintures pouvaient également être pratiquées sur des pièces de vêtements.

Si la perception des vestiges est fort lacunaire, pour de multiples raisons évoquées plus haut, c'est donc bien vers l'hypothèse de l'existence d'une échoppe de teinturier que nous conduisent tous les indices observés en fouille. Les nombreuses perturbations périphériques ont vraisemblablement fait disparaître un certain nombre d'autres cuves, voire même de chaudières et nous interdisent malheureusement de restituer la configuration de cet atelier de la fin du Moyen-Age qui semble à ce jour être l'un des rares ayant fait l'objet de fouilles archéologiques.



Fig. 26 «Il Lanificio» (l'art de la laine). Mirabello Cavalori (1520-1572), vers 1570 pour le studio de François Ier de Médicis au Palais Vecchio à Florence. Au premier plan un ouvrier alimente l'une des chaudières à cuves tandis que d'autres brassent les étoffes qui y baignent. © http://www.thais.it/citta_italiane/firenze/index/palazzo_della_signoria/hi_res/00004.htm



Fig. 27 Teinturier en Allemagne au XVI^e s. Gravure de Jost Amman (1539-1591). Noter la cuve de bois qui est située à l'extérieur du hangar situé à l'arrière dont des fumées s'échappent © Dyer. 19th century reproduction of 16th century woodcut by Jost Amman. yooniqimages.com



Fig. 28 Officine de teinturier à l'époque moderne. Gravure publiée dans la France pittoresque. Auteur inconnu. © Le teinturier france-pittoresque.com

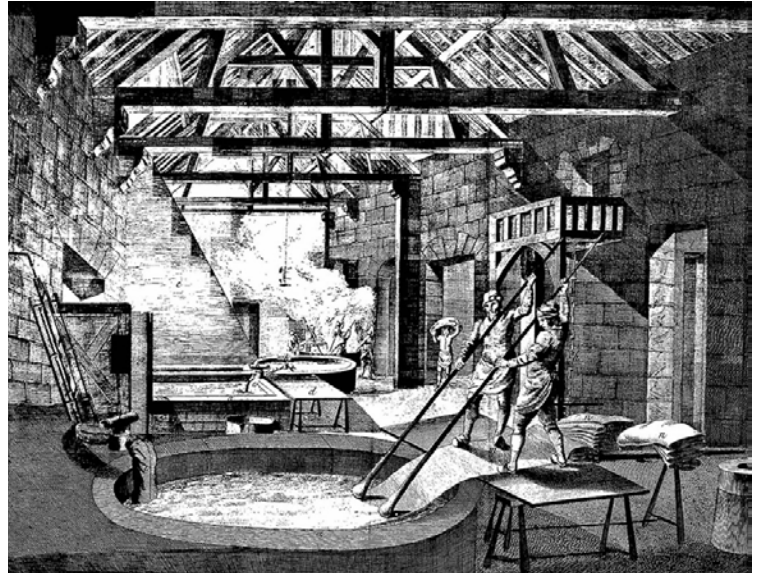


Fig. 29 Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers de l'Encyclopédie Diderot et d'Alembert. L'atelier de teinturier des Gobelins. Planche élaborée sous la direction de Robert Benard (1734 - ?). On y note la présence de cuves circulaires qui paraissent être en partie enterrées. En arrière plan les fumées et vapeurs traduisent l'existence d'une chaudière que l'on voit représentée sur d'autres planches. Noter le vaste local ouvert en partie haute afin d'assurer une bonne ventilation.



Fig. 30 Teinturier au travail devant sa chaudière au milieu du XVIIIe s. © <https://lesieclesdesrohan.files.wordpress.com/2015/02/20070108172855fc3a4rbewerkstatt1.jpg> 2



Fig. 31 Officine de teinturier au milieu du XIXe s. On y retrouve de grands tonneaux servant de cuves ainsi qu'une chaudière, le tout abrité sous un hangar. © <http://www.google.fr/url?source=imglanding&ct=img&q=http://www.odile-halbert.com/Images/tteint.jpg&sa=X&ei=yi1KVZX0JsKAU-fEgcAK&ved=0CAkQ8wcc&usg=AFqjCNHd7WmiBlkPO2WmUOI-etWCj3LaiQ>



Fig. 32 Teinturier au travail devant sa chaudière fin XIXe s. Noter la configuration de la chaudière qui bien qu'étant plus petite, se rapproche sans doute assez de celle retrouvée sur le site © <http://www.vieuxmetiers.org/gravure/imajpg/teinturier.jpg>

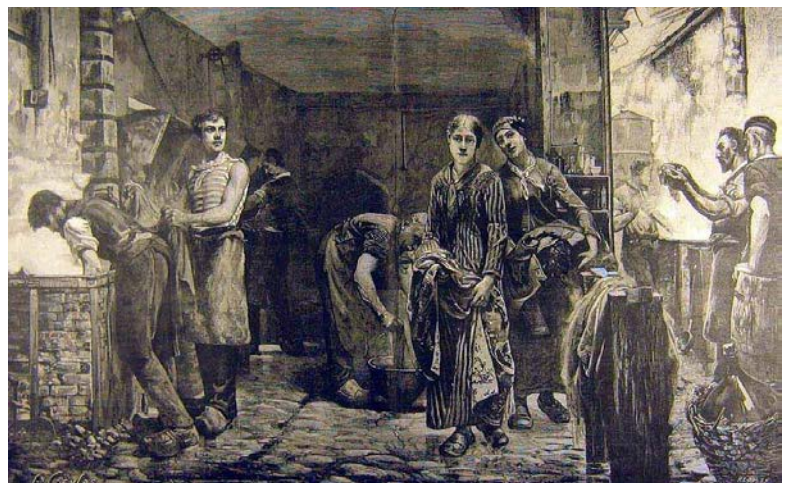


Fig. 33 Un atelier de teinturerie à la fin du XIXe s. Gravure d'après un Tableau de G. Coëylas de 1884.

2.4 Bibliographie.

De Francheville, « *Dissertation sur l'art de la teinture* », dans *L'Histoire de l'académie royale des sciences et belles lettres* (seconde partie : les procédés de l'art) 1767.

Diderot et d'Alembert, *Encyclopédie, Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* (1751-1765)

Vergnaud, Amand-Denis, *Manuel complet du teinturier et du dégraisseur*, Paris 1832 (Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France)

Sources en ligne

<https://histothequejv.wordpress.com/2013/06/20/la-teinturerie-du-vieux-pont/>

<http://www.lamesure.fr/rubriques/modesmetiers.html>

3. Etude du mobilier

Françoise Labaune-Jean

3.1. Méthodes de travail

La parcelle abordée à Rennes (35), rue Duhamel, dans le cadre des travaux d'aménagement de la ligne B du métro-VAL en 2015 a livré du mobilier dans six structures.

Ce dernier se compose de :

- 207 tessons de récipients en céramiques
- 10 fragments de terre cuite (tuiles, carreaux)
- 9 objets en fer (clous, fer à cheval et indét.)
- 4 objets en alliage cuivreux (ferrets et agrafe)
- 57 ossements (faune)
- 2 prélèvements de charbons de bois et un de mortier de construction.

Tous ces éléments font l'objet d'une étude organisée par tranchée de découverte.

3.2. Catalogue par contexte de découverte

Décapage

En surface, à l'ouverture du sondage, ce secteur a livré un ensemble de mobilier comprenant :

28 tessons de récipients de production locale (1 bord de coquemar pot 3-1, 1 bord de plat-jatte 2-3 et un morceau de bord de couvercle 1)¹

12 tessons de récipients en céramique à glaçure verte (dont 2 bords de pots type coquemar de petite taille)

2 tessons de récipient (pot à beurre probable) en céramique rose-bleue de Laval

7 fragments d'os animaliers

7 fragments de terres cuites architecturales (3 tessons de tuile, 1 tesson de carreau sans revêtement et le reste : fragments de carreaux avec une glaçure verte)

Datation proposée : courant du xve siècle, voire début du XVIe siècle. **Fig. 34**

Us 1000

Lot composé de :

26 tessons de céramique (2 de facture médiévale, 2 à couverture glaçurée, 2 en provenance de Laval-rose bleue et le reste à attribuer aux ateliers de Chartres de Bretagne)

4 objets en alliage cuivreux (agrafe à double crochets et ferrets) **Fig. 34**

2 fragments d'objet en fer (tige cassée : penture ?)

6 ossements (faune)

Datation proposée : ensemble montrant un mélange entre quelques pièces anciennes (début du Bas Moyen Âge) et d'autres du courant du XVe siècle.

Us 1001

5 tessons de récipients en céramique (1 tesson de facture médiévale à pâte claire en provenance des ateliers de Chartres-de-Bretagne, 3 tessons difficiles à déterminer médiévaux ou modernes et un tesson de bord de pot en grès à lèvre courte correspondant à une forme de pot en usage à partir du XVIIIe siècle.

1 os de faune (phalange)

Datation proposée : hétérogène.

Us 1002

Lot comprenant :

19 tessons de céramique répartis en : 3 tessons appartenant au fond d'un petit gobelet fin de type gobelet 1-1, 5 tessons de céramique à glaçure verte externe non couvrante et 10 tessons de production locale sans revêtement dont un bord de plat 3-2.

Datation proposée : courant du XVe siècle. **Fig. 34**

¹ Ces références typologiques font appel au répertoire mis en place dans le cadre du groupe de travail Iceramm et accessible en ligne : <http://iceramm.univ-tours.fr>, ainsi que sur la publication des lots rennais (Labaune-Jean 2012).

Us 1003

Lot de 9 tessons comprenant un morceau de panse de récipient à pâte claire riche en quartz en usage à la période médiévale et 8 tessons plus cuits se rattachant aux productions des ateliers de Chartres-de-Bretagne plus récentes.

Datation proposée : XVe - XVIe siècle.

Bassin F1 - Décapage

Mobilier comprenant :

1 tesson de bord de pot à beurre en céramique rose-bleue de Laval (pot 5-1a)

1 tesson de panse avec départ d'anse de pot (coquemar ?) à pâte claire et glaçure interne à aspect granuleux (GT Ren7h)

1 bord de vase-réserve 1-1 à lèvre rentrante et décor rapporté à motifs en lunules

2 tessons de panse de récipients de production locale sans revêtement (dont un morceau de vase de réchaud)

1 portion de fer à cheval

Datation proposée : courant du XVe siècle. **Fig. 34**

Bassin F1 Us01

37 tessons se répartissant de la manière suivante :

1 tesson de bord à pâte claire et glaçure interne granuleuse insuffisant pour trancher entre un pot et un bord d'écuelle à lèvre éversée à méplat mouluré

24 tessons sans revêtement de production locale sans forme reconnaissable à l'exception d'un tesson de pane de réchaud

7 tessons de panse en céramique rose-bleu de Laval

5 tessons de panse d'un récipient fermé en grès de teinte grise en provenance de Normandie

2 carreaux de dallage en terre cuite

3 clous en fer

16 ossements de faune

Datation proposée : courant du XVe siècle, voire début du XVIe siècle.

Bassin F1 Us1 (moitié est)

15 tessons de récipients en céramique : 1 tesson de panse de céramique rose-bleu de Laval, 3 tessons en grès de Normandie et le reste en céramique de production locale sans revêtement (dont un bord de pot 3-1 et un de plat-jatte 3-1)

7 ossements de faune

1 fragment de chaux ?

6 fragments de charbon de bois

3 fragments de fer dont une tige de pointe sans tête non corrodée)

Datation proposée : XVe - XVIe siècles. **Fig. 34**

Bassin F2 – Us1 surface

Lot comprenant :

1 tesson de bord avec départ d'anse de pot à beurre en céramique rose-bleue de Laval (pot 5)

9 tessons en grès normand dont un bord court à lèvre en bourrelet rainuré (pot 3-5a ?)

17 tessons à glaçure interne : un bord de pot à rattacher aux productions des ateliers de Chartres-de-Bretagne et au moins deux bords de pots 4-2 à pâte blanche et granuleuse.

10 tessons de production locale sans forme déterminable (fonds de pots)

5 ossements de faune

Datation proposée : XVe - XVIe siècles. **Fig. 34**

Bassin F2 – Us1 moitié est

1 tesson de panse de récipient de production locale sans revêtement

5 éclats de mortier

Datation proposée : XVe - XVIe siècles par la pâte.

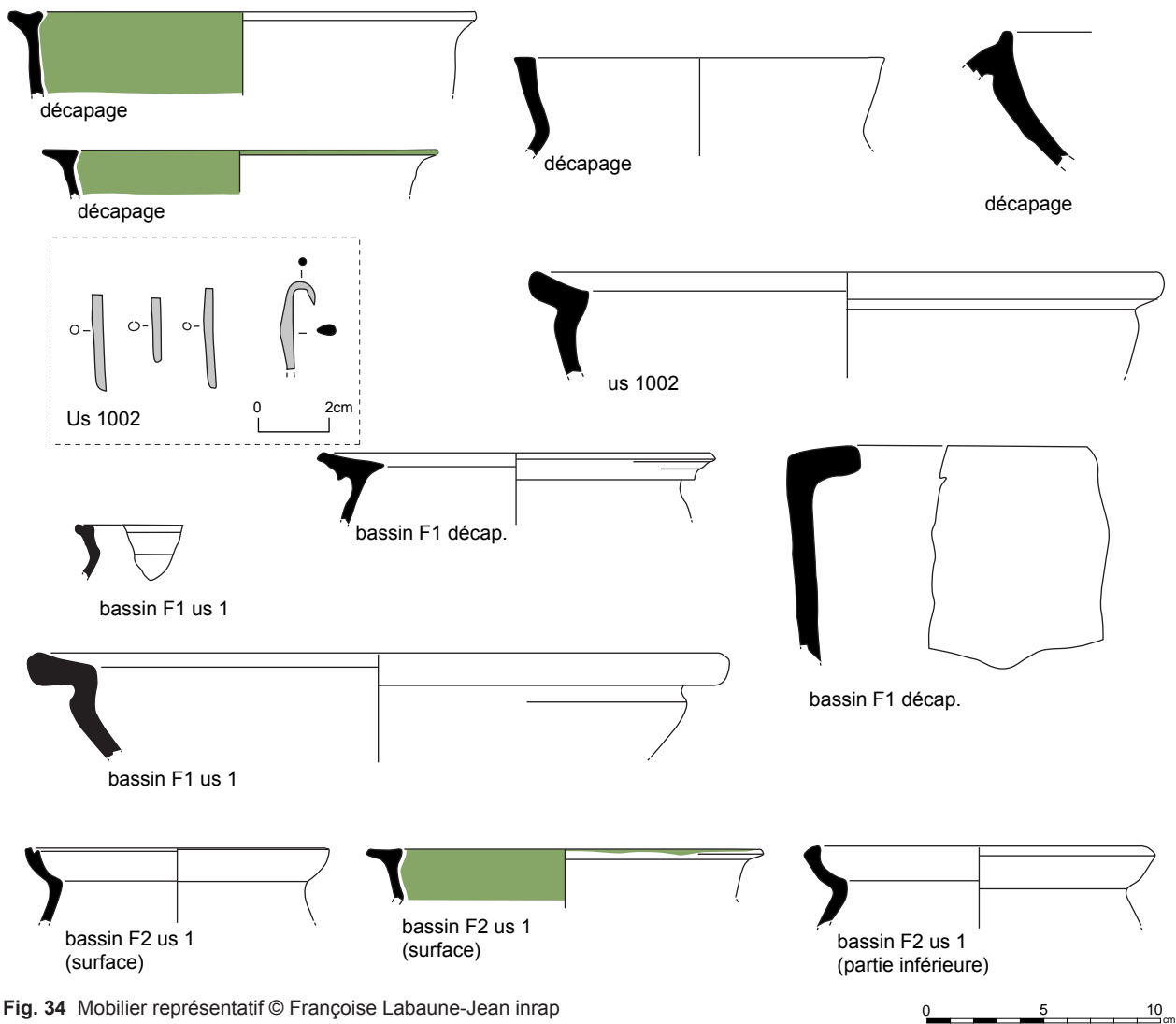


Fig. 34 Mobilier représentatif © Françoise Labaune-Jean inrap

Bassin F2 – Us1 (partie inférieure)

11 tessons de récipients en céramique : 3 de production locale sans revêtement dont un bord de pot 3-6, 4 panses à glaçure et pâte blanche, 3 tessons en grès de Normandie, 1 tesson de panse en pâte épaisse (vase-réserve)

11 os de faune

1 fragment de carreau de dallage

1 charbon de bois

Datation proposée : XVe - XVIe siècles. **Fig. 34**

3.3. Informations du mobilier

Au terme de cet inventaire, il apparaît que la surface ouverte dans ce secteur encore rarement observé de Rennes livre un lot de mobilier très homogène se rattachant à une occupation des XVe - XVIe siècles, à l'exception de quelques tessons plus anciens (XIe - XIIIe siècles) et d'un fragment résiduel du XVe - XVIIIe siècle. Les formes correspondent pour l'essentiel à des types déjà reconnus sur l'agglomération comme, par exemple, sur la place Sainte-Anne (Labaune-Jean 2012). La même remarque s'applique également aux différents groupes techniques recensés. On notera toutefois la présence, à de plusieurs reprises, de tessons à pâte blanche et glaçure verte à aspect granuleux, correspondant à un groupe plutôt marginal habituellement. Sa zone de production n'est pas encore déterminée. Il est reconnu à des rares exemplaires en Mayenne, Pays de Loire et même en Vendée, mais avec un corpus limité, alors qu'à Rennes, les formes sont diverses et la présence récurrente, laissant penser à une production peut-être proche².

² Ces données encore inédites résultent de la confrontation de données dans le cadre du PCR sur les « Céramiques de Bretagne et des Pays de Loire », dirigé par Y. Henigfeld en cours de réalisation (sources A. Noël, S. Grenouilleau, F. Labaune-Jean).

3.4. Bibliographie du mobilier

Labaune-Jean 2012 :

Labaune-Jean F. (avec la collaboration de D. Pouille) -« Répertoire des céramiques de Rennes aux XVe et XVIe siècles, à partir des découvertes du site hospitalier de la place Sainte-Anne (Ille-et-Vilaine, Bretagne) », Revue archéologique de l'Ouest, 29. Rennes : éd. PUR, 2012. p. 259-286.

Répertoire groupes techniques et formes :

<http://iceramm.univ-tours.fr>

3.5. Archivage du mobilier

La totalité du mobilier est conditionnée par matériaux, par tranchée et par structure dans une même cagette normalisée selon la classification suivante :

Caisse 1 : mobilier céramique historique (caisse Allibert réf. 21020). Décapage, Us 1000 à 1003, Bassins F1 et F2.

4. Etude Numismatique

Paul-André Besombes (SRA) et Jacques LABROT

CENTRE NATIONAL DE RECHERCHE SUR LES JETONS ET MEREUX DU MOYEN AGE

2, impasse Nungesser et Coli

78000 VERSAILLES

1- Jeton frappé à l'atelier monétaire de Tournai pour la zone bourguignonne milieu à fin XV s, pour les clercs de la chambre des comptes du duc de Bourgogne, avec la légende d'avvers : **VIVE LE DUC VIVE LE** , avec la légende de revers : **DE BIEN BOIRE, SOIT MEMOIRE** (invitation à boire) - Il s'agit d'un jeton décrit dans le catalogue De LA TOUR, de la Collection ROUYER des jetons du cabinet des médailles de la Bibliothèque Nationale, sous le numéro 407 (4 briquets dans le champ).

2- Méreau capitulaire en cuivre, peut être de Paris - si l'on tient compte de l'inscription abrégée de l'avvers : **ECCLIE P(a?) R** Le A central n'étant pas apparent mais supposé . (mais aussi valable pour **église paroissiale**) une autre voyelle restant évidemment possible .Le texte du revers est écrit sur quatre lignes en décalé : **ATA CON.....NOR..... CAN...** Il n'y a pas de signe abrégatif au dessus des lettres, mais il semble évident qu'il s'agit de mots latins abrégés difficiles à interpréter hors de tout contexte - Le style de l'ensemble se situe dans une fourchette fin XVe à début XVIe siècle. Les petits décors de soleils sont parfois aussi associés à des jetons de Bourgogne.

5. Documentation relative aux échopes de teinturiers

Source : <http://www.odile-halbert.com/Metier/teint.htm>

Angers 1612

Le 9.4.1612 mémoire et estat des ustancilles trouvés en la boutique à teinture de sire François Godron maistre teinturier Angers en la maison size sur la rue des Carmes où il est de présent demeurant, qui ont esté apprètiés par sire Pierre Joullain et sire Guy Huet maistres teinturiers en ceste ville, lesquels Joullain et Huet ont esté priés par ledit Godron et Martin Perieur aussi maistre teinturier et dont ils ont convenu pour faire ladite apprètiation suivant le marché fait par entre eulx le 4e de ce présent moys et passé par Sailler Nre Royal et Perieur (AD49-5E9/170dvt Pierre Sailler Nre royal Angers) il donne les drogues, et met en scène 4 teinturiers à Angers. L'un, Goderon, vend sa boutique à Perieur, d'où l'estimation faite par les confrères. Les signatures de Godron et Perieur attestent un niveau cultivé car aussi maniérées que celles d'un avocat. La boutique est sur la Maine en centre ville. Il teinte en noir (noix de galle), rouge (cramoisy, garance), jaune (gaulde), avec les mordants (alun, couperoze), adoucissants (agaric, sumac).

Inventaire

2 chaudières d'airain [dairrain] dont y en a une grande et une petite grand vaisseau dans lequel on dispose les bains chauffés avec leurs boyardz en Anjou, tonneau ouvert par un bout et muni de 2 anses, qui sert à transporter des liquides (4) et couvreseaux, fregons de fer et lissoirs [lysouers] bâton pour manier les écheveaux de soie ou de laine dans leur teinture (1), esguille à bander la gaulde colorant jaune de la plante (Reseda luteola) donnant le jaune le plus solide et utilisé pour obtenir des verts solides ; elle est produite à Pointoise et Chantilly (1) et leur cye le tout servant au mestier de teinturier le tout ensemble prizé 66 L

1 grande cuve de boys estant dedans la gallerye galerie, promenoir extérieur couvert qui regarde sur l'eau avec 2 busses [buces] en Anjou, tonneau de 287,8 litres, aussi appelé «barrique» à mettre teinct le tout prizé 110 s

1 sacs à cramoisy couleur naturelle de la cochenille et la plus solide de toutes les teintures sur soie (1) avec le potd'airrain aussi à cramoisy, les ballances et pilles le tout prizé 7 L 10 s

1 poullie de cuyvre avec 1 corde de chanvre et les 2 seilles sorte de seau en boissellerie, sans cercles, avec une anse de bois, pour puiser ou conserver l'eau estant et servant en ladite boutique le tout prizé 4 L

2 chevalets 2 gouttières le tout de boys prizez 100 s

4 coings de fer, 1 hache, 1 grand crochet de ripvière rivière ; la boutique de Goderon est au bord de la Maine et le crochet y suspend les étoffes et 1 cys le tout prizé 40 s

1 grand pot d'airrain servant à (blanc) prizé 110 s

2 autres cuves avec leurs couvreseaux et les guesdes cuve estant lesdites cuves avec leur champaigne cerce ou cerceau en fer dont l'intérieur est garni d'un réseau de cordes maillées, qui empêche les étoffes de tomber au fond de la cuve (1) crochets pontances potances moullins ronables boisseau à chau le tout prizé ensemble 60 L

1 huche à chaux [huge à chau] : la chaux est un mordant qui facilite la pénétration des colorants sur l'étoffe (1) avec le crible le tout ensemble prizé 22 s 6 d

1 mestier de boys à dresser étendre/tendre du linge pour le défroisser/ repasser les estamines étoffe légère estant dans la haulte chambre du logis qui regarde sur la rue avec ses essouples prizé 110 s

pour 3 perches de boys à esparrer les draps estant dans lesdits greniers prisées 8 s

1 viel chaudron tout rompu et sans cercle prizé 14 s

2 aulnes dont y en a une qui se plye en deux ancêtre du mètre pliant prizées 30 s

1 petite clochette et fil de lation [latton] servant au logis prizée 12 s

1 table ou davant qui servoit audit sieur Godron de gros estabuet bleu rompu abimé et uzé prizé 10 s

10 sommes de gros boys aussy trouvé dans ladite maison prizée 15 s chaque somme 7 L 10 s

Craon 1633, boutique Saiget

René Saiget Md teinturier Dt faubourg St Pierre de Craon achète à sa mère les ustenciles de la boutique de teinturier qu'elle lui louait depuis 3 ans, date du décès d'Armel Saiget père de René. Reén a associé Guillaume Rousseau son beau-frère au bail et celui-ci trouvant les ustenciles en mauvais état, et n'obtenant les réparations, a porté plainte. La mère ne veut pas faire les réparations, sous prétexte que le loyer ne les couvre pas. Aussi la vente est une transaction, plus ou moins forcée entre le fils et sa mère. Après en avoir dit tout le mal possible, sans doute pour les avoir au prix le plus bas, il achète en effet le tout pour 120 L payables à rente au denier 16 (=6,25 %) soit 18 L 15 s par an (AD53-424J39 - dvt Jean Cheruau Nre de Craon). Cette boutique est identifiable comme une teinturerie et non une blanchisserie, car la blanchisserie ne traite que le blanchiment de la toile (étoffe de lin), alors que les Saiget traitent des estamines, droguet et draps (étoffe de laine), c'est à dire des tissus d'ameublement et vêtements ; ils utilisent la chaux, mordant propre à la teinturerie. Donc, le qualificatif « teinturier » qui leur est donné dans tous les actes, nombreux, les concernant, est justifié, et n'est pas à confondre avec les lavandiers et blanchisseurs, qui eux traitent la toile. On apprend aussi que la teinturerie de Craon peut faire vivre au moins deux couples puisque le beau-frère est associé. Il faut comparer les 120 L de la vente aux 269 L de la vente ci-dessus à Angers, dans laquelle les ustenciles sont à la fois plus nombreux et en état de bonne réparation. On peut en conclure que la teinturerie de Craon est à peine plus petite que celle d'Angers, et elle traite probablement les étoffes utilisées localement par les tailleurs d'habits. D'ailleurs, il y en a plusieurs à Craon même et dans les paroisses voisines.

1 grande chaudière à réparer et 1 petite chaudière qui peut faire encore 2 ans avant réparation

tours servant aux chaudières espèce de tourniquet en forme d'aile de moulin, dont les extrémités de l'axe sont soutenues par 2 fourchettes en fer. On le tourne en sens et contre sens, pour plonger et lever de la chaudière des pièces d'étoffe entières

2 cuves moulins champagnes

tours à dresser estamines

presses à presser draps

fueilletz de bois et varte

1 grande huche [huge] servant à mettre lesdits fueilletz

3 paires de forces tant bonnes que mauvaises

table à tondre les draps de laine

le mortier et pilon pour piler les plantes colorantes

vieux [vieilz] landiers du fourneau

tour à desmeller draps

1 petit coffre étant dans l'emplacement desdits fourneaux servant à éteindre chaux

balances et aluviages à peser droguet

1 petite poisle ronde d'airain servant à ramasser les braises

1 fourchette la fourche est un crochet destiné à étendre et détendre les vêtements

les gouttières conduit pour couler le bain bouillant de la chaudière

planches à laver draps

seilles

Bibliographie

1. VINÇARD Auguste, l'Art du teinturier-coloriste sur laine, soie, fil et coton, suivi d'une concordance chimico-tinctoriale, Paris 1820 termes expliqués, bibliographie (n), iconographie en 1820 selon A. Vinçard (4)
2. HELLOT M., l'Art de la teinture des laines et des étoffes de laine en grand et petit teint, 1750, Pissot & Herissant libraires Paris
3. Secrets concernant les arts et métiers, nouvelle édition, Bruxelles, 1766, tome 2 (concerne uniquement la teinture)
4. LACHIVER Marcel, «Dictionnaire du monde rural, les mots du passé», Fayard, 1997

III - Inventaires

Inventaire des figures

fig.1 Localisation topographique du site © Arnaud Desfonds Inrap

fig.2 Localisation du diagnostic sur le cadastre de 1812. © Arnaud Desfonds Inrap

fig.3 Localisation du diagnostic sur le cadastre de 1844. © Arnaud Desfonds Inrap

fig.4 Plan d'ensemble des vestiges dans le sondage © Arnaud Desfonds Inrap

fig.5 Plan d'ensemble des vestiges avec nomenclature © Arnaud Desfonds Inrap

Fig.6 Vue depuis le nord des bassins F1 et F2 en cours de fouille. © Dominique Pouille Inrap

Fig.7 Paroi du bassin F1. Empreinte de cerclage de bois du cuvelage dans l'argile. © Dominique Pouille Inrap

Fig.8 Vue du bassin F1 fouillé. L'empreinte des épaisses douelles est bien visible au niveau du fond ainsi que celle des cerclages maintenant le cuvelage au niveau de la paroi. © Dominique Pouille Inrap

Fig.9 Détail du bourrelet d'étanchéité en argile du bassin F1. © Dominique Pouille Inrap

Fig.10 Plans et coupes des bassins et restitution du processus d'installation. © Arnaud Desfonds Inrap

Fig.11 Vue des bassins F1 et F2 vidés avec traces de cerclages des cuvelages de parois apparentes. © Dominique Pouille Inrap

fig. 12 Détail du remplissage du bassin F1 en cours de fouille. Des fragments d'argile de la paroi traduisant le démontage du cuvelage sont bien visibles ici. © Dominique Pouille Inrap

fig.13 Vue de la chaudière M2 en cours de fouille. © Dominique Pouille Inrap

fig.14 Vue de la chaudière M2 en cours de fouille. Au premier plan le sol empierré 1002. © Dominique Pouille Inrap

fig.15 Vue d'ensemble de la chaudière en fin de fouille depuis le nord. © Dominique Pouille Inrap

fig.16 Plan et coupe de la chaudière. © Arnaud Desfonds Inrap

fig. 17 Vue d'ensemble des structures depuis le nord. © Dominique Pouille Inrap

fig.18 Plan des vestiges de bâti. © Arnaud Desfonds Inrap

fig. 19 Gros plan de la relation chrono-stratigraphique entre le bassin F2 et le mur M6. La tranchée d'installation du mur a clairement coupé le bord du boudin d'étanchéité argileux du bassin F2. © Dominique Pouille Inrap

fig. 20 Coupe de l'extrémité sud du tronçon conservé du mur M6. La tranchée d'installation de ce dernier coupe clairement la couche 5 = US 1000. © Arnaud Desfonds Inrap

fig. 21 Détail de la relation chrono-stratigraphique entre F1 et F2. La mise en place de F2 a coupé le bourrelet d'étanchéité argileux de F1. © Dominique Pouille Inrap

fig. 22 Lambeau d'aménagement de sol en carreaux de terre cuite F3, celui-ci comporte des traces de rubéfaction qui suggèrent l'entretien d'un foyer à même sa surface. © Dominique Pouille Inrap

fig. 23 Détail de l'articulation entre M5, M6 et M7. © Dominique Pouille Inrap

fig. 24 Vue d'ensemble de la chaudière en fin de fouille depuis le sud. © Dominique Pouille Inrap

Fig. 25 Fes Maroc, Quartier des tanneurs © <http://www.fond-ecran-image.com/galerie-membre,maroc-fes,fes-maroc-1jpg.php>

Fig. 26 «Il Lanificio» (l'art de la laine). Mirabello Cavalori (1520-1572), vers 1570 pour le studio de François Ier de Médicis au Palais Vecchio à Florence. Au premier plan un ouvrier alimente l'une des chaudières à cuves tandis que d'autres brassent les étoffes qui y baignent. © http://www.thais.it/citta_italiane/firenze/index/palazzo_della_signoria/hi_res/00004.htm

Fig. 27 Teinturier en Allemagne au XVIe s. Gravure de Jost Amman (1539-1591). Noter la cuve de bois qui est située à l'extérieur du hangar situé à l'arrière dont des fumées s'échappent © Dyer. 19th century reproduction of 16th century woodcut by Jost Amman. yooniqimages.com

Fig. 28 Officine de teinturier à l'époque moderne. Gravure publiée dans la France pittoresque. Auteur inconnu. © Le teinturier france-pittoresque.com

Fig. 29 Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers de l'Encyclopédie Diderot et d'Alembert. L'atelier de teinturier des Gobelins. Planche élaborée sous la direction de Robert Benard (1734 - ?). On y note la présence de cuves circulaires qui paraissent être en partie enterrées. En arrière plan les fumées et vapeurs traduisent l'existence d'une chaudière que l'on voit représentée sur d'autres planches. Noter le vaste local ouvert en partie haute afin d'assurer une bonne ventilation.

Fig. 30 Teinturier au travail devant sa chaudière au milieu du XVIIIe s. © <https://lesieclesdesrohan.files.wordpress.com/2015/02/20070108172855fc3a4rbewerkstatt1.jpg>

Fig. 31 Officine de teinturier au milieu du XIXe s. On y retrouve de grands tonneaux servant de cuves ainsi qu'une chaudière, le tout abrité sous un hangar. © <http://www.google.fr/url?source=imglanding&ct=img&q=http://www.odile-halbert.com/Images/tteint.jpg&sa=X&ei=yi1KVZX0JsKAU-fEgcAK&ved=0CAkQ8wc&usq=AFQjCNHd7WmiBlkPO2WmUOI-etWCj3LaiQ>

Fig. 32 Teinturier au travail devant sa chaudière fin XIXe s. Noter la configuration de la chaudière qui bien qu'étant plus petite, se rapproche sans doute assez de celle retrouvée sur le site © <http://www.vieuxmetiers.org/gravure/imagpg/teinturier.jpg>

Fig. 33 Un atelier de teinturerie à la fin du XIXe s. Gravure d'après un Tableau de G. Coëylas de 1884.

Fig. 34 Mobilier représentatif © Françoise Labaune-Jean inrap

Inventaire des clichés

- 5554 : Vue des bassins F1 et F2 en cours de fouille. Coupe longitudinale. © Dominique Pouille Inrap
- 5557 : Vue du bassin F1 en cours de fouille. © Dominique Pouille Inrap
- 5559 : Vue du bassin F2 en cours de fouille. © Dominique Pouille Inrap
- 5560 : Vue depuis le nord des bassins F1 et F2 en cours de fouille. © Dominique Pouille Inrap
- 5564 : Détail de la paroi du bassin F1. Empreinte de cerclage de bois du cuvelage dans l'argile. © Dominique Pouille Inrap
- 5565 : Paroi du bassin F1. Empreinte de cerclage de bois du cuvelage dans l'argile. © Dominique Pouille Inrap
- 5568 : Détail du remplissage du bassin F1 en cours de fouille. Des fragments d'argile de la paroi traduisant le démontage du cuvelage sont bien visibles ici. © Dominique Pouille Inrap
- 5571 : Lambeau d'aménagement de sole en carreaux de terre cuite F3. © Dominique Pouille Inrap
- 5572 : Vue de la chaudière M2/3 en cours de fouille. © Dominique Pouille Inrap
- 5579 : Vue de la chaudière M2/3 en cours de fouille. © Dominique Pouille Inrap
- 5584 : Vue de détail de la sole du four de la chaudière M2/3 en cours de fouille. © Dominique Pouille Inrap
- 5586 : Détail de la réparation M4 au niveau du mur M3 de la chaudière. © Dominique Pouille Inrap
- 5593 : Détail de l'articulation entre M5, M6 et M7. © Dominique Pouille Inrap
- 5599 : Détail de l'articulation entre M7 et M8. © Dominique Pouille Inrap
- 5601 : Lambeau de sol extérieur en place contre le côté ouest de M8. © Dominique Pouille Inrap
- 5604 : Vue du fond du bassin F1. Les traces des jonctions des planches du fond de cuvelage sont bien visibles ici. © Dominique Pouille Inrap
- 5678 : Vue du bassin F2 fouillé. Les traces de cerclages de bois du cuvelage sont bien visibles au niveau de la paroi. © Dominique Pouille Inrap
- 5680 : Vue des bassins F1 et F2 vidés avec traces de cerclages des cuvelages de parois apparentes. © Dominique Pouille Inrap
- 5687 : Vue du bassin F1 fouillé. L'empreinte des épaisses douelles du cuvelage est bien visible au niveau du fond. © Dominique Pouille Inrap
- 5688 : Vue du bassin F1 fouillé. L'empreinte des épaisses douelles est bien visible au niveau du fond ainsi que celle des cerclages maintenant le cuvelage au niveau de la paroi. © Dominique Pouille Inrap
- 5700 : Vue d'ensemble des structures depuis le nord. © Dominique Pouille Inrap
- 5701 : Détail du bourrelet d'étanchéité en argile du bassin F1. © Dominique Pouille Inrap
- 5703 : Détail du bourrelet d'étanchéité en argile du bassin F1. © Dominique Pouille Inrap
- 5705 : Détail de la relation chrono-stratigraphique entre F1 et F2. La mise en place de F2 a coupé le bourrelet d'étanchéité argileux de F1. © Dominique Pouille Inrap
- 5707 : Gros plan de la relation chrono-stratigraphique entre F1 et F2. La mise en place de F2 a coupé le bourrelet d'étanchéité argileux de F1. © Dominique Pouille Inrap
- 5708 : Gros plan de la relation chrono-stratigraphique entre le bassin F2 et le mur M6. La tranchée d'installation du mur a clairement coupé le bord du boudin d'étanchéité argileux du bassin F2. © Dominique Pouille Inrap
- 5716 : Vue d'ensemble des deux bassins en fin de fouille avec apparition de l'eau au fond des sondages. © Dominique Pouille Inrap
- 5721 : Vue d'ensemble de la chaudière en fin de fouille depuis le sud. © Dominique Pouille Inrap
- 5728 : Vue d'ensemble de la chaudière en fin de fouille depuis le nord. © Dominique Pouille Inrap
- 5731 : Vue du mur M6 depuis l'est. Au premier plan à gauche, possible trace argileuse d'un bord de bassin disparu. © Dominique Pouille Inrap
- 5735 : Possible trace argileuse d'un bord de bassin disparu en bordure de l'extrémité sud du mur M6. © Dominique Pouille Inrap
- 5736 : Lambeau de niveau de chantier correspondant à la construction de la

chaudière. © Dominique Pouille Inrap

5741 : Vue d'ensemble de la chaudière en fin de fouille depuis le sud. Le niveau de sol de travail faisant face à l'alandier est démonté et révèle la présence d'un niveau charbonneux antérieur lié au fonctionnement de l'appareil. © Dominique Pouille Inrap

5745 : Vue d'ensemble de la chaudière en fin de fouille depuis le sud. Le niveau de sol de travail faisant face à l'alandier est démonté et révèle la présence d'un niveau charbonneux antérieur lié au fonctionnement de l'appareil (détail). © Dominique Pouille Inrap

5746 : Vue d'ensemble de la chaudière et des murs connexes en fin de fouille depuis le sud. Le niveau de sol de travail faisant face à l'alandier est démonté et révèle la présence d'un niveau charbonneux antérieur lié au fonctionnement de l'appareil. © Dominique Pouille Inrap

Inventaire céramique

U.S.	Sondage	médiéval	moderne	Cér. indét.	total tessons	datation proposée	Cag.
décapage			30		42	XV-XVIe siècles	1
1000		2	22		26	XVe siècle	1
1001		1	1	3	5	hétérogène	1
1002			10	1	19	XVe siècle	1
1003		1	8		9	XV-XVIe siècles	1
bassin F1	décap		4		5	XVe siècle	1
bassin F1	us1		36		37	XV-XVIe siècles	1
bassin F1	us1 moitié est		15		15	XV-XVIe siècles	1
bassin F2	surf. Us 1		20		37	XV-XVIe siècles	1
bassin F2	us1 moitié est		1		1	XV-XVIe siècles	1
bassin F2	us partie inf.		7		11	XV-XVIe siècles	1

Inventaire autre mobilier

Us	Sondage	Matériau	Identification	NR
décapage		ossements	faune	7
décapage		terre cuite	TCA	7
1000		all. Cu.	ferrets	3
1000		all. Cu.	agrafe à double crochet	1
1000		all. Cu.	jeton	1
1000		all. Cu.	méreau capitulaire	1
1000		fer	tige	2
1000		ossements	faune	6
1001		ossements	faune	1
1002		ossements	faune	4
bassin F1	décap.	fer	frag. de fer à cheval	1
bassin F1	us 1	terre cuite	carreaux	2
bassin F1	us 1	fer	clous	3
bassin F1	us 1	ossements	faune	16
bassin F1	moitié est (us1)	ossements	faune	7
bassin F1	moitié est (us1)	chaux?		1
bassin F1	moitié est (us1)	prélèvement	charbons de bois	6
bassin F1	moitié est (us1)	fer	indét.	3
bassin F2	surf.	ossements	faune	5
bassin F2	moitié est (us1)	mortier	mortier	5
bassin F2	us 1 inf.	prélèvement	charbons de bois	1
bassin F2	us 1 inf.	ossements	faune	11
bassin F2	us 1 inf.	terre cuite	carreaux	1

Chronologie

Epoque médiévale,
Epoque moderne

Sujets et thèmes

Artisanat,
Four (chaudière)
Bassin,
Bâtiment

L'emplacement du puits Duhamel se situe en dehors de l'emprise de la ville de l'époque romaine, mais à proximité d'une voie antique se dirigeant vers Angers, dans un secteur où les observations archéologiques sont peu abondantes.

L'urbanisation de ces terrains situés en bordure d'un bras de la Vilaine ne semble débiter qu'à partir du XIX^{ème} siècle, cependant dès le XI^{ème} l'existence de deux moulins hydrauliques dépendant de l'abbaye Saint-Georges y est attestée. L'un semble être un moulin à blé tandis que l'autre est un moulin à foulon. Ces installations se situaient à quelques mètres au nord de l'emplacement où le diagnostic a été effectué, là où s'élèvent aujourd'hui les Grands Moulins de Rennes ou Moulin de Saint-Héliier. Le diagnostic a consisté à creuser le sol sur la totalité de l'emprise du futur puits d'aération, c'est-à-dire sur une surface de 16m de côté. A une profondeur de 1,50m par rapport à la surface du sol actuel, sous d'épais niveaux de rejets charbonneux et domestiques remontant au début du XX^e siècle, sont apparus des vestiges d'installation artisanale. Les fondations d'une chaudière maçonnée complétée par deux empreintes de cuves de bois circulaires à demi enterrées associées à quelques restes de murs ont été retrouvés. Avec l'accord du service régional de l'archéologie, ces vestiges ont été fouillés et étudiés dans le cadre de la réalisation du diagnostic afin de permettre rapidement le démarrage des travaux de creusement du puits d'aération.

La présence de ces cuves dans lesquelles les étoffes étaient mises à tremper et d'une chaudière dans laquelle elles étaient ensuite traitées permet d'identifier l'activité d'un teinturier. Le mobilier exhumé : fragments de céramiques, monnaie, jeton de présence et passe-lacets en feuille de cuivre montrent que ces installations ont fonctionné entre le XV^e et le début du XVII^e siècle. Aucune trace de vestiges d'occupation plus ancienne des lieux n'a été mise en évidence à cet emplacement.