Raif

Revue archéologique d'Île-de-France

Numéro 6 - 2013

Éditeur
Association des amis de
la Revue archéologique d'Île-de-France
Président
F. GIROT, prospecteur bénévole Île-de-France
Secrétaire
J. DEGROS, conservateur en chef honoraire du Patrimoine
Trésorier
J. PRIN

Siège social
10, rue Saint-Vincent
Hameau de Chaton - 77440 Vendrest

Directeur de la publication
D. MORDANT, conservateur en chef honoraire du Patrimoine

Comité de rédaction (membres permanents)
A. BULARD, DRAC Île-de-France / SRA
B. CLAVEL, CNRS, UMR 7209
D. COXALL, Ville de Paris, DHAAP
G. DEBOUT, Conseil général 78
M.-F. GLEIZES, ex ingénieur de recherche, SRA Île-de-France
L. HACHEM, Inrap / UMR 8215 - Trajectoires
A. LEFÈVRE, Inrap / UMR 6273 - CRAHAM
A. LEFEUVRE, Conseil général 95
M. OLIVE, CNRS, UMR 7041 - ArScAN
R. PEAKE, Inrap / UMR 5594 - ARTeHIS

Comité de lecture (pour ce numéro)
V. DELATTRE, Inrap / UMR 6298 ARTeHiS
C. DIDELOT, Utica
M. GAULTIER, Conseil général 37
C. HÉRON, Conseil général 93
J.-P. FAGNART, Conseil général 80
S. FRÈRE, Inrap / MNHN, UMR 7209
P. MÉNIEL, UMR 6298 ARTeHIS
C. TOUQUET-CASSAGNE, C.G. 95 / UMR 8215 - Trajectoires
A. VIAND, Conseil général 27 / UMR 8546
M. VIRÉ, Inrap / UMR 8589
J. WIETHOLD, Inrap

Secrétariat de rédaction (pour ce numéro)
C. BESSON, Service des musées de France,
direction générale des patrimoines
C. BUQUET-MARCON, Inrap / UMR 5199 - PACEA
D. CHAOUI-DERIEUX, DRAC Île-de-France / SRA / UMR 7041
R. COTTIAUX, UMR 8215 - Trajectoires
S. HURARD, Inrap / UMR 7041 - ArScAN
S. MORAWSKI-BEUGNON, DRAC Île-de-France / SRA
R. NALLIER, Conseil général 93 / Université Paris I,
Archéologie protohistorique européenne
C. PIOZZOLI, DRAC Île-de-France / SRA
O. PUAUX, DRAC Île-de-France / SRA

Mise en page, maquette et charte graphique
F. TESSIER

Traduction des résumés (anglais et allemand)
R. PEAKE, Inrap
D. COXALL, Ville de Paris, DHAAP
C. HAUKE, MA, MBA

Logo
N. SAULIÈRE

Imprimerie
CORLET Imprimeur
Siège social - ZI, rue Maximilien Vox
BP 86, 14110 Condé-sur-Noireau

La RAIF publie des travaux en langue française, sur le champ chronologique allant de la Préhistoire à l'époque contemporaine et portant sur la région Île-de-France.

Les manuscrits sont soumis au comité de rédaction puis, s'ils sont acceptés, transmis à un ou plusieurs lecteurs. Des corrections peuvent être demandées aux auteurs.

Toute correspondance est à adresser à :
revueidf@hotmail.fr

Illustrations en 1re de couverture
Tigery (Essonne).
Détail de la Minute d'État-major levée en 1821.

Bonneuil-en-France (Val-d'Oise).
Dessin des chaussures. [© N. Latsanopoulos, Bureau du patrimoine archéologique de Seine-Saint-Denis]

Gonesse (Val-d'Oise).
Traces de cuir minéralisées dans la corrosion d'un anneau de la tombe 715. [© V. Maret, Conseil général 95, SDAVO]

Publié avec le concours financier de la DRAC Île-de-France, de l'Institut national de recherches archéologiques préventives et des Conseils généraux des Hauts-de-Seine, de Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne.

Bon de commande disponible sur **www.raif.fr**

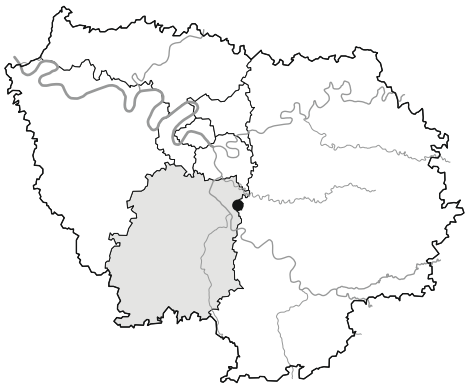
Ce numéro a été édité à 400 exemplaires.

NUMÉRO ISSN : 2101 - 3608

François RENEL

UN EXEMPLE DE MISE EN VALEUR DU POTENTIEL HYDRAULIQUE D'UN VALLON AU COURS DES PÉRIODES MÉDIÉVALE ET MODERNE

la « Zac Pépinière », Tigery (Essonne)



Résumé

À la suite d'un diagnostic réalisé sur le site de la future « ZAC Pépinière » à Tigery (Essonne), une fouille a été menée en 2004 sur un système hydraulique relevant de la commanderie Saint-Jean en l'Isle à Corbeil situé en bordure du ru des Hauldres et en lisière de la forêt de Sénart et associant sur presque un millénaire une succession de fontaines, lavoirs et bief.

Ces vestiges, datés des périodes médiévale et moderne, sont implantés sur le versant exposé au nord-est d'un coteau en direction du ru. Les résultats de la fouille montrent une dynamique paysagère de la parcelle fortement dépendante des pratiques de la gestion des eaux qui y a été développée depuis le début du Moyen Âge. En effet, l'analyse des fontaines et lavoirs découverts associée à une étude documentaire, ont permis d'étudier un petit hydrosystème à l'échelle d'un vallon sur une durée d'au moins un millénaire qui, à une échelle moindre, correspond au schéma adopté par les grands ensembles monastiques. La morphologie de ce complexe ne changera guère jusqu'à ce jour à l'exception de modifications apportées au lavoir au cours du XIXe siècle.

Mots-clés *Hydraulique, fontaine, lavoir, bief, commanderie.*

Abstract

Trial trenching on the ZAC Pepinière site at Tigery (Essonne) led to excavation, in 2004, of a water system belonging to the Saint-Jean en l'Isle commandery at Corbeil, located along the Hauldres brook on the edge of the Sénart forest. The system, comprising fountains, washing-places and mill-races, had been developed over a period of almost a thousand years.

The structures, dating from the medieval and modern periods, were established on the north-east facing slope of a hill in the direction of the brook. Excavation demonstrates that landscaping of the area was closely dependent upon water-management practices developed from the early medieval period. Analysis of the medieval water-system and archival material enable study of a small water-system within a valley over a period of at least a thousand years. The system corresponds, on a smaller scale, to those adopted by the great monastic houses. Apart from alterations to the washing-places during the 19th century, the system's morphology barely changes until the present day.

Keywords *Hydraulic, fountain, washing-place, mill-race, commandery.*

Zusammenfassung

Einer Diagnose auf dem Gelände des zukünftigen „Zac de la Pépinière" in Tigery (Essonne) folgend, hatte 2004 die Ausgrabung eines Hydrauliksystem zur Folge, das zu der Kommanderie Saint-Jean-en-l'Isle in Corbeil gehörte,

welches am Rand des Hauldres Baches und des Waldes von Senart liegt und das aus einer Reihe von nahezu einem Jahrtausend von Brunnen, Wäschereien und Mühlbächen besteht.
Diese Überreste aus mittelalterlichen und modernen Zeiten befinden sich auf der Seite, nordöstlich von einem Hügel in Richtung des Baches. Die Ergebnisse der Ausgrabungen zeigen eine Landschaftsentwicklung die von den Praktiken des Wassermanagements stark abhängig waren, die seit dem frühen Mittelalter entwickelt wurden. Tatsächlich ist die Analyse des Hydrauliksystems der mittelalterliche Literatur zugeordnet wurde, ein Beitrag, um eine Kleinwassersystem über ein Tal über einen Zeitraum von mindestens einem Jahrtausend zu studieren, in geringerem Umfang, entspricht dies dem Diagramm der großen Klosterkomplexe. Die Morphologie dieses Komplexes hat sich bis heute nicht verändert, außer einige Änderungen an der Wäscherei während des 19. Jahrhunderts.

Stichwörter *Hydraulisches System, brunnen, wäscherei, mühlbach, kommandant.*

INTRODUCTION

Dans le cadre d'une opération de fouille archéologique préventive, les vestiges d'un complexe hydraulique médiéval furent mis au jour en 2004 sur la commune de Tigery (Essonne). Cet ensemble, dégagé sur environ 2000 m², associe fontaines, lavoirs et mares (**figure 1**) dont le fonctionnement perdure sur presque mille ans, entre le XIe siècle et nos jours (BOULENGER *et alii* 2004 ; RENEL 2009). Son étude, la réinterprétation de certaines données issues du diagnostic, et le récolement des sources cartographiques anciennes offrent l'opportunité de cerner la mise en place d'un microsystème d'exploitation hydraulique à l'échelle d'un terroir au cours de la période médiévale (**figure 2**). Si la fouille de cet ensemble n'a pas permis de cerner la genèse ni l'impact de la phase antique sur l'évolution de cette parcelle, la période médiévale offre en revanche beaucoup plus d'informations. Seule l'étude de la mare ancienne n'a pu être approfondie en raison des conditions de réalisation de la fouille.

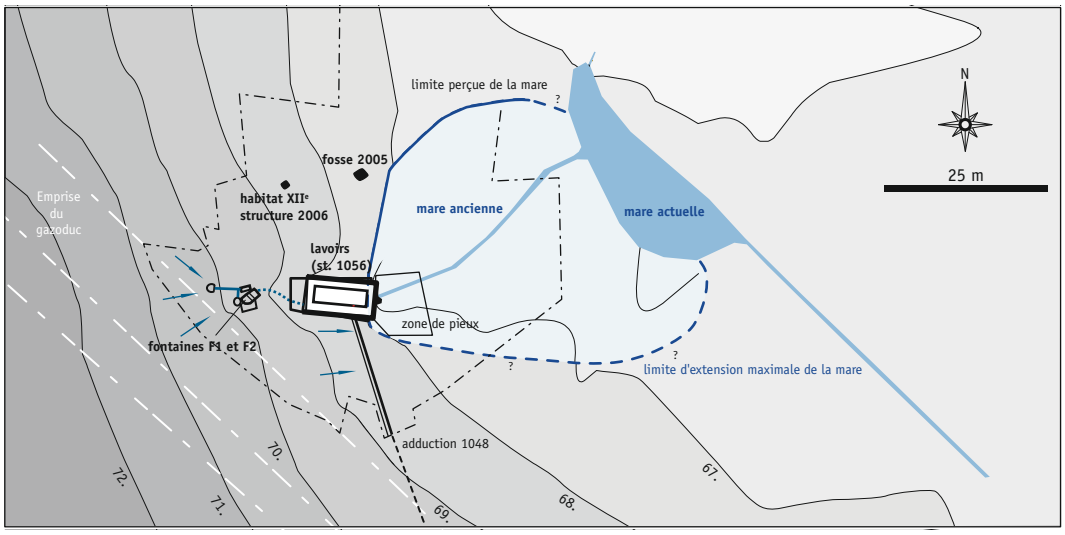


Figure 1 – Plan général des vestiges hydrauliques.
[© F. Renel, Inrap]

sens du captage

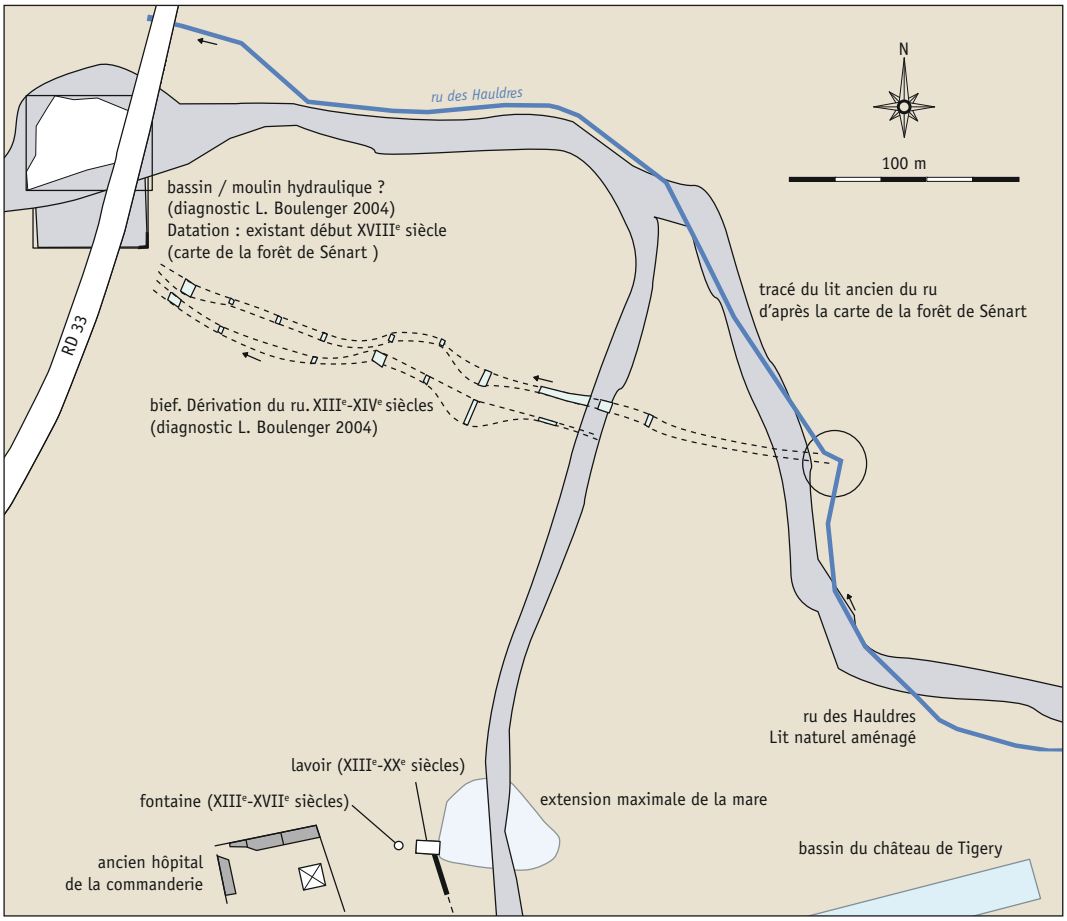


Figure 2 – Tigery (Essonne), «Zac Pépinière». Recollement des informations issues de la fouille de la «Zac Pépinière» et des sources cartographiques permettant de restituer la mise en valeur du vallon entre le XIIIe et le XVIIIe siècle. [© F. Renel, Inrap]

Localisée en bordure du ru des Hauldres (**figure 1**) et en lisière de la forêt de Sénart, la fouille se situe sur un versant d'un coteau en direction du ru à une altitude comprise entre les cotes 69,5 m et 67 m NGF, le ru étant établi à 65 m. Il est localisé en bordure ouest du plateau de Brie, sur le calcaire et l'argile à meulière de Brie qui constitue l'entablement et sur des placages de limons de plateau. Le ru s'est encaissé d'une dizaine de mètres dans un petit vallon au nord de Tigery atteignant le niveau des argiles vertes du Stampien inférieur. Les eaux des précipitations recueillies sur le plateau s'infiltrent dans les limons, alimentant la nappe phréatique libre sur le toit de la couche imperméable des marnes calcareuses de Brie. Le réseau de vallon est peu ramifié dans ce secteur laissant seulement de courtes ravines inciser le relief (**figure 3**). C'est au sein de l'une de ces ravines colmatées que s'est développé le système hydraulique étudié. Le choix d'implanter une fontaine sur le versant, à l'emplacement de sources de dépression, c'est-à-dire plus bas que la nappe du plateau, drainant la nappe libre le long des entailles du réseau hydrographique, garantissait ainsi à ses constructeurs une alimentation en eau à la fois plus pérenne et plus régulière que sur les sites de plateau.

Historiquement, ce secteur correspond à l'emplacement d'une maladrerie, ou d'un hôpital, émanant de la commanderie templière de Saint-Jean-en-l'Isle de Corbeil implantée en ce lieu vers le XIIIe siècle (LEBEUF 1757, p. 394-399). Des vestiges de cette dernière, seul l'un des fossés de clôture a pu être appréhendé, le reste étant situé sous l'emprise

Figure 3 – Tigery (Essonne), «Zac Pépinière». Détail de la Minute d'État-major levée en 1821 figurant le modelé accentué du vallon du ru des Hauldres.

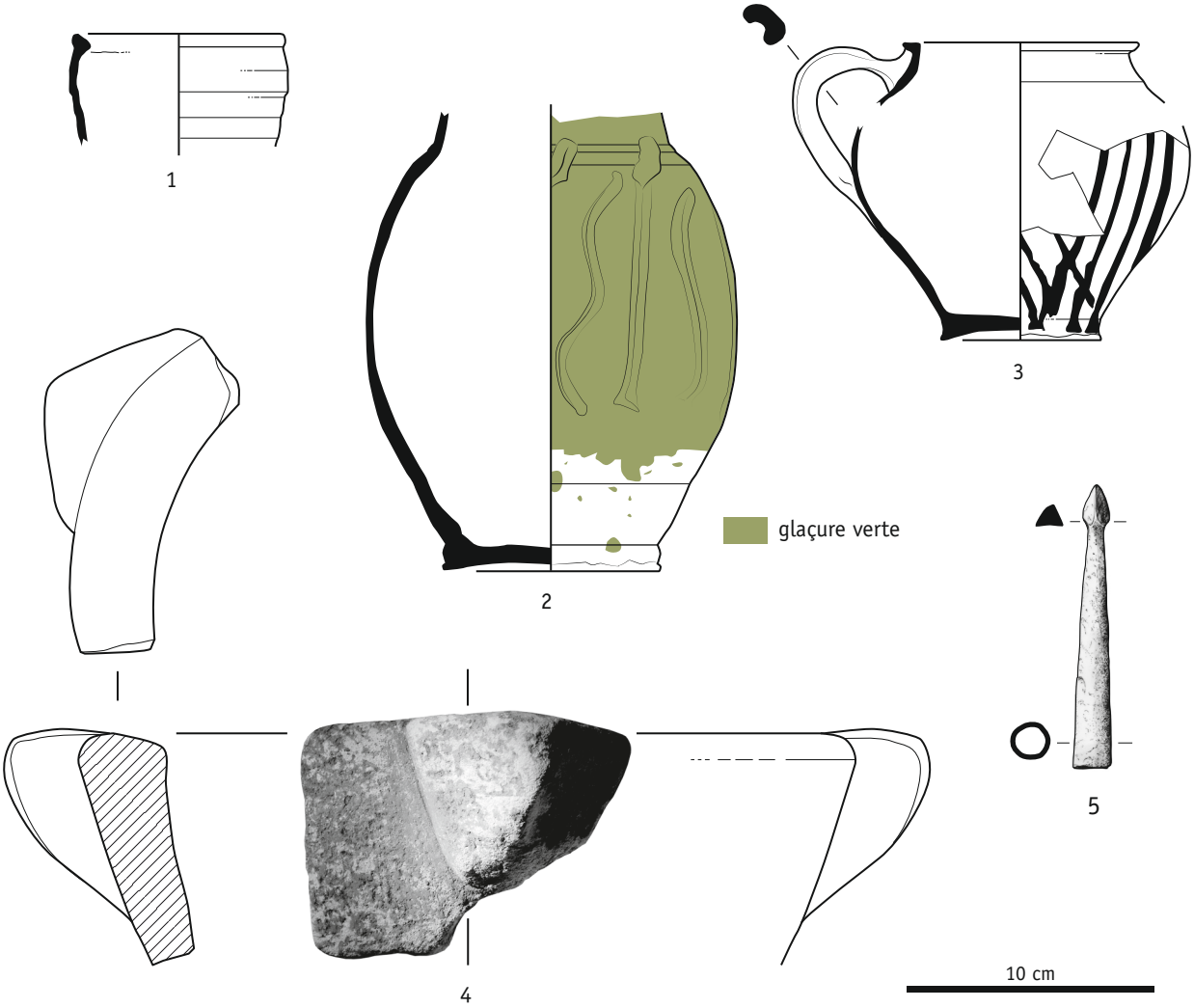


Figure 4 – Tigery (Essonne), «Zac Pépinière». Mobilier provenant de l'abandon du fossé bordier de la Commanderie. 1 : bord de pichet (XIVe siècle) ; 2 : pichet élancé francilien (seconde moitié XIVe siècle) ; 3 : coquemar à méplat en pâte sableuse beige à décor de flammules (milieu XIVe siècle) ; 4 : mortier domestique en calcaire ; 5 : carreau d'arbalète en fer (XIVe-XVe siècle). [© F. Renel, Inrap]

d'une pépinière en activité. La chronologie du mobilier retrouvé dans ce dernier permet d'établir son comblement final vers le milieu du XIVe siècle, à une date où la commanderie amorce son déclin avant d'être transformée en corps de ferme durant la période moderne (**figure 4**). Aucun plan ancien n'apporte suffisamment d'éléments pour en assurer la morphologie initiale, les sources documentaires n'étant par ailleurs pas consultables. Les plans anciens conservent le nom de « ferme de l'hôpital » jusqu'en 1806. La description qu'en fait l'abbé Lebeuf au cours du XVIIIe siècle apporte cependant un certain nombre d'enseignements sur ce contexte ecclésiastique, en particulier sur la présence, à l'est de la chapelle de la commanderie, d'une fontaine où l'on venait en pèlerinage : « [...] *Derrière cette chapelle, à distance de 8 à 10 toises, est une fontaine dans une profondeur. On y vient en pèlerinage et on en trouve l'eau bonne contre la fièvre* » (LEBEUF 1757, p. 353) . Celle-ci est retranscrite sur l'ensemble des sources cartographiques anciennes et constitue la base de nos investigations (**figure 5**).

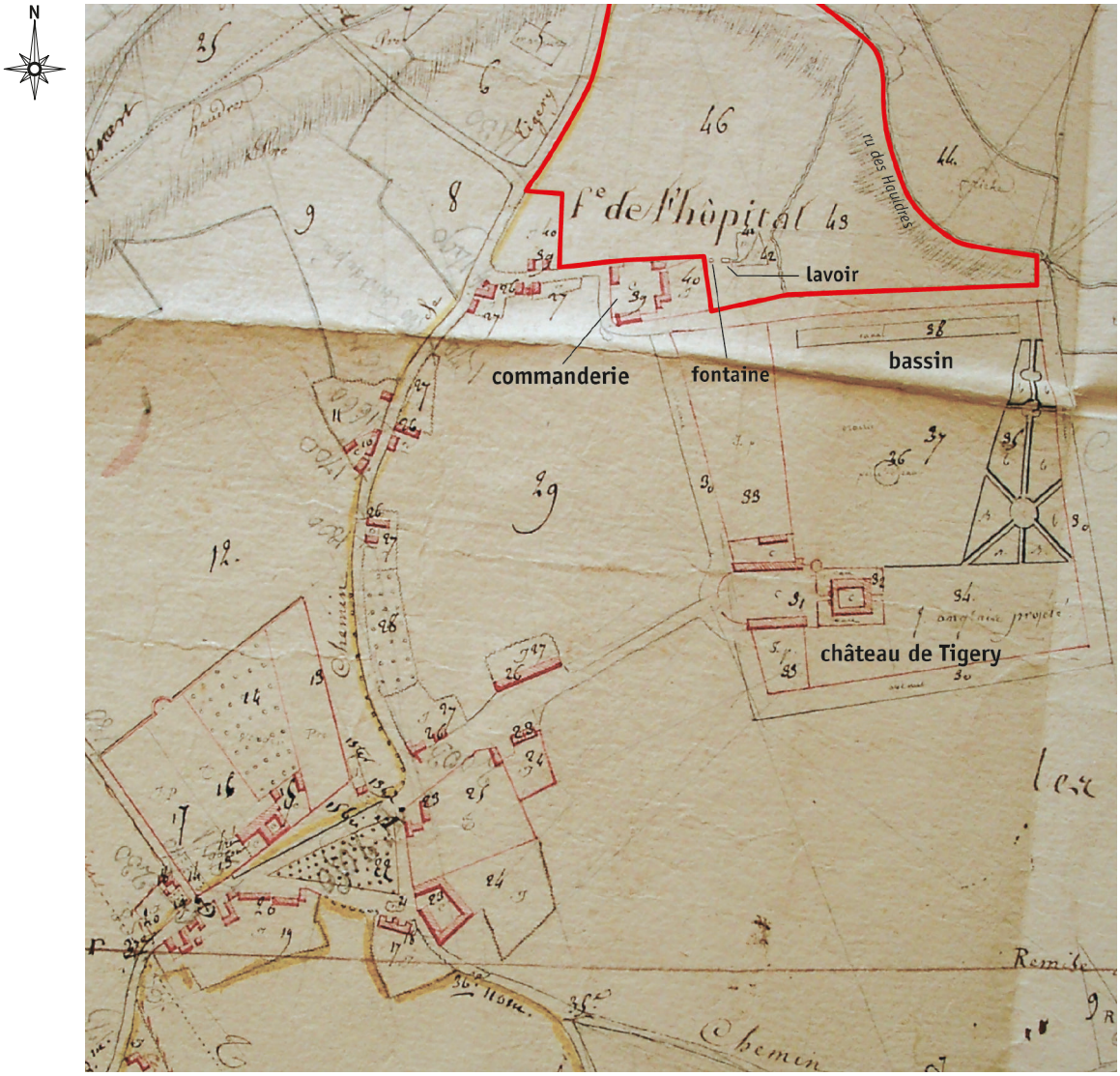


Figure 5 – Tigery (Essonne), « Zac Pépinière ». Localisation de la fontaine et du lavoir de Tigery sur un plan géométrique daté de l'an XIV (1806).

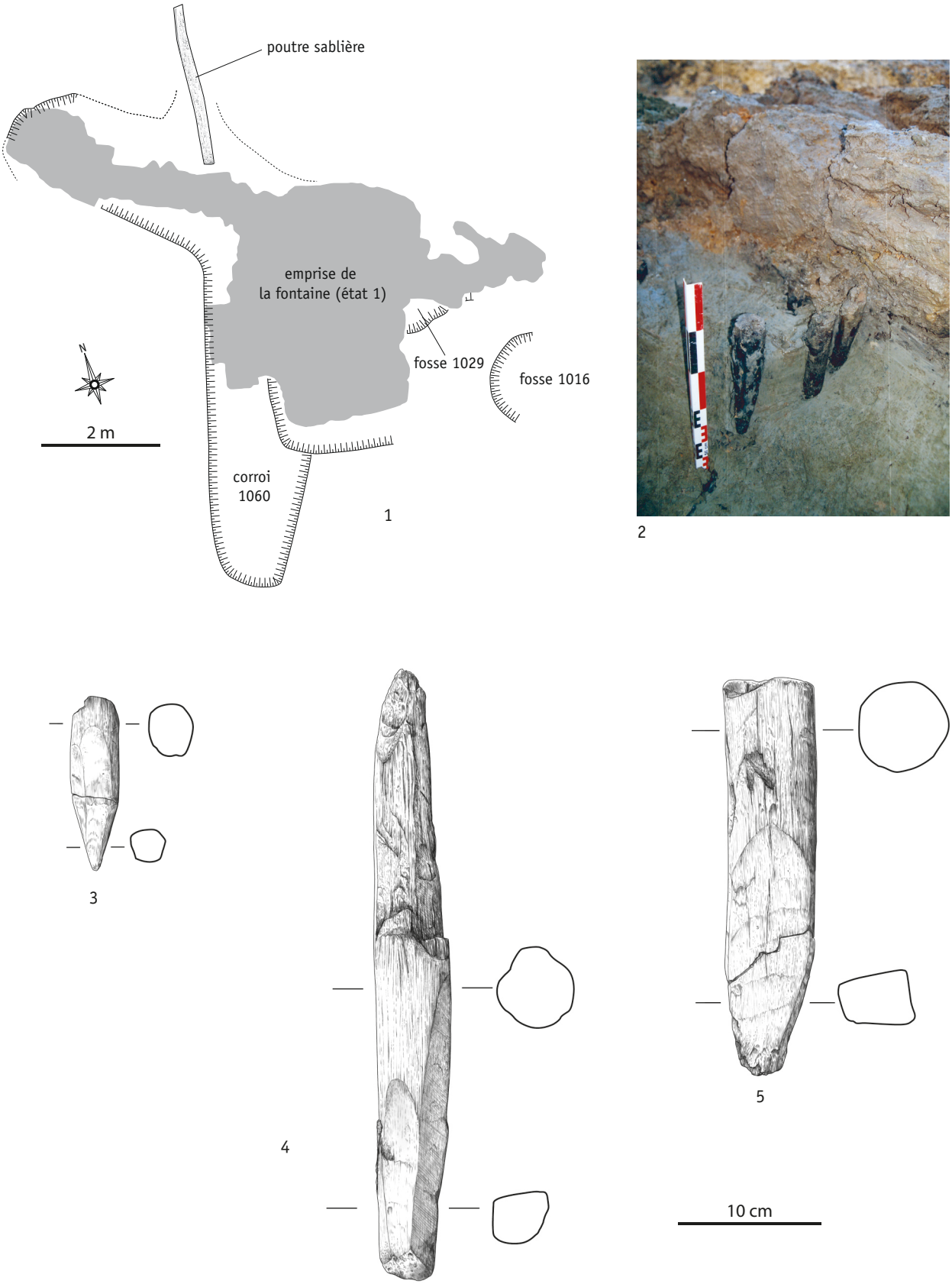


Figure 6 – Tigery (Essonne), «Zac Pépinière». Plan des vestiges antérieurs à l'édification de la fontaine médiévale ; 1 : Ensemble de pieux précédant l'installation du lavoir ; 2 : Piquets en orme ; 3 : et chêne ; 4-5 : découverts dans les structures de la phase 0. [© F. Renel, Inrap]

PREMIÈRES TRACES D'OCCUPATION

Hormis la découverte à proximité de la ferme d'une fosse attribuée au Bronze final IIIb et celles de quelques tessons gallo-romains dans le fond de la mare, les premières traces d'occupation structurée sur l'emprise de la fouille remontent au début de la période médiévale. Celles-ci, comme celles des périodes suivantes, s'inscrivent dans un espace assez limité où l'on observe au moins trois phases d'aménagements hydrauliques successifs attribuables au début de la période médiévale jusqu'à nos jours (phases 0 à 3) à l'emplacement d'une résurgence localisée dans le creux du vallon et aboutissant à une grande mare aujourd'hui colmatée.

DU PREMIER CAPTAGE AUX PREMIERS AMÉNAGEMENTS (PHASE 0)

La première fréquentation et utilisation de cette résurgence n'a pas laissé beaucoup de traces. Sa chronologie pose par ailleurs un certain nombre de problèmes que la succession de réaménagements et les conditions de fouille n'ont pas permis de résoudre. Un ensemble de pieux et de restes de clayonnage associés à un lot relativement important de tessons antiques retrouvé en particulier au niveau de l'exutoire du lavoir moderne pose en effet indirectement la question de l'origine de ce système et en particulier des connexions avec la mare découverte en contrebas de l'ensemble hydraulique. Si la typologie des formes découvertes ne concerne que la vaisselle de table, aucun objet ne permet de discerner un caractère cultuel de l'usage de la mare à cette période.

En revanche, la découverte de vestiges antérieurs à la construction de la première fontaine monumentale, qu'il s'agisse de structures en creux (fosses 1016 et 1029) ou de bois manufacturés et parfois agencés, permet de faire remonter la première phase d'aménagement, au vu de la céramique associée, entre le XIe et le XIIe siècle (**figure 6**). Une poutre en position subhorizontale et plusieurs éléments appointés ont été retrouvés en place dans le substrat argileux au sud de la fontaine. Cette poutre sablière en chêne, taillée à mi-bois, pourrait attester de son assemblage avec d'autres éléments disparus ou déplacés tel qu'un poteau porteur découvert en contrebas. L'usage de sablière comme ossature de cuvelage est en effet connu depuis la période antique comme l'atteste, par exemple, la fouille de la « Fontaine Segrain » à Montlay-en-Auxois (Côte-d'Or) où un tel dispositif a pu être daté par dendrochronologie de la seconde moitié du IIe siècle apr. J.-C. (DUPONT, BÉNARD 1995, p. 59-78). Par ailleurs, deux éléments se démarquent du lot de bois mis au jour au sein de la fosse 1016 : il s'agit respectivement d'un élément de tonnellerie (douelle) et d'un fragment de canalisation qui aurait pu fonctionner avec ce type d'aménagement.

C'est sans doute à cette phase qu'il faut associer l'habitat périphérique identifié à l'ouest de cet ensemble (**figure 1**). Conservé uniquement au niveau de son foyer construit (structure 2006), il fonctionne avec une fosse de rejet dégagée en contrebas (structure 2005 ; comblement 2007), dont le comblement associe une oule et un pichet à flammules datés du XIIe siècle (**figure 7**). Isolée de tout autre bâti, cette unité d'habitation pourrait avoir assuré la gestion et l'entretien de ces premiers aménagements, à l'instar des habitats de fontainier connus pour des périodes plus récentes.

LA FONTAINE MONUMENTALE ET LA GESTION DU POTENTIEL HYDRAULIQUE DU RU DES HAULDRES AUX XIIIe ET XIVe SIÈCLES (PHASE 1)

C'est au cours du siècle suivant que le site prend de l'ampleur. Malgré le peu de mobilier découvert et sa fragmentation, cette phase peut être datée entre la fin du XIIIe et le début du XIVe siècle. Cette chronologie s'appuie sur un certain nombre de tessons de pichets et de coquemars en pâte sableuse francilienne et sur des critères stylistiques émanant du décor dont un petit chapiteau caractéristique de la fin du XIIIe siècle.

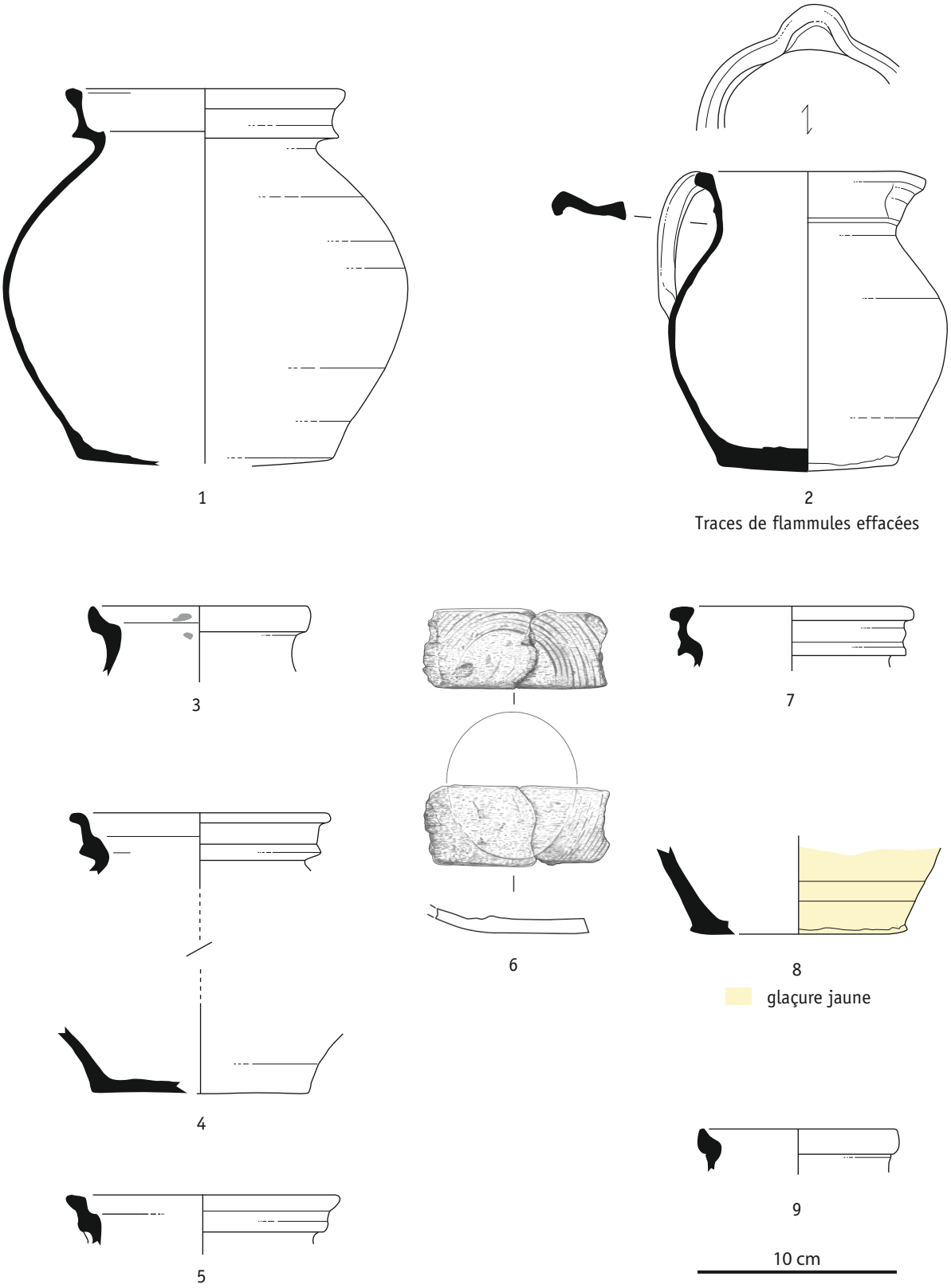


Figure 7 – Tigery (Essonne), « Zac Pépinière ». Mobilier de la phase 0 provenant de l'habitat périphérique du XIIe siècle (1-2, 8) et de la base du bassin médiéval (3-7 et 9) ; 1 : oule à bandeau haut saillant en pâte sableuse fine blanche (XIIe siècle) ; 2 : cruche à anse plate à lèvre à section carrée en pâte sableuse fine blanche (première moitié XIIe siècle) ; 3 : cruche en pâte sableuse (XIe siècle) ; 4 : oule à bandeau en pâte grise « à inclusions scoriacées » (XIe-XIIe siècle) ; 5 : bord de cruche avec l'amorce d'un bec tubulaire (XIe-XIIe siècle) ; 6 : base d'écuelle en hêtre ; 7 : bord de cruche (XIe siècle). [© F. Renel, Inrap]

À cette date est édifiée une première fontaine maçonnée associée à une structure en amont identifiée comme étant un lavoir (**figures 1, 2 et 8**). La captation des eaux bénéficie désormais d'un support architectural qui va perdurer sans grand changement pendant quatre siècles. Le développement d'une fontaine monumentale participe probablement de la nouvelle gestion du terroir dictée par le développement de la commanderie, sa datation apparaissant contemporaine de l'implantation de cette dernière. Si l'on suit les sources reprises par l'abbé Lebeuf, cette fontaine était un lieu de pèlerinage au XIIIe siècle.

Son agencement et sa mise en œuvre témoignent d'un savoir-faire et d'une adaptation aux possibilités offertes par le sous-sol. Peu de parallèles en milieu rural existent pour ce type de structure, les exemples connus provenant essentiellement de contextes ecclésiastiques ou seigneuriaux (VIRÉ, WABONT 1990, p. 20-23 ; TOUPET *et alii* 2004, p. 51-73 ; HURARD 2005).

LA FONTAINE MÉDIÉVALE (STRUCTURE F2, US 1055)

L'ensemble architectural est constitué d'un système d'adduction, d'un réceptacle des eaux et d'un bassin en avancé (structure 1031) se développant sur une superficie d'une trentaine de mètres carrés (**figures 8-9**). La fontaine est implantée en rupture de pente dans un léger creux du vallon et au niveau des aménagements de la phase 0 qu'elle recoupe en partie.

À quelques mètres en amont de la fontaine, le captage de la nappe phréatique est réalisé au moyen de deux réseaux distincts implantés dans les argiles blanches, les deux systèmes se complétant afin d'alimenter de façon régulière le débit de la fontaine (**figure 8**). Le réseau principal fait appel à deux puisards à caniveaux maçonnés (captages 1 et 2) situés

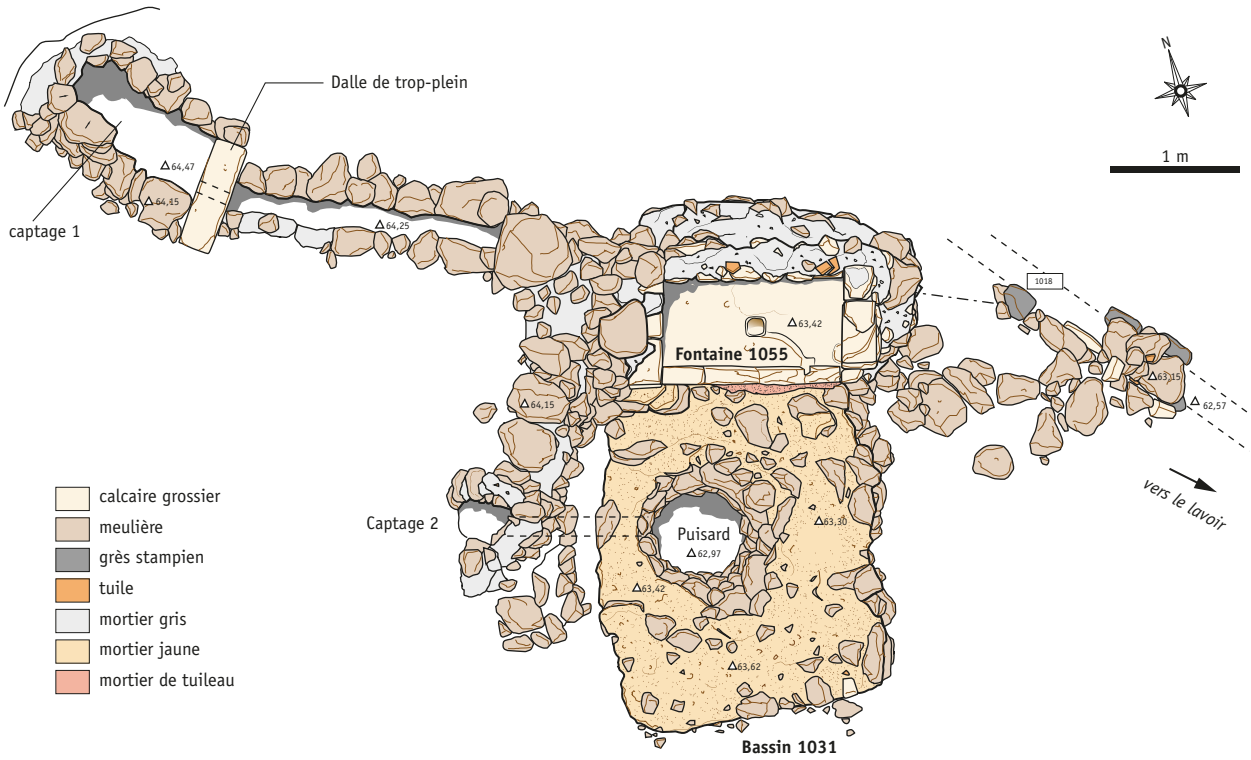


Figure 8 – Tigery (Essonne), «Zac Pépinière». Plan de la fontaine médiévale et de ses structures annexes au cours de la phase 1. [© F. Renel, Inrap]

dans l'axe de la fontaine pour le premier et implanté de façon décalée à celle-ci pour le second. Couverts en cul-de-four, ils sont bâtis en pierres sèches pour assurer le libre passage de l'eau et limités à l'est par une dalle de trop-plein en calcaire raccordée à l'adduction de la fontaine. Cette dernière se fait au moyen de canalisations en plomb enterrées dans des conduits maçonnés et couverts dont seul celle liée au captage 2 est conservée (**figure 9**). Constituée d'une feuille de plomb posée à collet battue et brasée à l'étain, cette canalisation vient se déverser dans le bassin de la fontaine par le biais d'une ouverture circulaire dans son parement pourvue initialement d'un déversoir métallique. Le second captage, qui présente le même mode constructif, a une double fonction : outre l'adduction de la fontaine, il alimente le puisard de son bassin en avancée.

Les corrois d'argile constituent avec la structure 1060, et, en symétrie, l'emplacement de la poutre sablière de la phase 0, un réseau secondaire dont l'origine remonte peut-être à l'état antérieur à la fontaine. Implanté en chevron par rapport au sens de la pente, il s'agit de creusements associant un remblai de pierres sèches englobées dans un lit d'argile verte. À la différence du premier réseau, il assure le captage des eaux suintantes du coteau et leur regroupement, par capillarité, au niveau du captage 2 qui constitue le point le plus bas de l'ensemble.

Le bassin situé en avancée de la structure monumentale de la fontaine (structure 1031) n'est que partiellement conservé au niveau de son radier rectangulaire (2,60 × 2,10 m). Il est constitué de blocs de meulière ennoyés dans un mortier sableux. Un puisard de décantation, de forme circulaire, connecté au captage 2, s'ouvre en son milieu (**figure 9**). Les exemples de comparaisons que l'on trouve en Bretagne montrent qu'un tel dispositif était habituellement dallé afin de faciliter l'accès et l'entretien à la fontaine proprement dite.

La fontaine, construite perpendiculairement à la pente, s'ouvre sur le bassin au sud (**figures 9-10**). Il s'agit d'un petit ouvrage maçonné de 1,30 m sur 0,83 m dans l'œuvre, fermé sur trois côtés, qui présente une élévation monumentale réalisée dans un mode constructif soigné. Elle est constituée d'une base monolithique et de blocs de parement calcaires de grandes dimensions liés au mortier de tuileau hydraulique (**figure 11**).

Figures 9-10 – Tigery (Essonne), « Zac Pépinière ». Vue de la fontaine médiévale F2 précédée du bassin 1031 (à gauche) ; captage 2 et son adduction en plomb (à gauche). [© F. Renel, Inrap]

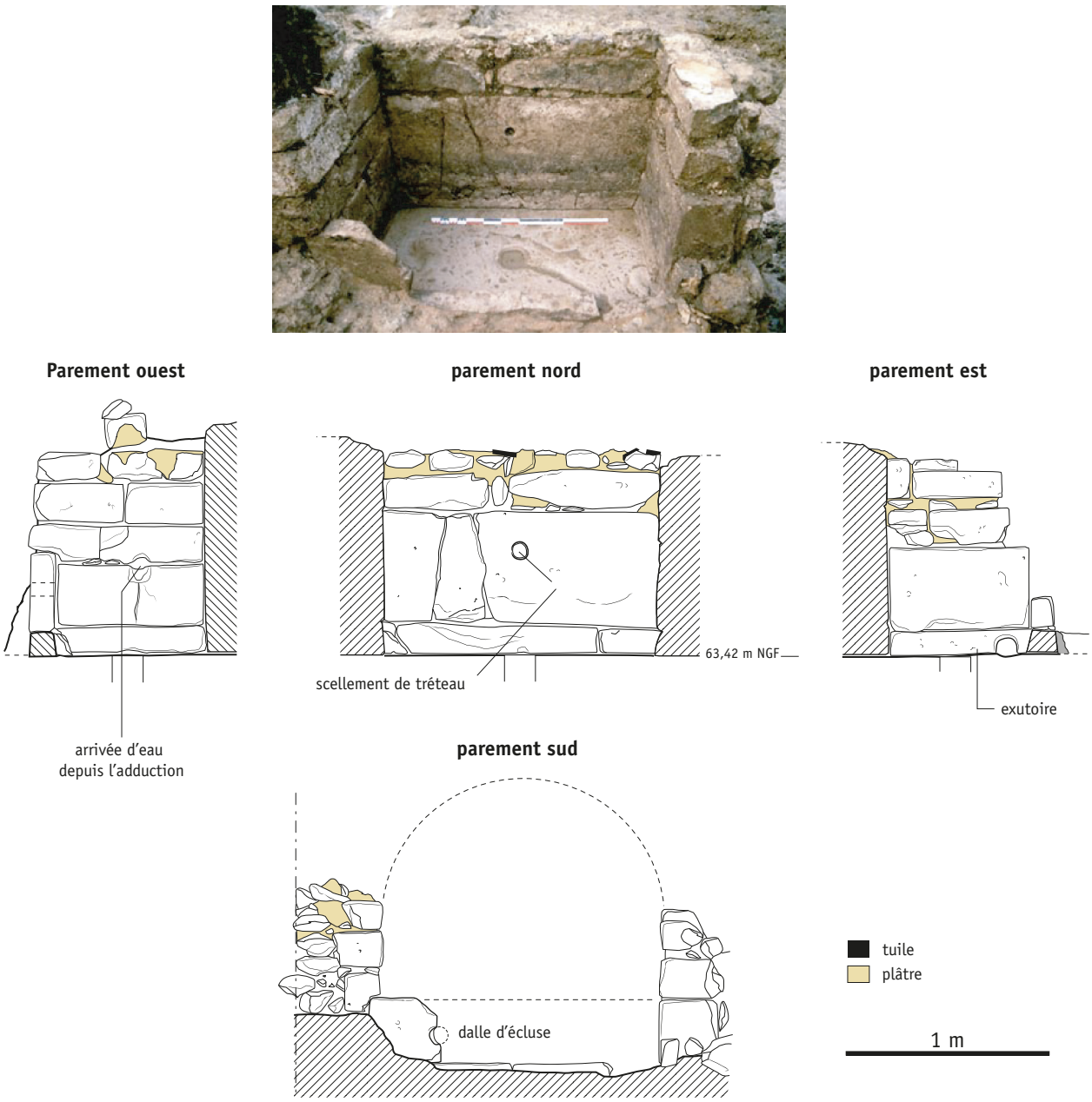


Figure 11 – Tigery (Essonne), « Zac Pépinière ». Élévations de la fontaine médiévale. [© F. Renel, Inrap]

Ces blocs importés, issus des bancs du Lutécien, sont cependant utilisés en réemploi pour la majorité d'entre eux. L'assise supérieure, constituée de blocs de plus petits modules et de tuiles à crochets liées au plâtre, constitue l'assise de réglage destinée à supporter un arc. La couverture est réalisée par une série de claveaux jointoyés au plâtre retrouvés dans son comblement. Leur galbe suggère l'existence d'un arc surbaissé.

Un mur bahut en blocs de meulière liés à l'argile et couronné par un chaperon en calcaire flanquait la limite occidentale de l'ensemble formé par la fontaine et le bassin en entaillant la pente avec pour fonction d'assurer la propreté du dispositif. De son décor initial, seuls deux fragments de chapiteau en calcaire ont été retrouvés, permettant toutefois de proposer une restitution de son élévation (**figures 12-13**).

5 cm
(1/2)

Figure 12 – Tigery (Essonne), « Zac Pépinière ». Chapiteau de colonne engagée de petit module en calcaire grossier du Lutécien présentant un décor de fleurs polylobées. [© F. Renel, Inrap]

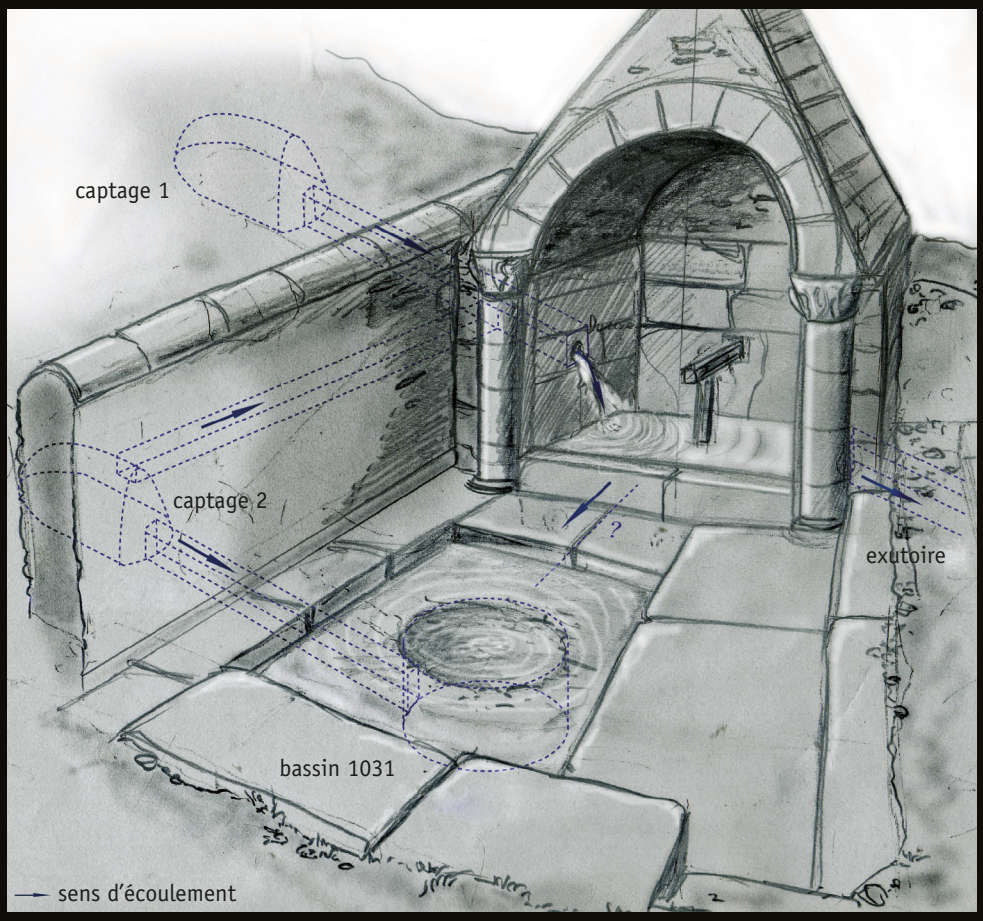


Figure 13 – Tigery (Essonne), « Zac Pépinière ». Proposition de restitution de la fontaine de Tigery au cours de la phase 1. [© F. Renel, Inrap]

Le parement nord de la fontaine conserve la bouche de distribution d'eau qui est l'aboutissement de l'adduction du captage 1. Deux empreintes de scellement conservées dans le socle monolithique de la fontaine et dans son parement nord suggèrent l'existence d'un système d'encastrement de type tréteau destiné à suspendre un seau ou des ustensiles pour puiser l'eau. La vasque de réception de la fontaine s'ouvrait au sud sur le bassin 1031 par le biais d'une margelle aménagée et pourvue d'un système de trop-plein. Enfin, l'exutoire, doté à l'origine d'une bonde métallique, est situé à la base du parement oriental et est connecté à une pierrée maçonnée (structure 1018) qui se dirige vers le large bassin localisé en contrebas (structure 1056).

LE PREMIER LAVOIR

Le bassin 1056 implanté suivant une orientation est-ouest dans l'axe de la fontaine est de forme trapézoïdale (12 × 5 m, soit une emprise de 72 m²) avec un élargissement de 2,50 m au contact de la mare qui se développe au niveau de son exutoire à l'est (**figure 1**). Il est accolé à une rupture de pente en partie décaissée pour son installation à l'ouest. Construit en blocs de meulière liés à la terre, son mode constructif varie au contact de la mare où il est liaisonné par un mortier hydraulique (**figure 14**). Ses élévations varient au nord et au sud. Le parement méridional, présente une élévation plus importante et entaille le versant. Il devait probablement supporté une toiture à simple pente. Le parement septentrional, en revanche, ne comporte que quelques assises définissant un plan horizontal ayant probablement constitué la zone de travail ouverte sur le vallon.

Figure 14 – Tigery (Essonne), « Zac Pépinière ». Plan et coupe du bassin 1056.
[© F. Renel, Inrap]

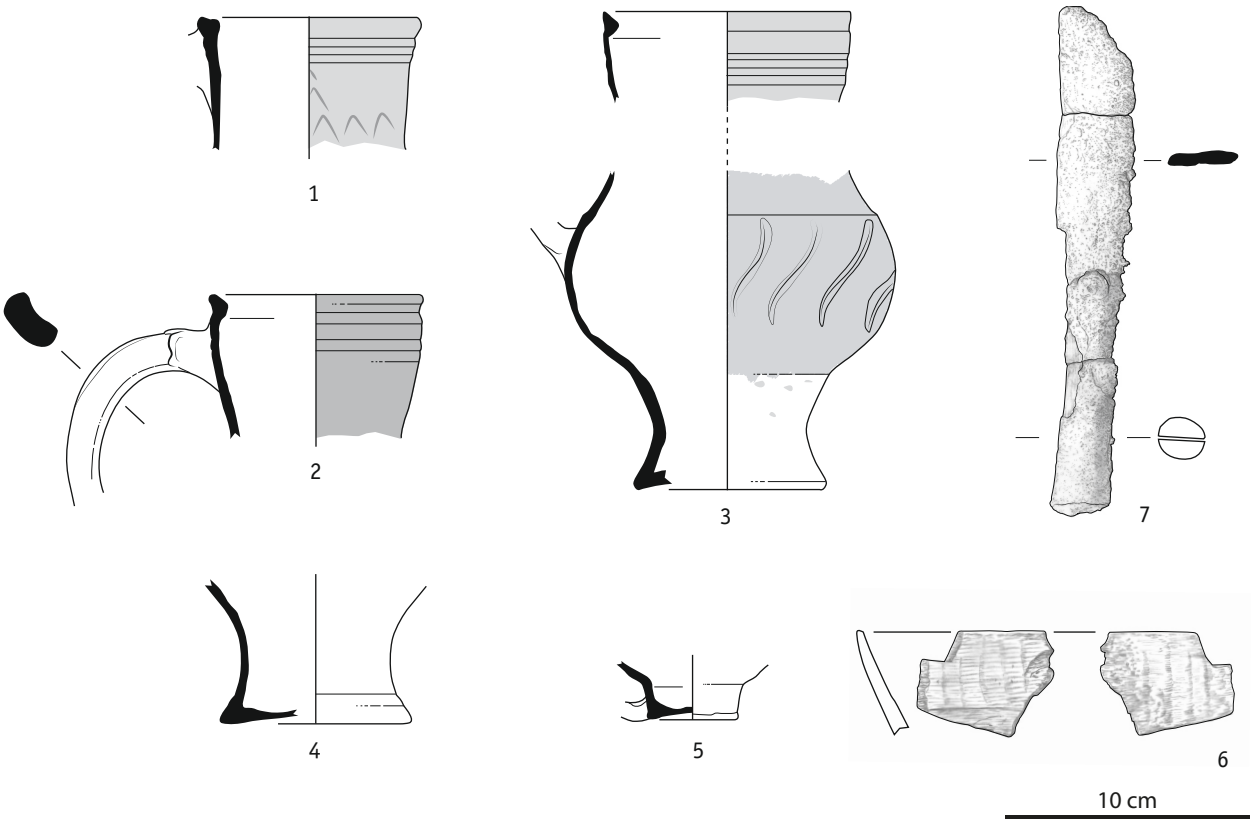


Figure 15 – Tigery (Essonne), « Zac Pépinière ». Mobilier issu du comblement du lavoir médiéval (phase 1). 1 : pichet en pâte sableuse à décor de chevrons sous glaçure de la classe 5 de Maubuisson (milieu XIVe siècle) ; 2 : pichet élancé en pâte sableuse à glaçure miel ; 3 : pichet élancé à bandes d'appliques sinusoïdales sous glaçure miel (milieu XIVe siècle) ; 4 : base de pichet élancé ; 5 : coupelle polylobée à glaçure miel (XIVe siècle) ; 6 : bol ou écuelle fragmentaire en frêne ; 7 : couteau en fer à manche en buis. [© F. Renel, Inrap]

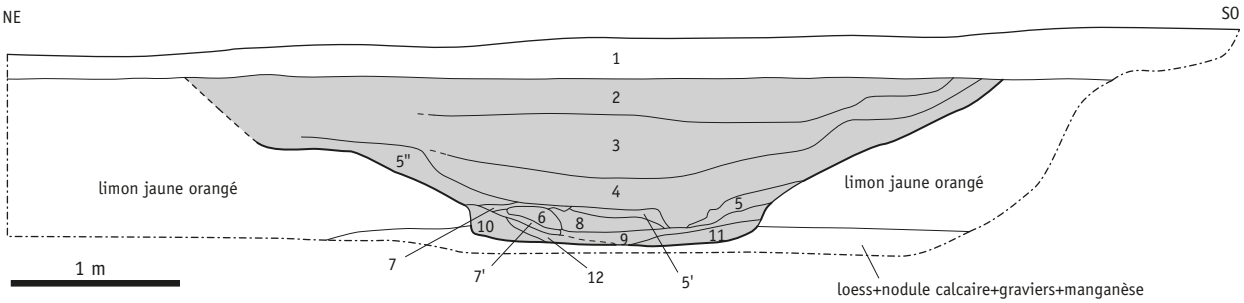
Ouvert dans un premier temps à l'ouest, il est remanié au début du XIVe siècle pour l'aménagement de la pierrée en provenance de la fontaine. Il est alors doté d'un parement maçonné offrant ainsi un bassin central plus restreint. Son exutoire en direction de la mare est masqué par les réaménagements postérieurs.

Sa position topographique avait laissé supposer dans un premier temps l'existence d'un vivier maçonné en adéquation avec les pratiques monastiques ou suivant l'exemple du duché de Bourgogne où l'on note la création en 1356 d'un vivier maçonné « *à garder poisson* » ajouté à la vasque d'une fontaine (BECK 1992, p. 501). La morphologie de la structure et la nature de son comblement interne sont cependant davantage en adéquation avec la fonction de lavoir, l'aménagement du plan identifié sur son tracé septentrional étant par ailleurs conforme à l'espace de travail des lavoirs des phases plus récentes.

Plusieurs remplissages ont été perçus lors de sondages dans le bassin central témoignant de phases d'écoulements et de stagnations successives avant le scellement de son extrémité occidentale. Dans le sédiment vaseux issu du colmatage final, un ensemble mobilier remarquable, attribuable au milieu ou au début de la seconde moitié du XIVe siècle, a été mis au jour (**figure 15**). Il est essentiellement constitué de vaisselle de table associant pichets décorés et tasses polylobées glaçurés à un fragment de vaisselle d'étain traduisant un certain statut social des usagers de ces aménagements. Trois fragments de récipients en bois tourné, dont une écuelle en frêne et le fond d'un plat en hêtre, complètent cet ensemble.

INSERTION DE L'ENSEMBLE MÉDIÉVAL DANS UN SYSTÈME HYDRAULIQUE PLUS ÉTENDU

Le réexamen d'un large système fossoyé, observé en contrebas de la parcelle lors du diagnostic réalisé par Lionel Boulenger mais exclu de la prescription de fouille (BOULENGER *et alii* 2004, p. 37), a permis de l'identifier comme étant les vestiges d'un bief lié à un moulin hydraulique entretenu et recreusé de façon cyclique jusqu'au XIVe siècle et dont le tracé est encore perceptible sur les plans du XVIIIe siècle (**figure 2**). L'observation des coupes stratigraphiques réalisées dans son tracé souligne en effet leur caractère anthropique et permet d'exclure l'hypothèse de méandres ou de divagation du lit du ru des Hauldres à cet endroit (**figure 16**). La largeur observée à mi-longueur du tracé peut ainsi être interprétée comme un plan d'eau constituant la réserve d'eau nécessaire au fonctionnement d'un moulin. L'aboutissement de ce tracé à l'ouest de la parcelle coïncide avec un important mur présentant un glacis, chemisé d'un corroi d'argile verte, perçu aussi lors du diagnostic aux abords de la route départementale RD 33. Il correspond à l'angle d'un vaste bassin (BOULENGER *et alii* 2004, p. 39) interprété comme les aménagements d'un moulin hydraulique dont on retrouve la trace sur la carte des Chasses du Roi dressée dans la seconde moitié du XVIIIe siècle (**figure 2**).



1 : humus
2 : limon marron brun très perturbé par les racines, meuble, quelques charbons de bois
3 : limon argileux gris clair et contenant de nombreux fragments de charbons de bois, de plus en plus argileux vers le bas
4 : limon argileux gris clair compact, peu de charbons de bois
5 et 5' : limon orangé et loess, hétérogène
5" : loess orangé hétérogène
6 : limon argilo-sableux gris clair
7 et 7' : sable orangé moyen
8 : limon orangé
9 : limon sablo-argileux gris clair
10 : limon très argileux gris foncé avec de nombreux nodules de calcaire
11 : limon très argileux gris clair à foncé

Figure 16 – Tigery (Essonne), « Zac Pépinière ». Coupe réalisée dans le bief médiéval situé en contrebas du vallon. [© L. Boulenger, Inrap]

ABANDON ET RECONSTRUCTION DU SYSTÈME HYDRAULIQUE : UNE POSSIBLE MAINMISE DE LA SEIGNEURIE DE TIGERY (PHASE 2)

Les différents contextes d'abandon perçus tant au niveau de la fontaine, du lavoir que du bief laissent entrevoir la contemporanéité de l'ensemble, daté par le mobilier de la seconde moitié du XIVe siècle. Il est en revanche difficile de l'associer à la Guerre de Cent Ans et à son impact sur l'économie rurale plus qu'au déclin de la commanderie de Tigery qui coïncide avec la perte de puissance de la maison-mère à Corbeil (Du BOUËTIEZ de KERORGUEN, DELATTRE 2002, p. 107) amorcée au cours du XIVe siècle.

Une restructuration d'une partie des différents systèmes hydrauliques au cours de la seconde moitié du XVIIe siècle va succéder à cet état. Elle est datée par une série de liards de France du début du règne de Louis XIV. Ces réaménagements montrent un abandon partiel du système médiéval pour une structure simplifiée tournée vers des besoins moindres.

La construction d'une nouvelle fontaine (structure F1, **figures 17-18**) encore en usage lors de l'opération archéologique, implantée sur le radier 1031, a entraîné la disparition de la première fontaine et d'une partie de son système d'adduction provoquant du même coup une probable baisse de débit. En effet, après récupération d'une partie de la tuyauterie, seul le captage 2 reste effectif. Décalé par rapport à la fontaine médiévale, celui-ci est installé au contact de son radier (US 1031) au droit du puisard dont il récupère le système de décantation comme principale source d'alimentation.

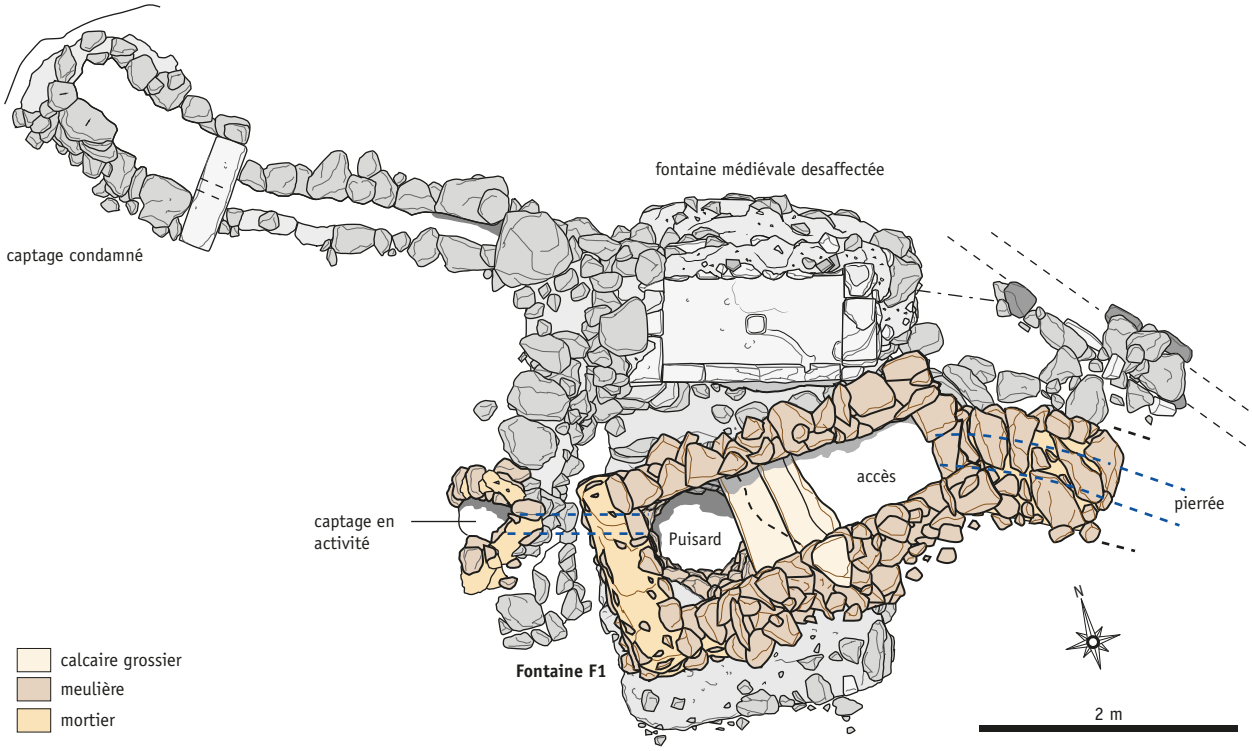


Figure 17 – Tigery (Essonne), « Zac Pépinière ». La fontaine moderne et ses structures associées au cours de la phase 2. [© F. Renel, Inrap]

Réalisée dans un volume plus modeste (3 × 1,50 m), elle présente aussi un mode constructif plus fruste associant des blocs de meulière avec des blocs calcaires issus du démantèlement de la fontaine médiévale (**figure 17**). Son mur de fond reprend probablement une partie de l'élévation du mur médiéval, les parements latéraux s'appuyant sur ce dernier. Sa voûte en berceau, conservée en place, est réalisée en pierres de meulière posées de chant et liées au mortier maigre (**figure 18**).

Implantée sur un remblai elle s'ouvre à l'est et donne accès à son point d'eau par le biais d'un emmarchement et d'un couloir fermé par une dalle de chant. Ce type de dispositif est classique comme le montre un certain nombre d'exemples extra-régionaux et permet la fermeture de l'accès de la fontaine par une porte ou une grille disparues dans le cas de Tigery (**figure 19**).

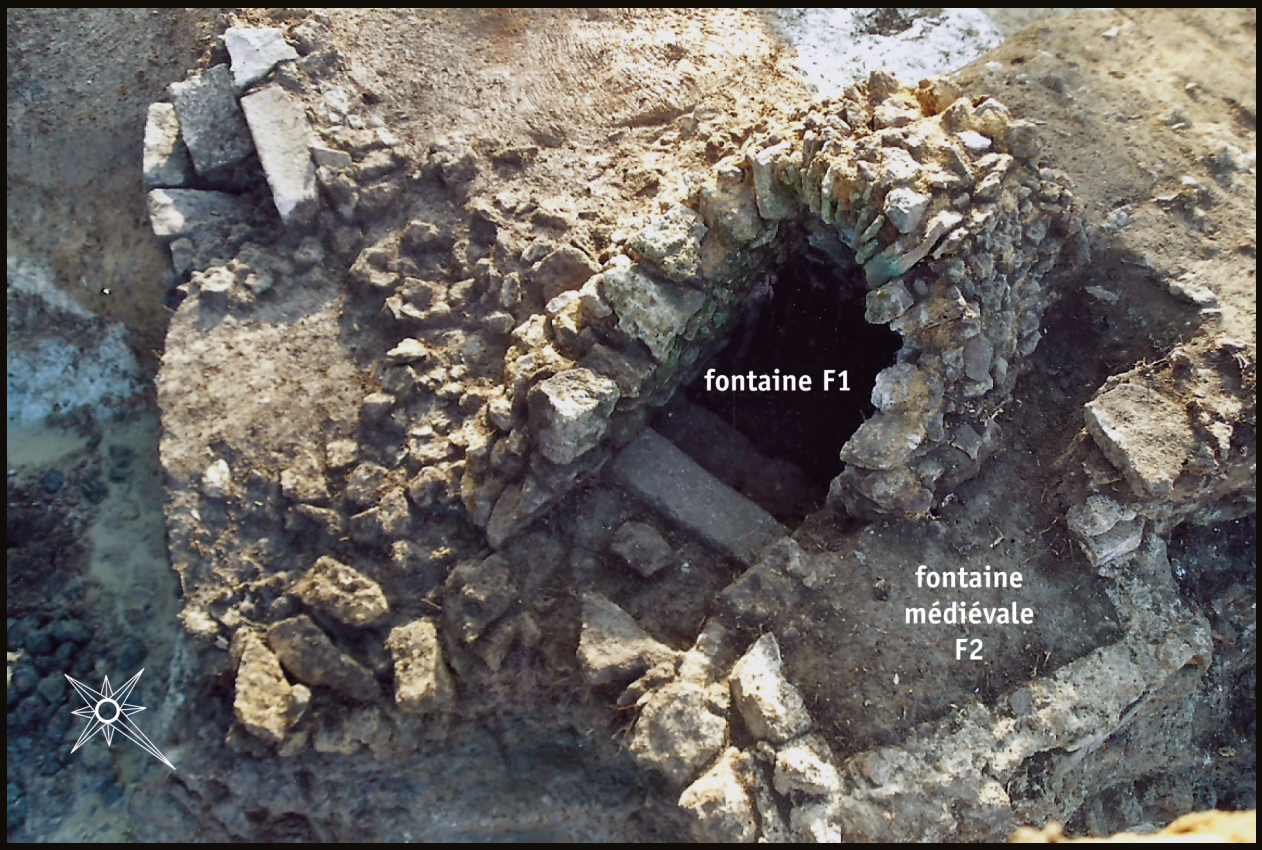


Figure 18 – Tigery (Essonne), «Zac Pépinière». Vue de la fontaine moderne recoupant les vestiges médiévaux. [© F. Renel, Inrap]

Figure 19 – Exemple de fontaine montrant une configuration similaire à celle de Tigery dans son état du XVIIe siècle (commune de Sarzeau, Morbihan). [© F. Renel, Inrap]

Le lavoir médiéval est lui aussi restructuré au niveau de sa fondation et de son adduction qui fait appel à un nouveau système peut-être lié à la baisse de débit générée par la condamnation de l'un des captages en amont.

Les remaniements sur la structure du lavoir sont difficilement perceptibles entre les deux phases architecturales fortes que constituent le premier et le troisième état. Ils ne sont matérialisés que sous la forme d'une interface de maçonnerie de meulière englobée dans un mortier sableux de couleur jaune orangé. Ils sont plus perceptibles au niveau de l'exutoire au contact de la mare. À cet endroit, l'élévation repose sur un puissant radier de fondation constitué de blocs de meulière bien dressés liés au mortier hydraulique (**figure 20**). La structure, désormais de plan rectangulaire (10 × 5,50 m), est installée sur le même axe que la précédente mais légèrement décalée vers l'ouest. Son bassin central, rectangulaire (7 × 3,50 m), est implanté dans le comblement vaseux du bassin précédent.

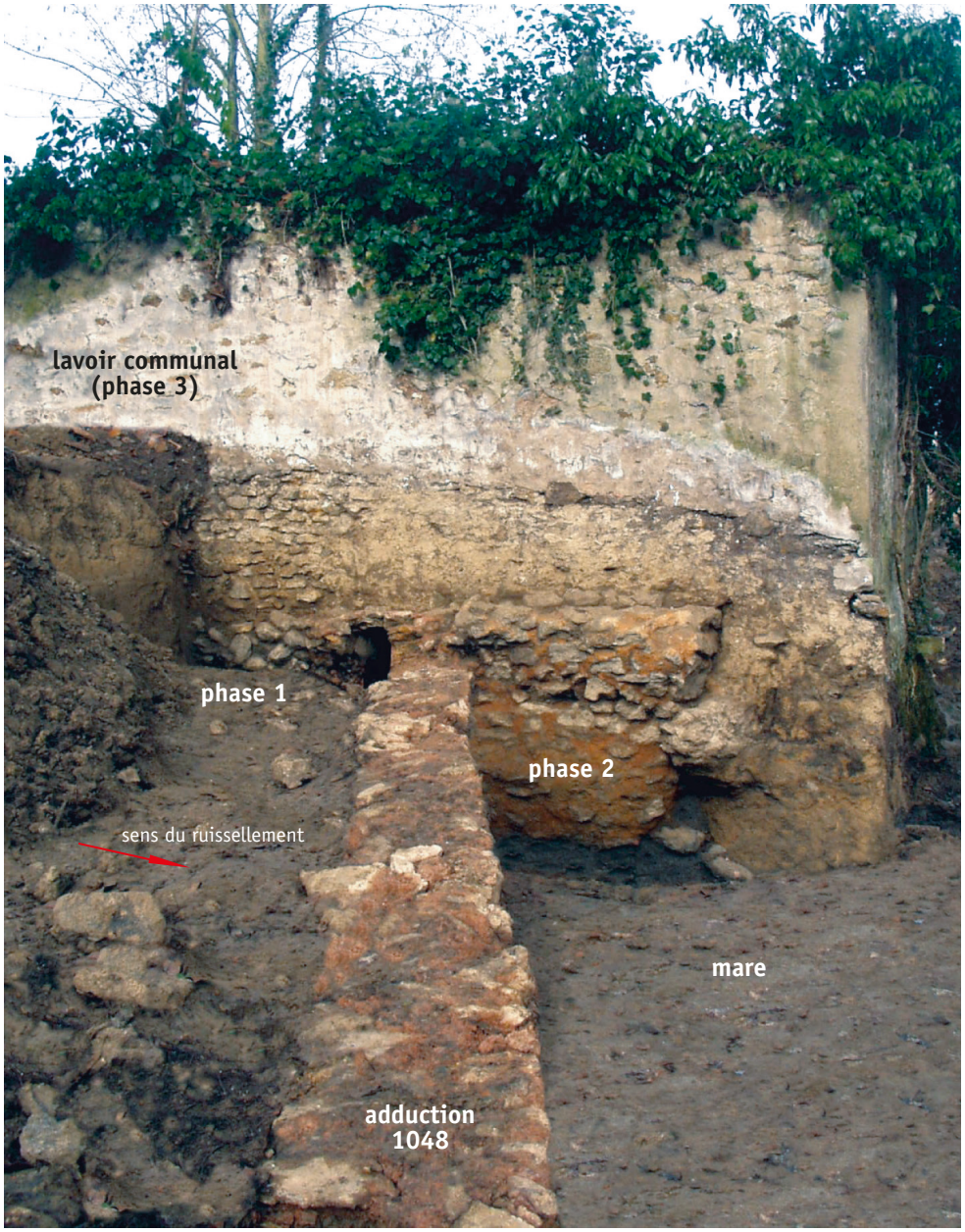


Figure 20 – Tigery (Essonne), « Zac Pépinière ». Vue de l'adduction 1048 construite en mortier hydraulique et son insertion dans le massif de fondation du lavoir de la phase 2. [© F. Renel, Inrap]

Ce lavoir dispose désormais de deux adductions distinctes, la première héritée du système précédent, la seconde (US 1048), implantée dans l'angle sud-est du lavoir, est un caniveau maçonné d'axe sud-nord réalisé en mortier de tuileau couvert de dalles de meulière et scellé par un corroi d'argile verte. Observée sur une longueur de 25 m, sa limite au sud n'est pas connue. Il n'est pas conçu comme une adduction directe mais davantage comme un corroi de barrage destiné à acheminer l'eau issue du drainage de la colline. L'orientation de son tracé laisse par ailleurs supposer sa connexion avec un vaste plan d'eau d'agrément du château de Tigery. Il se peut que cet ouvrage hydraulique ait ainsi été pensé dans le cadre d'un projet plus important destiné à récupérer tout ou partie du surplus de ce bassin. Le cadastre actuel montre par ailleurs une connexion entre la mare actuelle et le bassin du château de Tigery sous la forme d'une buse enterrée qui démontre encore à une date récente l'intérêt et le potentiel hydraulique de ces structures.

La baisse de puissance de la commanderie de Saint-Jean-en-l'Isle, qui est peut-être à l'origine de la désaffection du système hydraulique, a pu laisser se concrétiser par la suite un transfert d'autorité vers l'autorité seigneuriale voisine. On peut en effet rattacher les aménagements de la phase 2 au contexte seigneurial présent sur la parcelle voisine et matérialisé par la présence d'un château et d'aménagements hydrauliques en connexion avec ceux du lavoir. Parmi les exemples contemporains de cette évolution, le cas de Villeneuve-le-Roi (Val-de-Marne) est assez caractéristique. Au début du XVIIe siècle, Guillaume du Vair, seigneur de Villeneuve-le-Roi, s'engage à faire construire un lavoir. Par la suite, à la différence du moulin, du four et du pressoir, tous rattachés à l'ancienne banalité et aux redevances seigneuriales, le lavoir semble s'établir durant la période moderne sur l'usage parcimonieux mais gratuit de l'eau pour les habitants de la commune. La Révolution encourage leur création dans un cadre municipal. L'âge d'or de ce développement rural s'établit dans une période comprise entre 1800 et 1860.

LA CONSTRUCTION DU LAVOIR COMMUNAL (PHASE 3)

Si la fontaine du XVIIe siècle n'a pas changé de physionomie jusqu'à nos jours, la construction d'un nouveau lavoir au début du XXe siècle va fossiliser le plan du bâtiment précédent (**figure 21**). Il reprend en effet les limites de l'arasement du précédent dont il conserve par ailleurs la base du bassin en mortier et ses adductions. L'espace interne est constitué d'un sol de briques, les bords du bassin étant recouverts par un pourtour de dalles en calcaire liées au ciment blanc. C'est sur cette surface que les lavandières, installant leurs genoux dans des caissettes en bois, tapaient le linge à l'aide de battoir. L'adjonction à l'ouest d'une avant-cour pavée de grès constitue le seul élément novateur. Au cours de cette phase, le lavoir est semi-enterré côté sud en raison d'un important dénivelé lié à la présence de colluvions récentes venues buter contre son parement. Il se présente comme une construction en blocs de meulière de petites dimensions jointoyés au mortier sableux repris au ciment à trois pans, ouverte au sud, et dotée d'un toit à double pente couvert par des tuiles à crochet. Sa fermeture se faisait par une grille à double battant dont seuls les gonds subsistent.

La datation de cet ensemble est assurée par la présence d'estampilles sur les briques du sol correspondant à la briqueterie Émile Radot des Tarterêts à Corbeil-Essonnes créée en 1880 et revendue en 1917 offrant ainsi un *terminus ante quem* à l'édifice (DAMOUR 2005). Une bouteille en verre provenant de la Verrerie Ouvrière d'Albi (Tarn) et datée du début du siècle constitue quant à elle un possible dépôt de fondation (**figure 22**). Quant à l'abandon du lavoir, il remonte probablement à quelques décennies.

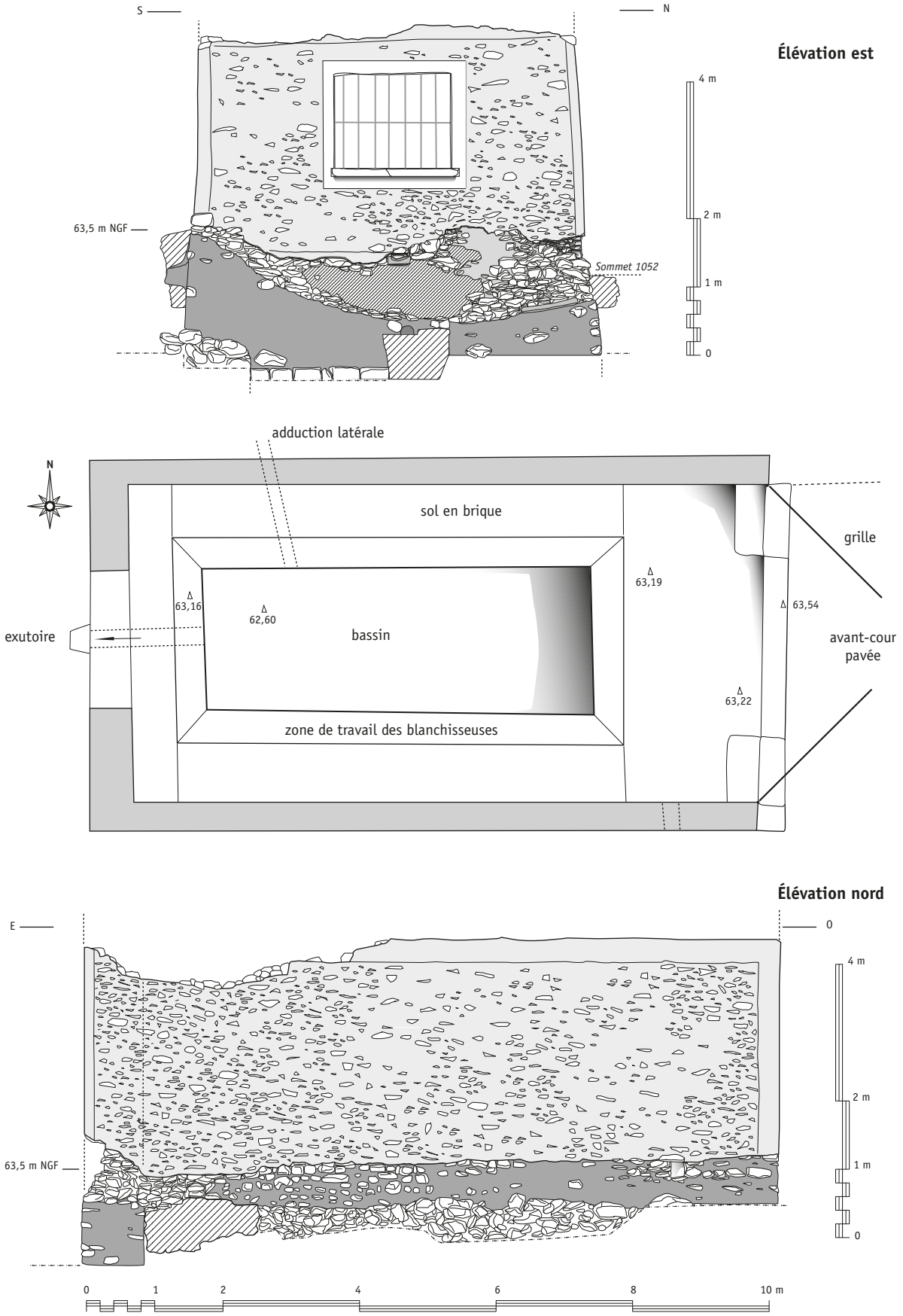


Figure 21 – Tigery (Essonne), «Zac Pépinière». Plan et élévations du lavoir communal (phase 3).
[© L. Vallières, F. Renel, Inrap]

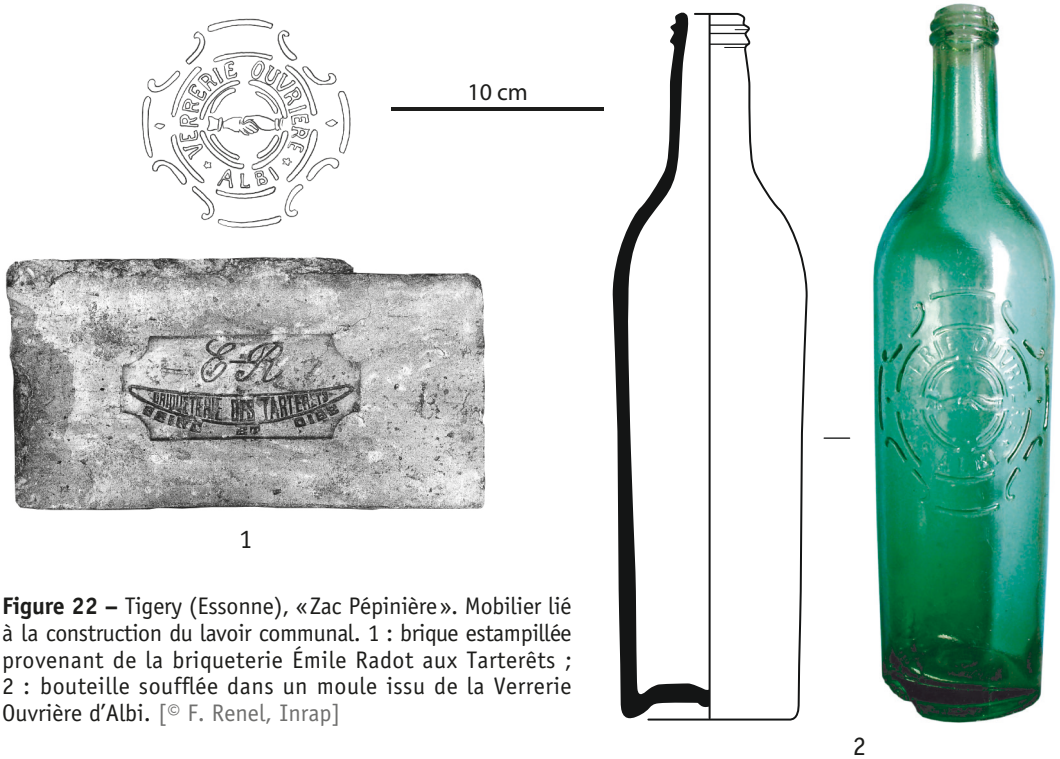


Figure 22 – Tigery (Essonne), «Zac Pépinière». Mobilier lié à la construction du lavoir communal. 1 : brique estampillée provenant de la briqueterie Émile Radot aux Tarterêts ; 2 : bouteille soufflée dans un moule issu de la Verrerie Ouvrière d'Albi. [© F. Renel, Inrap]

CONCLUSION

D'un point de vue technique, l'étude du système hydraulique de Tigery montre une parfaite maîtrise de la question par ses bâtisseurs, l'implantation de ces différentes structures apparaissant parfaitement bien réfléchie sur le flanc du vallon et hors des terrains inondables pour en garantir la qualité des eaux recueillies. Cette très bonne exploitation du milieu naturel a été très opportune et efficace quand on observe la faible ampleur des moyens mis en œuvre pour accéder à l'eau, témoignant par ailleurs d'une parfaite maîtrise de la géographie et de la géologie locale. Sa construction n'est par ailleurs pas un fait anodin, sa monumentalisation la distinguant d'autant plus. Catherine Gouédo-Thomas, dans son étude sur les fontaines médiévales, note qu'au moins un quart des fontaines présentes dans l'iconographie ne sont que de simples cuves maçonnées (GOUÉDO-THOMAS 1992, p. 508). Dans son analyse des fontaines du Duché de Bourgogne, Patrice Beck montre que même sous une forme simplifiée ces dernières représentent un investissement et un entretien importants (BECK 1992, p. 504). La relation de la fontaine de Tigery avec la commanderie et sa chapelle crée une articulation perçue à plusieurs reprises dans le cadre de lieux de pèlerinage à vertus thaumaturges à l'instar de la chapelle de Saint-Aubierge en Seine-et-Marne (FATOUX 1988, p. 65).

L'étude palynologique menée sur la mare ne permet pas de remonter au-delà de la période antique. Elle témoigne dès la base de la séquence d'un milieu très ouvert et peu boisé, à l'opposé du faciès actuel dominé par la forêt de Sénart, qui dénote une mise en valeur du terroir avec une coexistence de haies plantées et d'activités agro-pastorales associées à des activités de rouissage du chanvre. La dynamique de sédimentation de la base semble démontrer un processus de fermeture de celle-ci de façon très précoce, par la création de talus au XVIIIe siècle et par l'abreuvement des troupeaux confirmé par une augmentation des taux de nitrates dans les séquences récentes ce qui a entraîné l'accélération de l'eutrophisation et le développement de plantes aquatiques.

REMERCIEMENTS

Cette synthèse s'appuie pour partie sur les études réalisées par Blandine Lecomte-Schmitt (Inrap) sur le bois, par Gisèle Allenet de Ribemont (Inrap) pour l'analyse palynologique et Marc Viré (Inrap), pour la détermination des matériaux architecturaux, que je remercie ici.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BECK P. (1992) - Fontaines et fontainiers des ducs de Bourgogne, *Mélanges de l'École française de Rome. Moyen Âge, Temps Modernes*, 104 (2), p. 495-506.

BOULENGER L., BURET G., DUVETTE V., GONZALEZ V. avec la collaboration de BELARBI M., DAVID C., JEAND'HEUR L., MONDOLINI A., PASQUIER I., RAVOIRE F., BAUCHER O. (2004) - *Tigery (91) : ZAC de la Pépinière. Rapport de diagnostic (novembre 2003 - janvier 2004) Décision n° 2003-562*, Inrap CIF / DRAC-SRA Île-de-France, 60 p.

BOUËTIEZ de KERORGUEN E. du, DELATTRE V. (2002) - La commanderie Saint-Jean de l'Isle à Corbeil-Essonne. Essai d'interprétation des données archéologiques et funéraires, *Archéologie médiévale*, 32, p. 105-134.

DAMOUR V. (2005) - *Nandy (Seine-et-Marne - Île-de-France) : ZAE 2005. Rapport de diagnostic. Dates d'interventions : 12-29/09/2005*, Inrap CIF / DRAC-SRA Île-de-France.

DUPONT J., BENARD J. (1995) - Le sanctuaire gallo-romain à bois votifs de la fontaine Segrain, à Montlay-en-Auxois (Côte-d'Or), *Revue archéologique de l'Est*, 46, p. 59-78.

FATOUX H. (1988) - *Histoire d'eau en Seine-et-Marne.* Tome 2. Culte des fontaines, des sources, des puits, les sources minérales, les thermes et bains publics, les blanchisseuses, la lessive, les grands lavoirs, Éditions Amatteis, 329 p.

GOUÉDO-THOMAS C. (1992) - Les fontaines médiévales. Images et réalités, *Mélanges de l'École française de Rome. Moyen Âge, Temps Modernes*, 104 (2), p. 507-517.

HURARD S. avec la collaboration de MICHELLAND M., WABONT M. (2005) - *Saint-Ouen-l'Aumône (Val d'Oise)/ ZAC de la gare de Liesse – « La Vacherie ». Réseaux hydrauliques XIIIe-XVIIIe extérieurs à l'abbaye cistercienne de Maubuisson. Rapport final d'opération du 16/03/2005 au 15/04/2005*. Inrap / SDAVO / DRAC-SRA Île-de-France, 73 p.

LEBEUF Abbé (1757) - *Histoire du diocèse de Paris*, tome V, p. 394-399.

RENEL F. (dir) avec la collaboration de CASSAN F.-X., KONIK S., LECOMTE-SCHMITT B., VIRÉ M., BOULENGER L., HENRY-DUPLESSIS S., TROMBETTA P.-J., ALLENET DE RIBEMONT G. (2009) - *Tigery (Essonne - Île-de-France) : ZAC Pépinière. Rapport final d'opération*, Inrap CIF / DRAC-SRA Île-de-France, 233 p.

TOUPET C., VIRÉ M., ROUET M., GERMA A., COSTA L., MANCEAU C. (2004) - Les réseaux hydrauliques du château de la Roche-Guyon (Val-d'Oise), *Bulletin archéologique du Vexin Français*, 36, p. 51-73.

VIRÉ M., WABONT M. (1990) - Les cisterciens, bâtisseurs au fil de l'eau, dans : *Val-d'Oise, abbayes cisterciennes, Notre Histoire*, Conseil général du Val-d'Oise, p. 20-23.

François RENEL
Inrap / UMR 7041
francois.renel@inrap.fr

Pour citer cet article
RENEL F., 2013 - Un exemple de mise en valeur du potentiel hydraulique d'un vallon au cours des périodes médiévale et moderne à Tigery, « Zac Pépinière » (Essonne), *RAIF*, 6, p. 223-244.

Revue archéologique d'Île-de-France, numéro 6 – 2013

Table des matières

5 Pierre BODU *avec la collaboration de* Fabrice RIGAULT
LE GISEMENT MAGDALÉNIEN DE LUMIGNY (SEINE-ET-MARNE)
nouveau regard sur une série lithique d'importance

31 Mathieu DUPLESSIS (†), Valérie DELATTRE, Ginette AUXIETTE
UN DÉPÔT COMPOSITE ET ATYPIQUE D'UN HUMAIN ET D'ANIMAUX
le silo 27 (Hallstatt final/La Tène ancienne) de « la Butte aux Bergers » à Chilly-Mazarin (Essonne)

55 Blandine LECOMTE-SCHMITT
CADRES DE PUITS ET PUITS BOISÉS
l'utilisation du bois dans la construction des puits d'Île-de-France,
de la période gauloise à l'Époque moderne. Données xylologiques

75 Jean-Gabriel PARIAT, Aurélien LEFEUVRE, Vanessa MARET
LE « ROND-POINT DE LA FAUCONNIÈRE » À GONESSE (VAL-D'OISE)
un nouvel ensemble funéraire du début du IIIe siècle av. J.-C. dans le nord-est francilien

109 Benjamin VAN DEN BOSSCHE
UNE OCCUPATION DE LA FIN DU PREMIER ÂGE DU FER EN BORDURE DE SEINE
le site des « Herbages » aux Mureaux (Yvelines)

131 Jean-Claude LE BLAY
PREMIERS ÉLÉMENTS DE VIE QUOTIDIENNE
AU SEIN DU *CASTRUM* DE MELUN (SEINE-ET-MARNE) AU Ve SIÈCLE
l'apport des restes osseux animaux

161 Cyrille LE FORESTIER
LES CHAUSSURES GALLO-ROMAINES EN ÎLE-DE-FRANCE
approche archéo-anthropologique

185 Isabelle ABADIE, *avec la collaboration de* François GENTILI
et la participation de Bruno BOULESTIN, Philippe CHARLIER et Jean-Hervé YVINEC
TRACES D'INTERVENTIONS ANTHROPIQUES SUR DES RESTES OSSEUX HUMAINS
DÉPOSÉS DANS UN SILO DU HAUT MOYEN ÂGE
site de « La Confiserie », Villiers-le-Bel (Val-d'Oise)

223 François RENEL
UN EXEMPLE DE MISE EN VALEUR DU POTENTIEL HYDRAULIQUE
D'UN VALLON AU COURS DES PÉRIODES MÉDIÉVALE ET MODERNE
la « Zac Pépinière », Tigery (Essonne)

245 Sylvie ROBIN, Jean-Pierre GÉLY
MÉTHODE D'ÉTUDE DES ANCIENNES CARRIÈRES ET DE LEUR AMÉNAGEMENT URBAIN
l'exemple de Passy (maison de Balzac, 16e arrondissement de Paris)

265 Luz Mercedes MAYA-PION
UNE EXPÉRIENCE DE GESTION DU MOBILIER À L'INRAP EN ÎLE-DE-FRANCE

NUMÉRO ISSN : 2101 - 3608

PRIX : 20 €