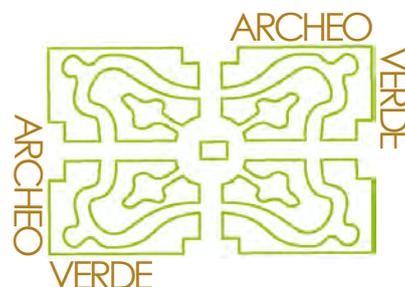
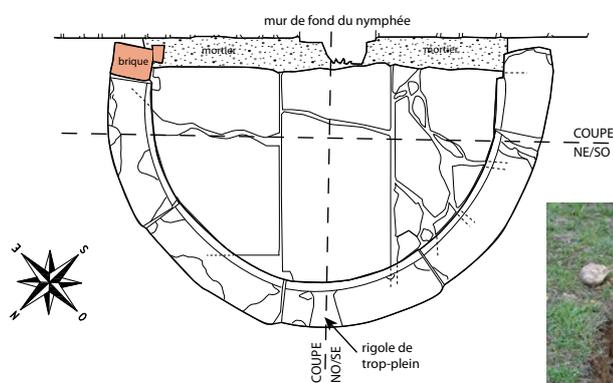


ÉTUDE PRÉALABLE À LA RESTAURATION DU CHÂTEAU DE LA CHAIZE (Odenas, 69)

Maître d'ouvrage : Groupe Maïa Immobilier
Maître d'oeuvre : Agence d'architecture RL&A
Archéologie : Cécile TRAVERS - Archeoverde
Topographie : François BEAU - FB Concept



RAPPORT DE L'ÉTUDE ARCHÉOLOGIQUE MENÉE DANS LES JARDINS DU CHÂTEAU DE LA CHAIZE : LE NYMPHÉE ET LES MURS DU CLOS



par Cécile TRAVERS
Archéologue spécialiste des jardins
avec la collaboration de A.-L. DABRY

Février 2019

SOMMAIRE

I. CONTEXTE DE L'INTERVENTION.....	p. 2
I.1. Cadre administratif et opérationnel.....	p. 2
I.2. Présentation du site.....	p. 5
I.3. Circonstances de l'intervention.....	p. 5
I.4. Objectifs et méthodologie de l'intervention.....	p. 9
I.4.1. Principes méthodologiques de l'archéologie des jardins.....	p. 9
I.4.2. Le nymphée.....	p. 10
I.4.3. Les murs du clos.....	p. 13
II- DONNEES HISTORIQUES.....	p. 16
III- RESULTATS DE L'OPERATION ARCHEOLOGIQUE.....	p. 23
III.1. Le nymphée.....	p. 23
III.1.1. Les données stratigraphiques.....	p. 23
III.1.1.1. Sol originel.....	p. 23
III.1.1.2. Nivèlement de la terrasse du parterre.....	p. 24
III.1.1.3. Construction puis destruction d'un édifice indéterminé.....	p. 24
III.1.1.4. Allée et réseaux récents.....	p. 28
III.1.2. Le bassin et l'évacuation du nymphée.....	p. 28
III.1.3. L'adduction du nymphée.....	p. 32
III.2. Les murs du clos.....	p. 40
III.2.1. Le mur Nord-Est.....	p. 40
III.2.1.1. Description des vestiges maçonnés.....	p. 40
III.2.1.2. Informations stratigraphiques.....	p. 40
III.2.2. Le mur Sud-Ouest.....	p. 42
III.2.2.1. Description des vestiges maçonnés.....	p. 42
III.2.2.2. Informations stratigraphiques.....	p. 43
III.2.3. Le mur Sud-Est.....	p. 45
III.2.3.1. Description des vestiges maçonnés.....	p. 45
III.2.3.2. Informations stratigraphiques.....	p. 46
IV. CONCLUSION.....	p. 49
TABLEAU DES UNITES STRATIGRAPHIQUES.....	p. 50
PLANCHES.....	p. 58

I. CONTEXTE DE L'INTERVENTION

I.1. Cadre administratif et opérationnel

IDENTITE DU SITE

Département : Rhône

Commune : Odenas

Lieu-dit ou adresse : Jardin du Château de la Chaize

Cadastre Année : 2017 Section : D2 Parcelle : 315, 329

Coordonnées Lambert 93 Ax : 1826322,88 Ay : 5211191,91

Propriétaire du terrain : Groupe MAIA Immobilier

Protection : classement M.H. par arrêté du 27/04/1972

OPERATION ARCHEOLOGIQUE

Nature de l'opération : Sondages

Code de l'opération : 2213219

Arrêté SRA n° : 2018/1234 en date du 19 novembre 2018

Valable du 19/11/2018 au 31/12/2019

Titulaire : Cécile TRAVERS

Organisme de rattachement : Archéoverde, 3 rue Gustave Nadaud, 69007 Lyon

Dates d'intervention sur le terrain : du 03/12/2018 au 10/12/2018

INTERVENANTS

Conservateur Régional de l'Archéologie : Marie-Agnès GAIDON-BUNUEL

Chargée de territoire au Service Régional de l'Archéologie : Emmanuelle BOISSARD

Architecte en Chef des Monuments Historiques : Agence RL&A (Lyon, Paris, Montpellier)

Archéologues : Cécile TRAVERS et Anne-Lise DABRY

Relevés topographiques : FB Concept



PRÉFET DE LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Arrêté n° 2018/1234

du 19 NOV. 2018

portant autorisation de sondage.

Le Préfet de région ;
Officier de la Légion d'honneur
Officier de l'ordre national du Mérite

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

Vu l'arrêté préfectoral n° 2018-369 du 5 novembre 2018, portant délégation de signature à Monsieur Michel Prosic, directeur régional des affaires culturelles Auvergne-Rhône-Alpes en matière d'attributions générales ;

Vu l'arrêté n° 2018-13 du 13 novembre 2018 portant délégation en matière d'attributions générales à Monsieur Eric Bultel, directeur régional adjoint des affaires culturelles. En cas d'absence ou d'empêchement de Monsieur Michel Prosic et de Monsieur Eric Bultel, cette délégation est exercée par Monsieur Pascal Mignerey, directeur régional adjoint, responsable du pôle architecture et patrimoines et Monsieur Stéphan Soubranne, secrétaire général de la direction régionale des affaires culturelles. En cas d'absence ou d'empêchement, subdélégation est donnée à M. Karim Gernigon, conservateur régional de l'archéologie, à Mme Marie-Agnès Gaidon-Bunuel, conservatrice régionale adjointe de l'archéologie et à M. François Dumoulin, conservateur régional adjoint de l'archéologie ;

Vu le dossier, enregistré sous le n° PGR842018000156, de demande d'opération archéologique arrivé le 12 novembre 2018 ;

ARRÊTE

Article 1 - Madame Cécile TRAVERS est autorisée, en qualité de responsable scientifique, à conduire une opération de sondage à partir de la date de notification du présent arrêté jusqu'au 31 décembre 2019, sise en :

RÉGION : AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

- DÉPARTEMENT : RHONE

COMMUNE : ODENAS

Cadastre : Section : D2, Parcelle(s) : 328, 329, 315, 477, 476

Intitulé de l'opération : Château de la Chaize, nymphée, murs du clos

Code de l'opération : **2213219**

Article 2 - prescriptions générales

Les recherches sont effectuées sous la surveillance du conservateur régional de l'archéologie territorialement compétent et conformément aux prescriptions imposées pour assurer le bon déroulement scientifique de l'opération.

Le responsable scientifique de l'opération informe régulièrement le conservateur régional de l'archéologie de ses travaux et découvertes. Il lui signale immédiatement toute découverte importante de caractère mobilier ou immobilier. Il revient au préfet de région de statuer sur les mesures définitives à prendre à l'égard des découvertes.

À la fin de l'année civile, le responsable scientifique de l'opération adresse au conservateur régional de l'archéologie, en triple exemplaire papier plus un exemplaire au format pdf, un rapport accompagné des plans et coupes précis des structures découvertes et des photographies nécessaires à la compréhension du texte. L'inventaire de l'ensemble du mobilier recueilli est annexé au rapport d'opération. Il signale les objets d'importance notable. Il indique les études complémentaires envisagées et, le cas échéant, le délai prévu pour la publication.

Article 3 - destination du matériel archéologique découvert

Le responsable prend les dispositions nécessaires à la sécurité des objets mobiliers. Le mobilier archéologique est mis en état pour étude, classé, marqué et inventorié. Son conditionnement est adapté par type de matériaux et organisé en fonction des unités d'enregistrement. Le statut juridique et le lieu de dépôt du matériel archéologique découvert au cours de l'opération sont fixés conformément aux dispositions légales et réglementaires et aux termes des conventions passées avec les propriétaires des terrains concernés.

Article 4 - versement des archives de fouilles

L'intégralité des archives accompagnée d'une notice explicitant son mode de classement et de conditionnement et fournissant la liste des codes utilisés avec leur signification, fait l'objet de la part du responsable de l'opération d'un versement unique. Ce versement est détaillé sur un bordereau récapitulatif établi par le responsable de l'opération, dont le visa par le préfet de région vaut acceptation et décharge. Le lieu de conservation est désigné par le préfet de région.

Article 5 - prescriptions particulières

Des notes intermédiaires devront être réalisées au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Article 6 - Le Directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à Madame Cécile TRAVERS.

Fait à Lyon, le **19 NOV. 2018**

Pour le Préfet de Région,
et par délégation, le Directeur régional des affaires culturelles,
et par subdélégation
La Conservatrice régionale de l'archéologie adjointe


Marie-Agnès GAIDON-BUNUEL

COPIES A :

[Préfet(s) du(des) département(s) concerné(s)]

[] Mairie(s) []

Gendarmerie

[] Propriétaire(s) du(des) terrain(s)

I.2. Présentation du site

Le château de La Chaize se situe sur la commune d'Odenas (69), en plein cœur du Beaujolais, à l'ouest de Belleville-sur-Saône, entre Lyon et Macon (**fig. 1**). Il s'agit du plus grand domaine viticole de la région (100 ha), produisant des vins d'appellation Brouilly et Côte de Brouilly. Le domaine est implanté au débouché d'un double talweg, qui forme trois versants orientés respectivement Nord-Est, Nord-Ouest et Sud-Est (**fig. 2**). Le château est adossé à ce dernier et regarde vers la vallée, le Mont Brouilly et au-delà vers le Mont Blanc. Le jardin, aménagé en contrebas de la terrasse du château, en fond de vallon, bénéficie de la présence de plusieurs sources dont les eaux sont captées en amont et conduites dans un étang établi au Sud-Ouest du jardin (**fig. 3 et 4**), lequel alimente par gravité les différentes structures hydrauliques (miroirs d'eau, bassins, jets d'eau, grille d'eau, nymphée...) reliées entre elles par un savant système de canalisations.

D'un point de vue historique, le château actuel a été édifié en 1674 sur les bases d'un château médiéval - ancien château de la Douze - dont les trois quarts se sont effondrés en 1665 suite à un glissement de terrain. Il semble que la moitié Est du corps principal actuel et l'aile Est reprennent l'implantation du château primitif. Le propriétaire de l'époque, François de la Chaize d'Aix, était le frère du père La Chaize, célèbre confesseur de Louis XIV. Ainsi, bien qu'aucun document ne l'atteste, la tradition orale attribue la conception du château de La Chaize à Mansart, et celle des jardins à Le Nôtre. Ces derniers, constitués de deux terrasses autrefois séparées par un mur - un potager d'agrément à l'ouest et un parterre de broderies à l'est - répondent en tout point à l'esthétique baroque des jardins de cette époque. L'ensemble a été classé au titre des Monuments Historiques en 1972.

Ayant appartenu à la même famille pendant plus de trois siècles, le château de La Chaize a été vendu en 2017 au groupe lyonnais Maïa Immobilier. Son nouveau propriétaire souhaite inscrire le domaine viticole dans une transition énergétique et environnementale sans précédent, et restaurer l'œuvre architecturale et paysagère héritée du XVII^e siècle dans les règles de l'art avant de l'ouvrir au public.

I.3. Circonstances de l'intervention

Cette opération de sondages archéologiques s'inscrit dans le cadre du projet de restauration du château de La Chaize et de ses abords, confié à l'agence d'architecture RL&A. Un schéma directeur, réalisé en février 2018, a permis de rassembler les connaissances historiques sur le château, son jardin et les différents éléments constitutifs du domaine, et de faire une première analyse de leur évolution au cours du temps. Un diagnostic du réseau hydraulique du jardin a également été effectué par Daniella Malnar, historienne des fontaines de Versailles et de ses réseaux hydrauliques, en janvier 2018. Ces études ont levé certaines interrogations, et ont donné lieu à des hypothèses, tant sur le bâti que sur les structures hydrauliques du jardin. Afin de tester ces hypothèses et d'étayer le projet de restauration à l'aide de données tangibles, il a été décidé de procéder à des investigations archéologiques au niveau des structures hydrauliques du jardin (bassin du potager, bassin du fer à cheval, nymphée, salle de fraîcheur), ainsi qu'au niveau du clos situé à l'arrière du château et de l'hypothétique galerie bordant le côté Nord-Est de la terrasse. Le maître d'ouvrage a souhaité que ces recherches soient réalisées en plusieurs tranches. La première tranche, dont rend compte le présent rapport, a été réalisée en décembre 2018. Elle concerne la nymphée et les murs du clos, situés respectivement sur les parcelles n° 329 et n° 315 du plan cadastral actuel (**fig. 5**).

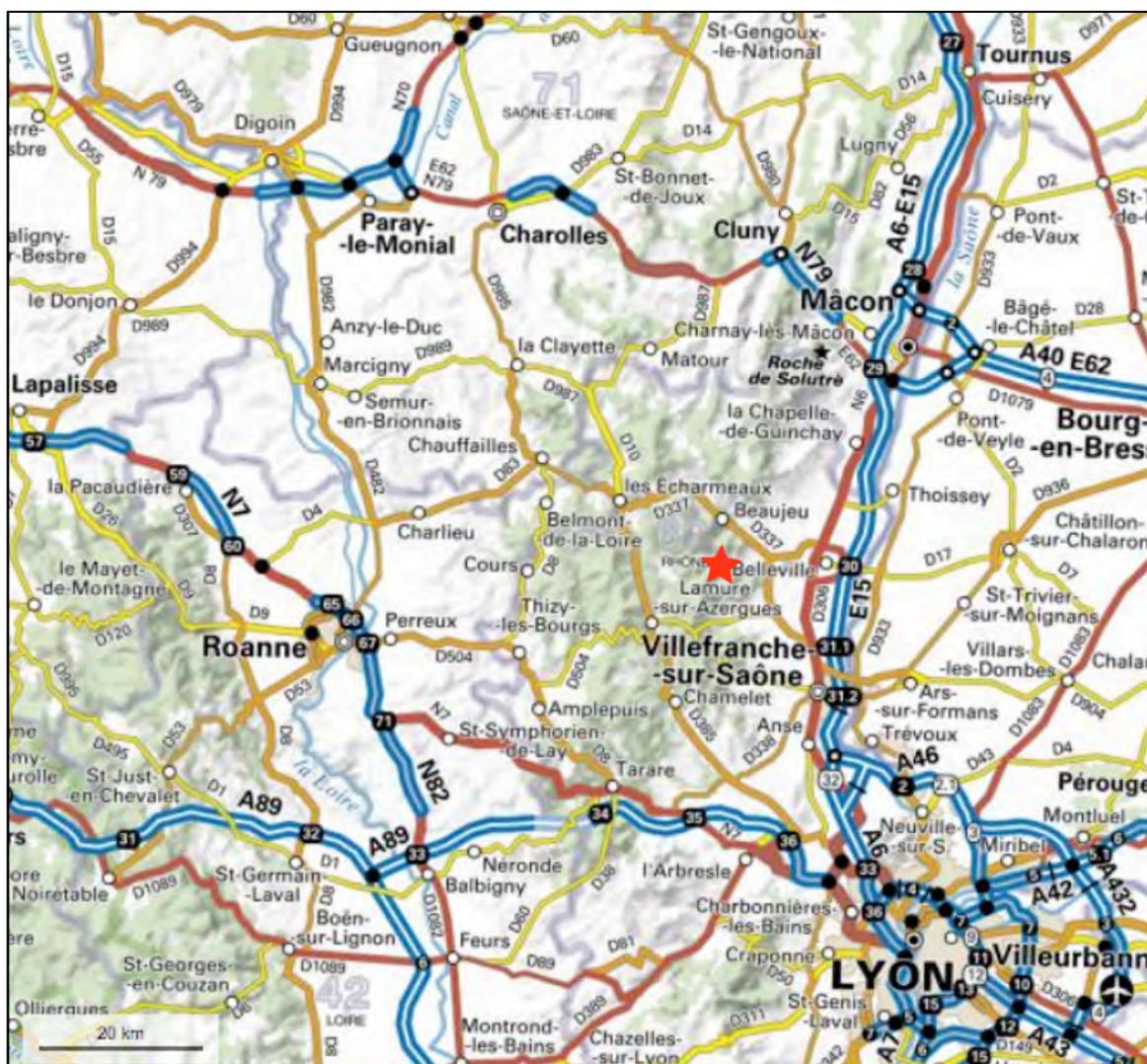


fig. 1 : Localisation du site au cœur du Beaujolais - © IGN 2019



fig. 2 : Localisation du site sur la carte IGN au 1/25 000e - © IGN 2019



fig. 3 : Vue du château côté parterre © C. Travers



fig. 4 : Vue de l'étang © C. Travers



fig. 5 : Extrait du plan cadastral actuel de la commune d'Odenas (69), Section D2 - © 2017 Ministère de l'Action et des Comptes publics

I.4. Objectifs et méthodologie de l'intervention

I.4.1. Principes méthodologiques de l'archéologie des jardins

D'un point de vue archéologique, un jardin est un édifice construit - un « monument vivant »¹ - faisant appel à des matériaux et à des techniques de mise en œuvre spécifiques. Cet édifice et ses composantes évoluent et se transforment au gré des modes, des usages et des propriétaires successifs. Ainsi, les strates historiques d'un jardin se superposent, se mêlent, voire s'annulent, pour arriver au jardin tel qu'il nous apparaît aujourd'hui, complexe, voire dénaturé, mais riche d'une chronologie qu'il s'agit de décrypter pour se projeter dans l'avenir.

Son sous-sol conserve l'empreinte des interventions paysagères qui ont jalonné son histoire, au même titre qu'un édifice conserve les stigmates de son passé au sein de ses maçonneries. Les gestes techniques liés à l'implantation et à l'entretien d'un jardin – travaux de terrassement, travaux de maçonnerie, plantations, apports minéraux à vocation esthétique, installation de réseaux hydrauliques - laissent des traces au sein des sédiments. Celles-ci peuvent être interrogées par l'archéologie afin d'apporter des éléments tangibles à la connaissance des conditions de mise en œuvre du jardin, de sa composition originelle et de son évolution au cours du temps.

Sur le terrain, plusieurs types d'investigations sont envisageables et se complètent : prospections géophysiques, sondages, décapages ponctuels, fouille. Dans un premier temps, l'approche la plus efficace et pertinente consiste à creuser des sondages en différents points du jardin - tranchées linéaires de plusieurs dizaines de mètres, lorsqu'il s'agit d'étudier les modalités techniques de sa création, sa composition d'ensemble et son évolution au cours du temps, ou sondages plus ponctuels, lorsque la structure globale du jardin est connue et que des questionnements plus précis se font jour.

Le nombre et l'emplacement de ces sondages sont définis en fonction des objectifs de recherche, des données historiques connues sur le jardin et des observations préalablement effectuées sur le terrain. Ils prennent également en compte les contraintes spatiales liées aux réseaux souterrains et aux structures végétales existantes. De manière générale, leur profondeur varie en fonction de celle du terrain dit « naturel »² qu'il est nécessaire d'atteindre pour appréhender la chronologie du site dans sa globalité. Cette approche profonde permet de comprendre quelles étaient les conditions hydrogéologiques locales à l'époque de la création du jardin, et quels types de travaux préalables ont été réalisés afin de rendre le site propice à l'implantation d'un jardin (terrassements, apports de bonne terre, travaux de drainage...).

Les faces latérales de ces sondages sont ensuite relevées et étudiées par la caractérisation d'unités stratigraphiques, ou couches, décrites selon des critères colorimétriques, texturaux et structuraux généralement utilisés en pédologie, ainsi que sur des traits archéologiques (artéfacts) et biologiques (porosité radulaire, coquilles d'escargots, etc...). Chaque couche minutieusement enregistrée témoigne à sa façon d'un événement vécu par le jardin. Il appartient à l'archéologue de décrypter cet événement à la fois dans le temps et dans l'espace, et de retracer l'évolution des dispositions du jardin étudié depuis l'époque de sa création jusqu'à nos jours.

L'analyse archéologique proprement dite repose sur l'interprétation croisée des données de fouille et leur confrontation avec les informations issues de la documentation historique (archives, anciens traités de jardinage). Ce travail nécessite une relecture approfondie des sources d'archives, une mise à l'échelle des plans les plus significatifs, ainsi qu'une connaissance approfondie des anciennes pratiques horticoles. Le cas échéant, il peut également s'appuyer sur les résultats des

¹ Charte de Florence, 1981 (http://www.international.icomos.org/charters/gardens_f.pdf)

² C'est-à-dire vierge de tout impact anthropique.

études environnementales pratiquées en parallèle (palynologie, micromorphologie, malacologie, etc...).

I.4.2. Le nymphée

Problématique

Le nymphée, grotte artificielle d'allure classique aménagée sous les deux rampes en hémicycle permettant d'accéder à la grande grille du jardin depuis le parterre, nécessite d'importants travaux de restauration (**fig. 6 et 7**). Ses parois intérieures étaient entièrement recouvertes d'éléments minéraux (tuf, coquillages, scories...), composant un décor dit « de rocaïlle » qui devait être magnifique au XVII^e siècle, mais qui aujourd'hui est très altéré, et donc illisible. La présence d'un petit bassin situé au niveau du sol, d'un tuyau en plomb dépassant du mur de fond, et l'empreinte d'une vasque suspendue en forme de coquille indiquent que cette grotte abritait un dispositif hydraulique. Dans l'optique de sa restauration et de sa remise en eau éventuelle, il était nécessaire de connaître et de localiser ses systèmes d'adduction et d'évacuation.

Objectifs

- repérer et préciser la nature des aménagements liés à l'adduction et à l'évacuation du nymphée
- comprendre le fonctionnement du petit bassin et reconnaître ses contours exacts

Mode opératoire

Nous avons profité des travaux de réfection de la voûte du ponceau qui se situe au-dessus du nymphée (**fig. 8**), pour faire des observations archéologiques et essayer de retrouver l'ancienne canalisation d'adduction du nymphée, qui, selon toute logique, devait passer dans cette zone pour alimenter le tuyau en plomb sortant du mur de fond de la grotte.

Nous avons également dégagé et fouillé le bassin situé à l'intérieur du nymphée, et effectué un sondage devant l'entrée de la grotte afin de retrouver les vestiges d'une éventuelle canalisation d'évacuation allant vers le grand bassin (**PL. I**).



fig. 6 : Vue extérieure du nymphée © C. Travers

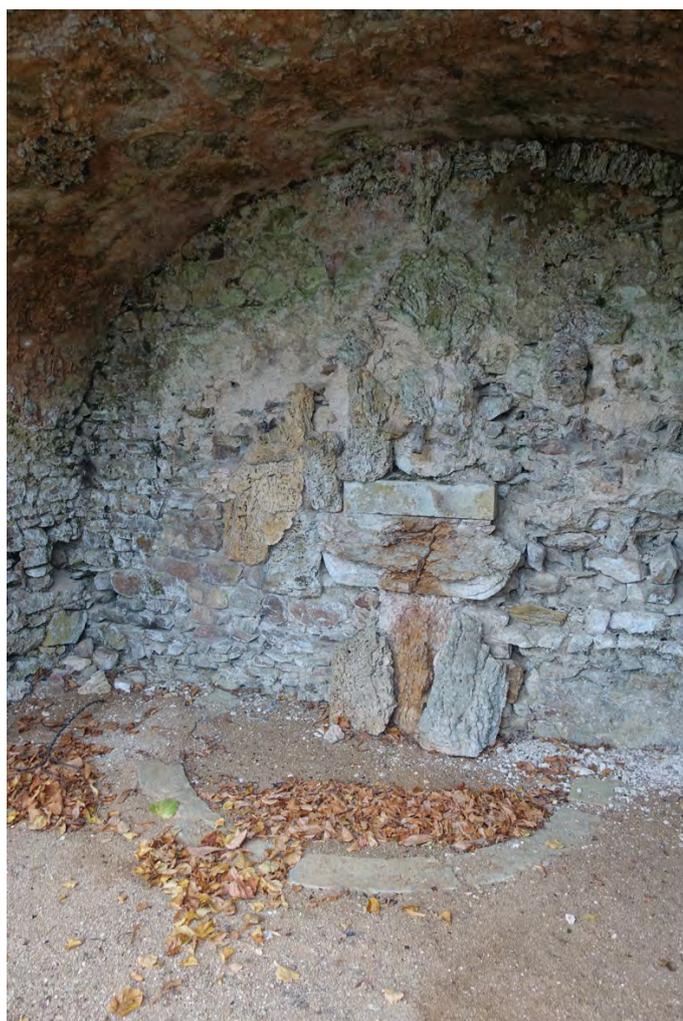


fig. 7 : Vue intérieure du nymphée © C. Travers

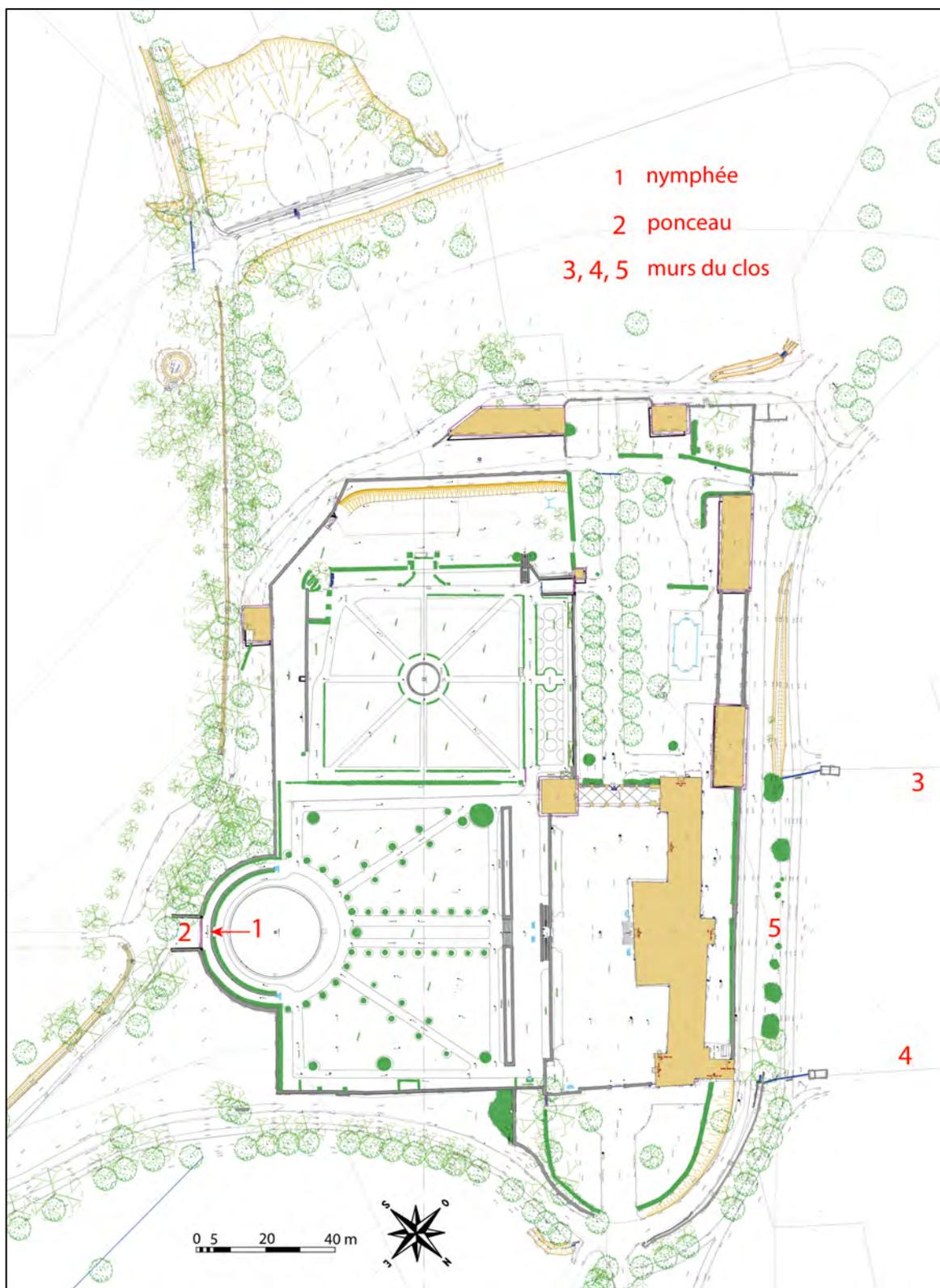


fig. 8 : Localisation des investigations sur le plan topographique actuel

I.4.3. Les murs du clos

Problématique

Le tableau du château de La Chaize datant de la fin du XVIIIe ou du début du XIXe (**fig. 9**), seul témoignage iconographique de l'état originel des abords du château, dont il est difficile de dire s'il représente un projet, la réalité ou une version idéalisée de la réalité, montre un grand terrain rectangulaire clos de murs à l'arrière du château. Les angles supérieurs de ce terrain comportent des pavillons et son espace intérieur est divisé en quatre parterres rectangulaires cernés par des allées sablées. Cette parcelle est représentée sur le plan cadastral de 1810 (**fig. 10**), sur le plan de Vigneronnage de 1832 (**fig. 11**) et sur le plan de géomètre de 1922 (**fig. 12**), mais sans les pavillons et avec une division intérieure des zones plantées à chaque fois différente. Les limites de cet enclos correspondent à celles de la parcelle n° 315 du plan cadastral actuel (**fig. 5**). Mais aujourd'hui seul le mur de clôture supérieur, bien que très abîmé, est conservé en élévation. Les propriétaires actuels souhaiteraient reconstruire les murs de clôture à leur emplacement d'origine pour transformer cette parcelle en clos de vignes.

Objectifs

- connaître l'emplacement précis des murs historiques
- observer leur mode de construction
- situer les niveaux de circulation originels

Mode opératoire

Nous avons effectué trois sondages perpendiculaires à l'axe théorique des trois murs disparus (**fig. 8 et PL. I**) en prenant soin de ne pas endommager les gros drains en ciment implantés récemment plus ou moins à l'emplacement des deux murs latéraux.

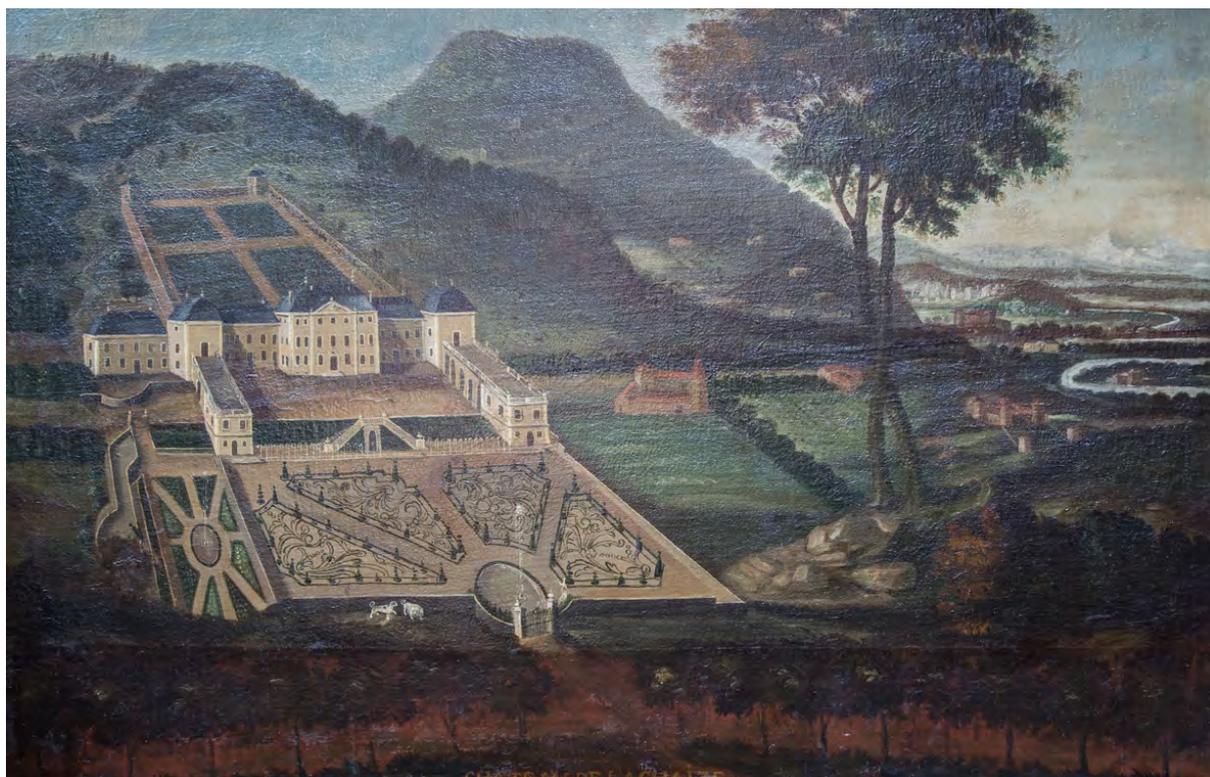


fig. 9 : Tableau de la fin du XVIIe ou du début du XVIIIe siècle représentant le château de La Chaize et ses abords, où apparaissent également le Mont Brouilly et le Mont Blanc (Collection du château de la Chaize)

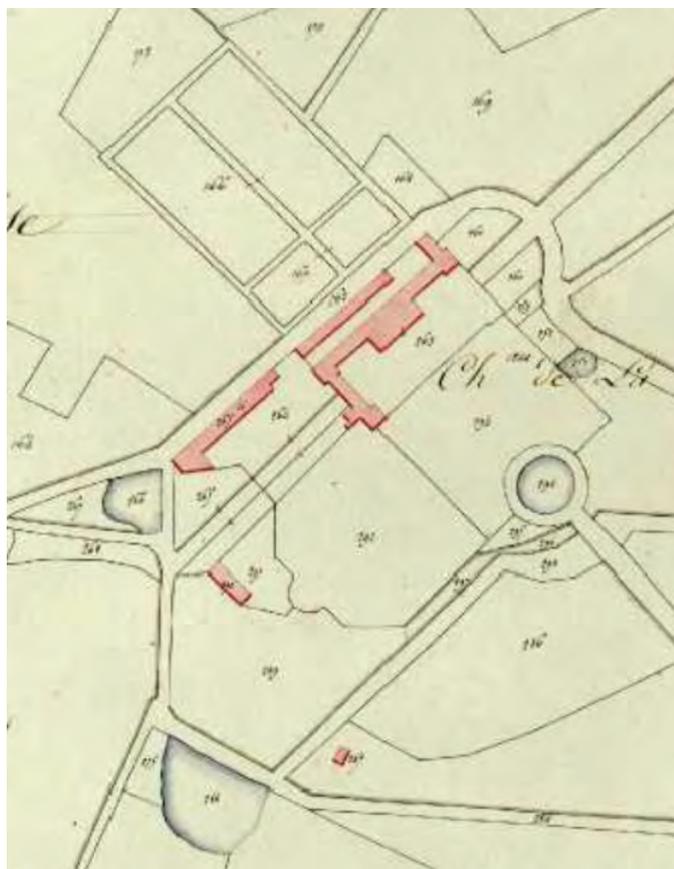


fig. 10 : Plan cadastral de la commune d'Odenas, Section D dite de la Chaize, feuille n° 2, 1810-1811, détail (Archives Départementales du Rhône, cote 3 P 2598)



fig. 11 : Plan de Vigneronnage, 1832, détail (Collection privée du château de La Chaize)

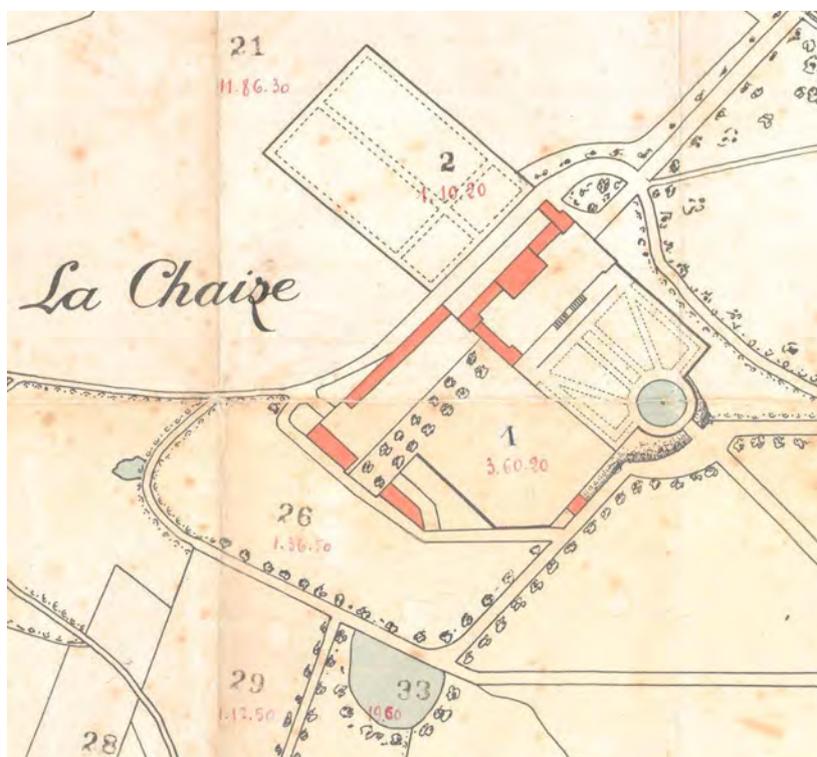


fig. 12 : Plan de la Terre de la Chaize dressé par un géomètre le 9 septembre 1922, détail (Collection privée du château de La Chaize)

II. DONNEES HISTORIQUES

N'ayant pas fait nous-mêmes de recherches ni de synthèse historiques, nous compilons ici quelques passages ciblés de l'excellente étude extraite du dossier de Schéma directeur réalisé par l'agence RL&A en février 2018.

LES SOURCES

« Les archives conservées au château de la Chaize sont assez nombreuses et précieuses sur la construction et l'évolution du château, des communs et de ses dépendances. Non exhaustives, elles ont fait l'objet d'un pré-inventaire en juillet 2017 par Bruno Galland, directeur des Archives Départementales du Rhône. Elles conservent de précieux documents dont certains essentiels à notre étude du château.

En revanche nous avons peu d'informations sur les jardins et leurs aménagements, leur fonctionnement ainsi que sur l'hydraulique.

Cette lacune concernant les jardins s'explique par la nature même des documents d'archives qui concernent principalement le bâti (prix fait et inventaire du mobilier).

Un seul inventaire, celui du 26 janvier 1724, qui fait suite au décès d'Antoine de la Chaize énumère et décrit toutes les plantes trouvées dans les jardins. »

L'ICONOGRAPHIE

« La plus explicite pour les jardins est un tableau peint à l'huile accroché à ce jour dans le salon du château (**fig. 9**) et qui représente une perspective aérienne du château et de ses jardins dans son environnement plus large. Nous ne connaissons ni l'auteur ni la date du tableau.

Ce tableau s'apparente aux tableaux que certains châteaux ou maisons des champs arborent sur leurs murs afin d'impressionner les visiteurs. (...) L'inventaire de 1724 mentionne dans la salle à manger du château un tableau "*représentant les plans du présent château de la Chaize*". Il pourrait s'agir de ce tableau.

Projeté ou réaliste, ce type de vue en perspective a pour but de faire la démonstration du pouvoir du propriétaire par la mainmise sur son territoire. (...)

Les autres sources iconographiques sont des documents dits officiels. Il s'agit de la carte de Cassini datant de la fin du XVIII^e siècle, le plan de cadastre napoléonien de 1811 (**fig. 10**) et le cadastre rénové de 1943, les plans de vigneronnage élaborés dans les années 1830 (**fig. 11**) et un plan daté de 1852 mais dont on ne sait pas exactement si ce sont des états des lieux ou des projets et enfin un plan de géomètre de 1922 (**fig. 12**).

Les photographies aériennes de la seconde moitié du XX^e siècle ainsi qu'une série de cartes postales anciennes trouvées sur internet sont de précieux témoignages de l'état de l'environnement paysager du château. »

CHRONOLOGIE DES PROPRIETAIRES

« C'est ainsi que François de la Chaize d'Aix acquiert le 11 décembre 1670 par acte notarié signé de Maître Ravat, le château de la Douze.

Ancienne famille forézienne dont l'existence est connue au XIVe à Cordelle, au XVe à Boën et anoblie depuis le XVIe siècle. Le nom de la Chaize provient des terres attachées à un château sur la commune de Saint-Thurin, canton de Saint-Germain-Laval, dans la Loire. Quant au rattachement du nom d'Aix il advient lors du mariage de Georges de la Chaize avec Marie de la Bretonnière, dame d'Aix en 1563. Un de leurs fils, Guillaume de la Chaize, épouse Marie Cotton, soeur du Père Cotton. Un de leur fils épouse Renée Rochefort en 1622. Leurs enfants s'installent à Lyon et la rencontre avec la puissante famille Neuville de Villeroy va les porter à de hautes fonctions.

François (1624-1709), élève au collège jésuite de Roanne enseigne ensuite à Grenoble puis à Lyon au collège de la Trinité avant d'être nommé provincial. En 1675 il est appelé à la cour et devient le confesseur de Louis XIV qui lui accordera toute sa confiance.

Son frère, également désigné sous le prénom de François (prénomé aussi Jean -François pour le différencier), est aussi un proche de l'influent Camille de Neuville de Villeroy, nommé archevêque de Lyon par le Roi en 1653. Comme son frère Jacques, François est entré dans le régiment du Lyonnais en tant que capitaine. En 1669, par ordre du roi, Camille de Neuville renvoie les Suisses qui gardaient les portes de Lyon depuis Henri IV. Le Consulat crée alors une compagnie de 50 hommes d'armes pour les remplacer et c'est François de la Chaize qui est nommé à leur tête.

Jean François de la Chaize épouse Geneviève Ramadier dont il a trois enfants.

En 1677, grâce à son frère confesseur royal Jean-François de la Chaize obtint la charge de Capitaine des Gardes de la Porte du Roi. Ce régiment appartient à la maison militaire du roi. Cette charge sera transmise à son fils.

La même année le domaine est érigé en comté et en marquisat en 1693.

A la mort de Jean-François, son fils Antoine hérite de la terre de la Chaize. Transmis à sa fille, Françoise, la terre passe aux mains de la famille Montaigu lors du mariage d'Anne-Françoise de La Chaize avec Pierre-François de Montaigu en 1735. » (...)

« Les Montaigu appartiennent aux plus riches gentilhommes de province et font de brillantes carrières dans l'armée. C'est notamment le cas pour Pierre-François qui sera brigadier dans les armées du roi et capitaine des grenadiers au régiment des gardes françaises avant d'occuper le poste d'Ambassadeur de Venise.

Ses deux fils seront dans les chevaux-légers. La famille de Montaigu va donner au domaine de la Chaize sa vocation viticole. Adolphe Tanneguy Gabriel de Montaigu, petit-fils de Pierre-François et d'Anne François de la Chaize, maire de la commune d'Odenas est à l'origine de la construction du chai en 1811. » (...)

« En 1967, la Marquise Alexandrine de Montaigu qui n'a pas de descendance, lègue le domaine à sa nièce, la Marquise de Roussy de Sales qui, avec son mari, modernisent le domaine et restaurent le château. Sa fille Caroline von Klitzing vend le domaine en juin 2017 à Monsieur Christophe Gruy. »

LES JARDINS AUX XVIIe ET XVIIIe s.

« Concernant les jardins, nous ne trouvons pas d'allusion directe sur leur emprise, sur la construction des bassins, de grottes de fraîcheur ou encore de parterres.

Mais quelques éléments du prix fait laissent supposer la présence d'un jardin dès la construction du château.

En effet il est clairement fait mention de murailles fondant la terrasse clôturée au Nord-Est et Sud-Ouest par des murailles percées chacune d'un portail. Celui qui au Nord-Est est refait à neuf, quant à l'autre, on récupère le portail de la Douze pour l'adapter au Sud-Ouest.

Face au château, au Sud-Est, la terrasse s'ouvre au regard sur l'extérieur et les extrémités Nord et Sud sont occupées par des bastions de la hauteur de la muraille de la terrasse. Chacun étant voûté d'ogive avec un pilier en pierre de taille au centre.

Enfin pour descendre de la terrasse vers le pied du talus, un escalier à deux rampes est ménagé dans le mur entre les deux bastions. Cet escalier doit comporter une balustrade de fer identique à celle du grand escalier du château. Quant aux marches, elles auront la même taille et même longueur que celle du perron. Il est précisé par ailleurs, qu'en face de cet escalier sera posé le portail "*servant presentement d'entrée au chasteau*".

Le prix fait ne donne aucune autre information sur un jardin à la française ou tout autre espace d'agrément. Mais on déduit de ces éléments d'architecture que l'escalier à deux rampes menait bien quelque part, en contrebas du château et à l'entrée de celui-ci. Entre les deux, on peut imaginer un jardin.

Le tableau retrouvé dans le château peut nous donner une idée des jardins. D'origine et de date inconnue, cette représentation est soit un état projeté, soit une réalisation a posteriori. (...)

Ce tableau montre des éléments réalisés dans le 1er quart du XVIIIe siècle. En effet les galeries à arcades qui relient les pavillons aux bastions au Nord-Est de la terrasse sont réalisées en 1723. Il est fait mention de dix arcades dans le prix fait, ce qui peut laisser supposer que celles au Nord-Est ont pu être réalisées et détruites depuis. Ces élégantes arcades viennent se substituer aux murs du XVIIe siècle et évoquent les galeries italiennes des villas médicéennes déjà évoquées précédemment comme la villa Petraia, la Villa di Poggio a Caiano ou encore la petite aile en retour de la Villa D'Este, mais aussi le Grand Trianon. Leur toit terrasse devenant un lieu idéal pour apprécier les jardins et le paysage alentour qui fait partie intégrante du décor.

Le clos à l'arrière du château visible sur le tableau, n'est mentionné dans aucun document d'archive, mais est visible sur les plans de cadastre et l'on en trouve aujourd'hui de nombreux vestiges. Il a donc bien existé lui aussi. On peut imaginer un clos planté de vignes constituant la réserve du propriétaire.

Quant aux jardins proprement dits, non décrits dans le prix fait de 1674, ils sont en revanche dessinés très précisément sur le tableau et les nombreuses similitudes avec aujourd'hui nous autorisent à considérer cette source comme relativement fiable.

En contrebas de la terrasse, se déploient deux types de parterres dans l'esprit des jardins de Le Nôtre. Le principal, de la même largeur que la terrasse et la façade du château est constitué de quatre parterres de broderies avec topiaires de buis ou d'ifs, de forme plus ou moins triangulaire, convergeant vers un vaste bassin circulaire agrémenté d'un jet d'eau. A ce vaste jardin dessiné, clos de murailles, est accolé à l'Ouest un autre parterre dit à l'anglaise, de dimensions plus modestes, engazonné et formé de branches en étoile convergeant vers un bassin circulaire comportant lui aussi un jet d'eau. Ce second parterre constituait peut-être le potager, adoptant ainsi une forme moderne, le système du carré étant encore courant dans la première moitié du XVIIe siècle.

Dans la continuité d'un axe Nord-Est/Sud-Ouest et dominant ce parterre à l'anglaise, le tableau montre une sorte d'embranchement.

Sur le tableau, aucun arbuste ou plante en caisse ou en pot n'est représenté. Quoiqu'il en soit, l'inventaire de janvier 1724 décrit très précisément tout ce qui ornait terrasse, parterres et autres.

Ainsi François Guillot, habitant Saint-Rambert et Vincent Labeluise, jardinier demeurant au château des Pierreux en Beaujolais font le compte "*de toutes les plantes, orangers, grenadiers, citronniers, oliviers, lauriers, //, palmiers et autres estant tant dans les serres, escuries et aux appartements mesme dans les parterres et jardin et pendances dudit chasteau de la Chaize (...)*". On n'apprend rien sur la composition du jardin, si ce n'est que les murs de la terrasse, de chaque côté de la rampe qui descend aux parterres, sont habillés de vingt six pieds d'orangers "*de grosseur extraordinaire*" (soit treize de chaque côté) en pleine terre. La description révèle un nombre conséquent de plantes : deux cent quarante sept plantes décrites en pots ou caisses plus deux cent petits pots de différentes plantes et fleurs non décrites.

Parmi les variétés identifiées, ce sont les orangers qui sont les plus nombreux : cent cinquante en pots ou en caisses répartis selon neuf variétés dont les plus nombreux sont les orangers chinois (qualifiés de vieux) et les orangers "*bigarrade*". Parmi les agrumes, on relève cinq citronniers. Puis viennent les jasmins, les lauriers roses et tin, oliviers, mirthes, grenadiers et autres espèces, toutes méditerranéennes.

Durant la mauvaise saison, ces plantes et arbustes sont rangés dans trois serres "*deux estant sous les dits pavillons et l'autre sous le dit grand escalier descendant de laditte terrasse au parterre*". Quant aux gros orangers plantés en terre le long du mur de la terrasse, ils sont abrités sous deux "*loges*" faites de bois et de tuiles, de 28 toises de long sur une toise et demi de profondeur (soit 54,32m x 2,92m). Toutefois ces serres semblent de taille bien modeste pour loger toutes ces caisses et autres pots. C'est en fait l'écurie construite au XVII^e siècle dans ce qui constitue l'aile ouest du château qui sert désormais d'orangerie comme il est précisé dans l'inventaire de 1724. Les écuries sont probablement transférées dans un nouveau bâtiment, identique au précédent comme il est visible sur le tableau. » (...)

« Quant à l'architecture des jardins, le prix fait de 1674 ne mentionne que la terrasse devant le château, ses murailles et ses bastions, l'escalier à deux rampes qui accède au parterre et le portail situé en face du château.

Le château ainsi posé sur la terrasse domine l'ensemble des jardins et le paysage environnant et est mis en valeur ; c'est une des caractéristiques du jardin baroque. La terrasse qui sert de socle au château renferme souvent dans ses murs des grottes ou orangeries : les deux bastions aux extrémités sous la terrasse jouent cette fonction à la Chaize.

On remarque bien d'autres éléments architecturaux non mentionnés en 1674. Au débouché des deux rampes de l'escalier descendant de la terrasse, se trouve une étroite terrasse joignant le jardin par un petit pont-escalier enjambant un petit canal. Sur le tableau, celui-ci est animé de plusieurs jets d'eau répartis de part et d'autre de l'escalier. Sous celui-ci se trouve une cavité voûtée.

Ces jeux d'eau sont peut-être complétés au Sud par un emmarchement d'eau dans l'esprit de la fontaine de l'Ovale de Pirro Ligorio des jardins de la Villa d'Este (XVI^e siècle), toute proportion gardée. Il est alimenté par un réservoir et un aqueduc. La présence de l'eau sur le domaine de la Chaize est importante en raison de la nature et de la configuration du terrain, ce qui permet l'alimentation en eau des jardins et plantes ; la déclivité permettant d'alimenter fontaines et bassins. En hiver, ce réservoir ou étang approvisionne en glace la glacière du château, autre signe distinctif de luxe et de raffinement. Cette architecture de jardin et cette mise en scène aquatique se trouvent aussi dans l'axe central du "jardin à la française". Ce dernier entouré des murailles suivant un tracé quadrangulaire présente en fond de jardin une partie en demi cercle et surélevée bordant le bassin. Sous le portail, s'ouvre une petite grotte voûtée dans l'esprit des salles de fraîcheur italiennes qui conserve encore une décoration en pierre de pétrifications. Cette grotte faisait écho à celle en face sous l'escalier à double rampe de la terrasse.

La partie en demie courbe qui épouse la forme du bassin est percée d'un portail, le portail "*servant presentement d'entrée au château*" selon le prix fait de 1674. Les murs assurent la fonction de clôture du jardin et de transition avec le bois Gonin, la porte et la demie courbe permettent de guider le regard vers la perspective qui traverse le bois, cette entrée étant plutôt réservée aux promeneurs. Cette disposition n'est pas sans rappeler celle des jardins du domaine de Vimy aménagés par Monseigneur Camille de Neuville dans les années 1670.

Il est donc possible en confrontant les diverses sources que sont le prix-fait de 1674, l'inventaire de 1724 et le tableau, de poser l'hypothèse d'une évolution des jardins peut-être suivant deux ou trois étapes. Une première entre 1674 et 1676 où la terrasse du château est close de murs et est dotée d'un escalier à deux rampes qui descend déjà sans doute vers un jardin avec parterres et potager. Une seconde étape aux alentours de 1723 où l'on ouvre les murs de la terrasse remplacés par des arcades avec toit terrasse intégrant le paysage environnant dans la composition générale, reliant le château à l'ensemble du domaine et enfin poursuivant l'axe Nord-Est/Sud-Est au-delà de la terrasse, vers la nouvelle avant cour bordée par le nouveau bâtiment des écuries.

Quoi qu'il en soit le tableau révèle une composition axée dans deux directions. Une Nord-Ouest/Sud-Est avec le clos à l'arrière et face au château la terrasse qui, via un escalier central à deux rampes, descend aux parterres dont l'allée centrale aboutie à un mur en demi cercle fermé d'un portail et au-delà duquel se déploie une allée filant droit et épousant la forme pentue du terrain. Cette allée traverse la partie boisée du domaine. Elle-même traversée d'allées secondaires comme en témoigne la carte de Cassini datée de la fin du XVIIIe siècle.

Le second axe perpendiculaire au premier est composé d'une grande perspective plantée qui longe les fermes des Clous et des Lions et qui se perd dans la nature offrant une vue panoramique sur le mont Brouilly et les alentours. Cet axe est lui aussi visible sur la carte de Cassini. »

LES JARDINS AU XIXe s.

« La lecture de ces deux documents du XIXe siècle³ sont très éclairants sur le développement des abords du château. (...) »

Les jardins initiaux demeurent dans la même emprise, que ce soit sous la terrasse du château que dans le clos à l'arrière. En revanche, la nature des plantations semblent avoir changé : les broderies des parterres ont disparu, au Sud-Ouest "*l'escalier d'eau*" semble avoir été remplacé par de la verdure. Le clos à l'arrière est noté comme jardin buissonnier. Si l'inventaire du mobilier de 1832 ne fait aucune allusion à des plantes en pots ou en caisse, nous puisons des informations précieuses de deux descriptifs datés des années 1820 en vue de la vente du domaine. Un des deux est manuscrit, l'autre dactylographié et destiné à la diffusion. Le premier étant sans doute à considérer comme une esquisse. Ils apportent des informations complémentaires et avec un point de vue différent, le document final étant dans un esprit plus "vendeur". Concernant les jardins nous apprenons en effet que ce qui pouvait être un "*escalier d'eau*" aux siècles passés est un "*amphithéâtre de verdure en bois de haute futaye de pins et d'épicéas*" et "*fait opposition à la vue immense du vignoble. Ce bois, ou plutôt ce parc, d'environ 25 arpents est percé à la française, a été augmenté d'un tiers l'an dernier par une plantation d'acacias et d'autres arbustes dessinés à l'anglaise. Il tient au jardin du château, on y entre par une belle grille en fer.*" Il peut s'agir du portail couramment appelé aujourd'hui le portail flamant au Sud-Est au bout du parterre.

³ Le plan cadastral de 1811 et l'inventaire après décès d'Adolphe de Montaigu en 1832.

Le descriptif se poursuit par la cour d'honneur "*formant terrasse au-dessus des jardins et formée d'un côté par une belle galerie en pierre dont le dessus est en terrasse et par un pavillon moderne ; on entre dans les basses-cours qui sont considérables et placée loin est une bergerie nouvellement bâtie pouvant contenir 200 bêtes*". Il s'agit de la basse-cour au Sud-Ouest. On en déduit que le pavillon au bout de la galerie à arcades est récent et participe de cet aménagement de communs dans cette zone. » (...)

Les jardins proprement dits "*sont composés de différentes terrasses, les unes sur les autres ; ils sont garnis de très beaux espaliers. Au-dessus de ces jardins est une pièce d'eau de 2 arpents (5 000 m²) et de 18 pieds (5,84 m) de profondeur, qui distribue l'eau dans les jardins. Il y a deux jardins d'hiver voûtés, une très belle orangerie de vingt cinq pieds d'orangers très beaux, grand nombre de plus petits, des lauriers, aloës et autres arbustes*". Moins nombreux que précédemment, des orangers subsistent ainsi que d'autres plantes toujours abritées dans l'orangerie, aile gauche du château mais aussi dans les petits pavillons sous la terrasse.

Le second document confirme la beauté générale qui se dégage de l'ensemble et affirme lui aussi l'attribution du château à "Mansard" et les jardins à Le Nôtre. "*Rien n'égale la beauté de sa position : dominant sur le beau et riche vignoble du Beaujolais et suivant la Saône dans son cours pendant près de 10 lieues. (...) On arrive au château par deux belles avenues, chacune d'un demi quart de lieu de long, du côté de Beaujeu et Villefranche*". Ces routes correspondent pour la première à celle arrivant par le Nord-Est et la seconde à celle qui arrive par le Sud-Est et longe le chai. Contrairement au précédent document celui-ci précise la nature des plantations de ces deux avenues: "*La première est plantée en noyers et peupliers ; la seconde, en ormes, tilleuls et hêtres*". On apprend par ailleurs que deux autres avenues ont été plantées depuis 6 ans sans qu'il ne soit précisé lesquelles. S'agit-il de l'allée qui longe le chai et le mur du jardin et/ou de celle qui contourne ce même jardin et mène au château via la basse cour ? Peut-il s'agir aussi de celles qui sont à peu près parallèles à la grande perspective axiale et qui débouchent sur la route départementale 62 et qui sont parfaitement dessinées sur le cadastre de 1811 et le plan de vigneronnage ? Quoi qu'il en soit cela confirme le nouveau besoin de voies de circulation à l'intérieur du domaine visant à faciliter l'activité agricole et viticole.

On apprend également la plantation "*d'une grande quantité d'arbres épars, plus de 1000 pieds de noyers ou autres arbres, des pépinières d'arbres à fruits (visibles sur le plan de vigneronnage vers le réservoir Nord-Ouest au bout de la basse-cour), forestiers, et d'agrément ; la Prairie sous le château est dessinée à l'Anglaise; il a été construit au fond, il y a 5 ans, une chapelle en style grec*" (soit en 1815). Nous avons retrouvé plusieurs plans et dessins des abords de cette chapelle qui devient un point d'attractivité dans le paysage et participe pleinement de l'atmosphère de parc à l'anglaise évoquée. Il semble bien que cette petite chapelle est été reconstruite à l'emplacement d'une chapelle plus ancienne dédiée à Notre-Dame de Pitié (sa mention apparaît sur la carte de Cassini à la fin du XVIIIe siècle). Selon Claudius Savoye, "*les pèlerins y venaient si nombreux que cela importunait la famille de la Chaizé*".

Concernant le bois Gonin, "*tout en futaie de pins, sapin et épicéa, il fait suite au jardin du château, et forme la plus délicieuse promenade*".

Ainsi le XIXe imprime fortement sa marque au sein de l'environnement proche du château. Cela tient principalement à deux raisons essentielles.

Une raison économique émanant de la volonté des propriétaires de faire du domaine de la Chaize un grand domaine viticole - la construction de l'immense chai en témoigne -, mais aussi un domaine agricole - les grandes étables et bergeries construites dans la nouvelle basse-cour l'attestent parfaitement. Exploité par des métayers et des vigneronns logeant pour la plupart sur le domaine, c'est toute une vie qui s'organise dans son périmètre. Des routes, avenues, chemins sont tracés pour rationaliser cette exploitation.

L'autre raison est plus d'ordre représentatif et de "mode". Comme le château, les jardins sont mis au goût du jour, le parc à l'anglaise est préféré à la nature maîtrisée du Grand siècle. Le XXe siècle conservera cette nouvelle disposition et se limitera plus à de l'entretien de l'ensemble. Seuls les jardins à la française feront l'objet d'un réaménagement. »

LES JARDINS AUX XXe ET XXIe s.

« Nous avons peu d'informations concernant des travaux dans les jardins avant les années 1980, hormis la restauration ou la réalisation de l'escalier du potager en 1978 sous la direction de M. Mortamet, Architecte en chef.

C'est à peu près au même moment que la piscine est créée dans l'ancienne salle d'arbres de la Basse Cour.

De 1986 à 1988, les propriétaires entreprennent la restauration des parterres du jardin avec la plantation de nouveaux ifs suivant le dessin des parterres du tableau sans reproduire les broderies.

Le potager est redessiné dans les années 1990 par Jérôme Vital-Durand selon un dessin en étoile qui s'inspire du dessin du parterre à l'anglaise mais avec de nombreuses branches rayonnantes autour du bassin central remis en eau. L'effet recherché du dessin est plus esthétique que productif mais il a su donner une certaine singularité au jardin.

Au Sud-Ouest de ce nouveau potager, l'ancien emmarchement n'est plus visible et est remplacé par une ligne de buis taillé au centre d'une zone engazonnée.

En 1994 l'entreprise Barberot entreprend des travaux d'entretien du mur de soutènement dans le fond du jardin à proximité du mur en demie lune.

En janvier 1995, Madame de Roussy de Sales saisit l'Architecte des Bâtiments de France au sujet de la *"réfection des plantations bordant la "Grande Allée" au nord du château (environ 820 m de long) ; allée qui constituait au XVIIe siècle, l'accès principal de desserte"*. Les arbres en question sont des tilleuls qui semblent dans un mauvais état constituant un danger pour les promeneurs et les véhicules. La propriétaire a sollicité la SARL Jardin des Plantes (Monsieur Guyennon) qui s'occupe depuis dix ans des jardins de rédiger une proposition chiffrée afin de réaliser une première tranche représentant le quart total. Un devis est rédigé pour la plantation de 40 peupliers d'Italie.

La tempête de décembre 1999 a causé de nombreux dégâts sur l'ensemble forestier du domaine et en particulier sur le bois Gonin. Depuis de nouvelles plantations ont été effectuées.

III. RESULTATS DE L'OPERATION ARCHEOLOGIQUE

Pour cette partie, nous prions le lecteur de se reporter au relevé topographique des sondages (**PL.II**), au tableau des unités stratigraphiques (US), ainsi qu'aux coupes stratigraphiques à l'échelle 1/20e placés à la fin de ce rapport (**PL.III et PL.IV**).

III.1. Le nymphée

III.1.1. Les données stratigraphiques

III.1.1.1. Sol originel

Le substrat géologique local est un granite porphyroïde à biotite noté «y²M» sur la carte géologique (**fig. 13**). Dans le secteur du château de La Chaize, la notice géologique du BRGM précise que ce socle granitique est arasé et arénisé. Ce type de substrat offre des sols sablo-limoneux, plus ou moins profonds suivant la position topographique, de très secs et acides sur les zones de crêtes, à plus frais et légèrement acides en fond de vallon.

Le **sondage S.I**, d'une profondeur maximale de 1 m, n'a pas permis d'atteindre le substrat rocheux granitique. Le sol d'origine - antérieur à l'aménagement du parterre - pourrait correspondre à la couche brune humifère plus ou moins argilo-limono-sableuse et contenant beaucoup de sable grossier rouge hérité de l'arénisation du granit sous-jacent, observée à la base des deux coupes de la partie Sud-Ouest sondage S.I (**PL.III, US 37, 46**). La surface inclinée de cette couche évoque un terrain ayant une pente SE-NO assez accusée (**fig. 14**), cohérente avec le contexte topographique local : versant Sud-Est du vallon d'origine.

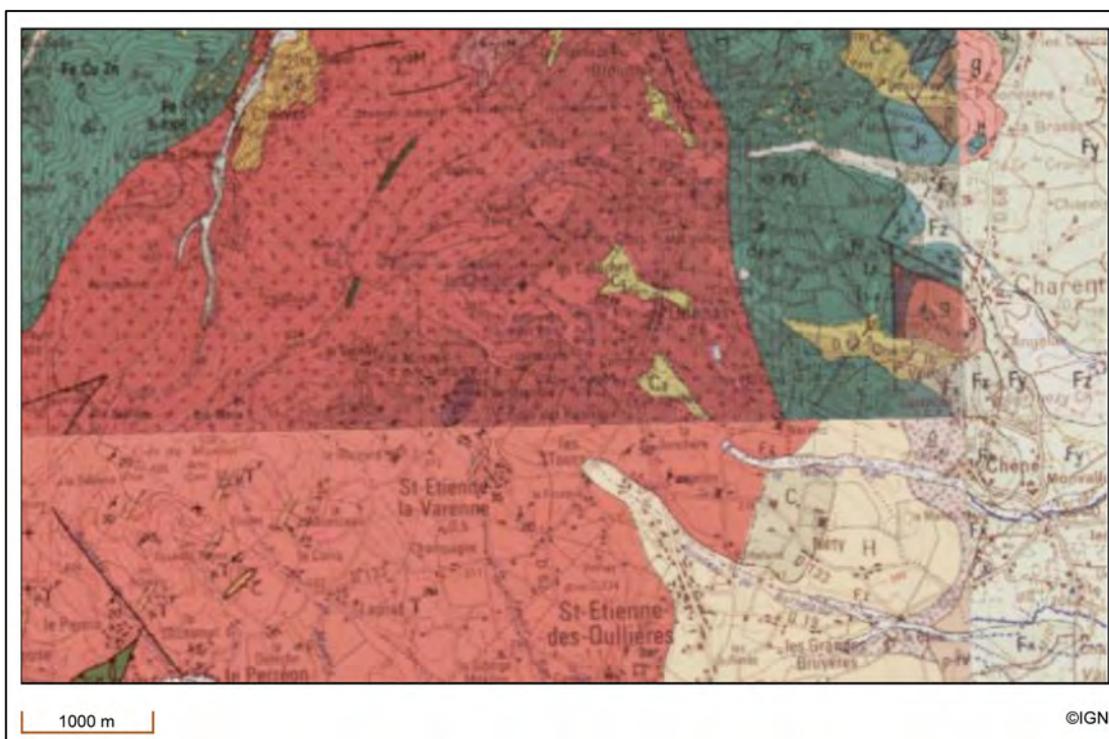


fig. 13 : Extrait de la Carte Géologique au 1/50 000e, Feuille n° 649 « Beaujeu XXIX-29, Nord-Beaujolais » (infoterre.brgm.fr)



fig. 14 : Coupe NO-SE du sondage S.I montrant la déclivité du terrain originel compensée par un apport de remblais © C. Travers

III.1.1.2. Nivèlement de la terrasse du parterre

Les niveaux argilo-sableux ou sablo-argileux, d'aspect mélangé, dont la couleur se décline du rouille au gris-brun, et dont la surface est irrégulière, observés à la base de la coupe stratigraphique SO-NE du **sondage S.I (PL.IV, US 34, 35, 36, 37)**, sont vraisemblablement des couches de remblais ayant servi à créer la terrasse du parterre à la fin du XVII^e siècle. Nous n'excluons pas qu'ils puissent être antérieurs car cet espace a pu être nivelé dès l'époque du château de la Douze.

La couche d'argile sablo-limoneuse brune contenant beaucoup de sable grossier et de graviers millimétriques qui scelle ces couches de remblais, et dont la surface est nivelée, correspond quant à elle à la terre rapportée à la surface de la terrasse pour l'implantation du jardin (**PL.III, US 31**). Cette couche contient des fragments de mortier jaune-rouille, témoins des travaux de maçonnerie ayant eu lieu à proximité (murs de soutènement, structures hydrauliques...). Elle a aussi livré quelques tessons de céramique, dont un tesson de terre cuite vernissée à l'intérieur qui correspond manifestement à un fragment de canalisation d'époque moderne.

III.1.1.3. Construction puis destruction d'un édifice indéterminé

Deux maçonneries situées dans le prolongement l'une de l'autre, parallèles au mur de soutènement de la rampe en hémicycle s'élevant au-dessus du nymphée, mais de différentes facture et pas tout à fait dans le même axe, sont apparues dans la coupe NE-SO du **sondage S.I (PL.III, M1 et M2)**. Elles ont également été relevées en plan (**PL.II**). L'une (**M1**) se trouve dans la coupe, et seule apparaît sa tranchée de fondation au fond du sondage. Comme nous ne les

avons pas démontées, il n'a pas été possible d'observer leurs relations d'antériorité/postériorité. D'un point de vue purement stratigraphique, elles semblent contemporaines.

La maçonnerie **M1 (PL.II et PL.III, US 42)** est constituée de petits blocs de roche siliceuse (dont granit rouge) équarris (20x16, 26x14, 20x12, 14x8 cm...), parementés du côté visible, liés avec un mortier de chaux et sable jaune-rouille assez rare. Il s'agit manifestement de la fondation d'un mur arasé, conservée sur 25 cm de haut, et deux assises (**fig. 15**). Le module des pierres de l'assise supérieure est légèrement plus petit, il s'agit probablement d'un lit de calage. Sa tranchée de fondation, à bord incliné, large de 40 cm et profonde de 10 cm à partir du fond du sondage (**PL.II**), contient des cailloux et des pierres, dont un petit élément de corniche taillé en calcaire blanc (**fig. 16**), dans une matrice sablo-argileuse brun-rouille. Cette tranchée s'ouvre à partir de l'**US 34**. La construction de ce mur est donc postérieure à l'épandage des remblais de nivellement de la terrasse du parterre.

La maçonnerie **M2 (PL.II et PL.III, US 44)** se situe dans le prolongement Sud-Ouest de cette tranchée de fondation (**fig. 17**). Il s'agit manifestement de la fondation d'un mur arasé, conservée sur environ 35 cm de haut (**fig. 18**). Nous ne lui avons pas trouvé de mortier de liaison. Elle se compose de deux assises intercalées d'un lit de petites pierres de calage et de gros fragments de mortier blanc à granulométrie grossière, composé de chaux et de sable local rouge. L'assise inférieure, reposant sur une petite couche de sédiment gris-brun compacté correspondant au fond piétiné d'une tranchée de fondation étroite (**PL.III, US 45**), est constituée de petits blocs de roche siliceuse (dont granit) équarris à grossièrement équarris (20x12, 16x10, 10x8 cm...), comportant localement des traces de mortier blanc-jaune (pierres de remploi). L'assise supérieure est constituée de gros blocs de granit rose équarris à grossièrement équarris (24x18, 30x16 cm...) et de conglomérats maçonnés (46x14, 22x20 cm...). Ces derniers, constitués de pierres et de blocs non équarris liés les uns avec un mortier rouille très dur (tuileau ?), les autres avec un mortier de chaux et sable jaune-rouille, correspondent à des fragments de maçonnerie remployés.

N'ayant pas poussé les investigations en-dehors des limites du sondage, nous ne connaissons pas l'épaisseur de ces maçonneries. En effet elle ont été mises au jour dans le sens de leur longueur et se prolongent de toute évidence au-delà de la coupe vers le Sud-Est. Nous avons pensé au départ qu'il pouvait s'agir de la fondation débordante de la double rampe maçonnée élevée au-dessus du nymphée car **M1** et **M2** lui sont plus ou moins parallèles, mais leur faible profondeur annule *a priori* cette hypothèse. Dans l'état actuel de nos connaissances il est donc assez difficile d'interpréter ces maçonneries. En tout état de cause elles appartiennent à un aménagement antérieur au nymphée et à la rampe actuelle. Or, il est probable que ces derniers existaient dès 1674, mais rien ne permet de l'affirmer. En effet, ces éléments ne sont jamais cités dans la documentation historique. En revanche, le portail surmontant actuellement cette double rampe, lui, est cité dans le prix-fait de 1674. Ainsi les données de terrain amènent à se demander s'il n'y pas un autre édifice permettant de faire la liaison entre le portail Sud-Est et la terrasse du jardin à l'époque de la construction du château. La double rampe et le nymphée actuels pourraient relever d'une campagne de construction postérieure, effectuée par exemple en 1723 lors de la transformation des abords du château. Les structures maçonnées **M1** et **M2** observées dans le sondage S.I pourraient également appartenir à un aménagement antérieur à 1674. Dans ce cas le nivellement de la terrasse du parterre est antérieur à 1674, et un jardin existait déjà à cet endroit à l'époque du château de la Douze.

A une époque donnée, cet aménagement a été détruit et arasé jusqu'à ses fondations. Des remblais ont alors été répandus afin de niveler la surface du sol (**PL.III, US 39, 40, 41**). Cette intervention date selon toute logique de la construction de la double rampe en hémicycle et du nymphée, en 1674 ou au cours du XVIII^e siècle (1723 ?).



fig. 15 : La maçonnerie M1 et sa tranchée de fondation au fond du sondage S.I © C. Travers



fig. 16 : Élément lapidaire trouvé dans la tranchée de fondation de M1 © C. Travers



fig. 17 : Vue du sondage S.I depuis le Nord-Est © C. Travers



fig. 18 : La maçonnerie M2 observée dans le sondage S.I © C. Travers

III.1.1.4. Allée et réseaux récents

Le sondage S.I a été pratiqué devant le nymphée, en plein milieu de l'allée faisant le tour du bassin circulaire. Cette allée, ou plutôt ses réfections successives, apparaît en coupe dans les deux faces du sondage (**PL.III, US 30**). Elle est constituée d'une couche de sable grossier jaune-rouille à la structure litée de 5 à 10 cm d'épaisseur, surmontée d'un niveau plus brun et plus limoneux correspondant à une surface d'utilisation, lui-même recouvert d'une couche de sable grossier rouge de 5 cm d'épaisseur correspondant à une recharge récente en gore. Cette allée scelle deux tranchées d'implantation de réseau électrique (**PL.III, US 32/33/38**) et d'arrosage (**PL.III, US 43/60**) en PVC, ce qui signifie que son aménagement n'est pas antérieur au XXe siècle. Il n'y a donc plus aucune trace de l'allée d'origine, tout du moins à cet endroit.

III.1.2. Le bassin et l'évacuation du nymphée

Le bassin semi-circulaire de 1,80 m de diamètre intérieur et profond de 0,32 m (soit environ 1 pied), adossé au mur de fond du nymphée, a été vidé, topographié (**PL.II et fig. 19 et 20**) puis relevé en plan et en coupe à l'échelle 1/20e (**PL.V**). Il est réalisé en pierres de taille de calcaire blanc et sa margelle fait 24 cm de large sur 20 cm d'épaisseur. *A priori*, la brique épaisse de 6 cm observée à l'extrémité Est de la margelle n'est pas d'origine et correspond à une « restauration » hâtive destinée à remplacer un élément de margelle en pierre manquant. Le fond est constitué de grandes dalles calcaires (90x55, 65x60, 65x35, 55x35 cm...) liées à la terre, dont nous ignorons l'épaisseur. Une dalle de mortier beige à rose à granulométrie fine comportant des petits nodules de chaux (tuileau ?) fait la jonction (et l'étanchéité ?) entre le fond dallé et le mur du nymphée. La présence d'une feuillure au niveau de l'angle intérieur supérieur de la margelle, l'absence de mortier hydraulique entre les dalles de fond, et l'absence d'orifice de vidange, laisse penser que ce bassin en pierre était en fait destiné à accueillir un bassin en plomb.

Le trop-plein, aménagé dans l'axe NO-SE du bassin, est constitué d'une rigole en canal de 15 cm de large et 2,5 à 3 cm de profondeur taillée dans la largeur de la margelle. Trois éléments monolithes en calcaire blanc, dont un entier, retrouvés épars à l'intérieur du nymphée, creusés d'une rigole de proportions similaires sur leur axe longitudinal (**fig. 21 à 24**), laissent penser que ce trop-plein était branché sur un canal en pierre situé à fleur de sol et conduisant l'eau de façon aérienne jusqu'au grand bassin circulaire⁴. La surface et les quatre faces latérales de ces éléments rectangulaires sont taillées, en revanche leur face inférieure, qui était enterrée, est simplement dégrossie. L'élément entier fait 45 cm de large, 65 cm de long et 7,5 cm d'épaisseur. L'élément fracturé fait quant à lui 31 cm de large, 71 cm de long, et 7,5 cm d'épaisseur. Leurs rigoles sont identiques et font 15 cm de large sur 2,5 cm de profondeur.

Le matériel issu du comblement du bassin n'est pas très riche. On relève quelques tessons de céramique commune non identifiable, des fragments de terre cuite architecturale, dont un carreau pouvant laisser penser que le sol du nymphée était initialement recouvert de tomettes en terre cuite, des fragments de tuf (pierre ornementale utilisée dans le décor des murs du nymphée), et un fragment de mortier rose assez dur (tuileau). On retrouve ce même mortier hydraulique sur les parois du nymphée. Il a servi à fixer les éléments de décor minéraux, ainsi que les éléments de structure de la fontaine qui surmonte le bassin.

⁴ Dans un nymphée, il est courant, voire nécessaire, que l'eau soit appréhendée par les visiteurs et mise en scène sous toutes ses formes, jaillissante (fontaine), dormante (bassin) et courante (rigole à fleur de sol). Le nymphée du château de La Chaize n'échappe pas à cette règle.



fig. 19 : Le nymphée et ses dispositifs hydrauliques intérieurs © C. Travers



fig. 20 : Le bassin du nymphée © C. Travers



fig. 21 : Élément de rigole en pierre fracturé vu de dessus © C. Travers



fig. 22 : Élément de rigole en pierre entier vu de dessus © C. Travers



fig. 23 : Élément de rigole en pierre vu de côté © C. Travers



fig. 24 : Autre élément de rigole en pierre fracturé vu de dessus © C. Travers

III.1.3. L'adduction du nymphée

Les travaux de dégagement de la voûte du ponceau situé devant la grille d'entrée du jardin ont permis de révéler la présence d'une canalisation reposant sur l'extrados de la voûte (**PL. II et fig. 25**). Celle-ci a été observée sur environ 7,20 m de long. Elle arrive en biais depuis le Sud et aboutit au mur de fondation de la grille qu'elle traverse dans l'axe du tuyau en plomb sortant du mur de fond du nymphée. Il s'agit bien de l'adduction du nymphée. A son extrémité Sud cette canalisation se trouve à l'altitude de 350,93 m. Elle débouche à l'intérieur du nymphée à l'altitude de 349,88 m. Sa pente d'écoulement est d'environ 5,5 %, puis, à environ 1 m du mur de la grille celle-ci s'accuse brutalement avec un pourcentage de 50 %. Une pierre plate en calcaire blanc semble soutenir la maçonnerie de fondation de la grille au-dessus de l'ouverture pratiquée pour le passage de cette canalisation (**fig. 26**). La maçonnerie présente à cet endroit des indices d'arrachement, il n'est donc pas exclu que cette pierre soit la dalle de couverture d'une ancienne pierrée⁵ faisant office de fourreau pour la canalisation d'origine⁶. Sinon, il s'agit d'un simple linteau.

Dans sa partie Sud, cette canalisation est constituée de tuyaux en fonte très corrodés, faisant 1,30 m de long, 6 cm de diamètre extérieur, 4 cm de diamètre intérieur, et ayant une emboîture femelle de 11 cm de diamètre extérieur (**fig. 27**). A son extrémité Nord, cette canalisation en fonte est branchée sur un tuyau en plomb de 0,95 m de long, 5,5 cm de diamètre extérieur, présentant un raccord de 16 cm de long et 8 cm de diamètre extérieur (**fig. 28**). A son extrémité, ce tuyau pénètre dans un petit massif maçonné irrégulier de 32 cm de long et 28 cm de large formé d'un conglomérat de fragments de tuyaux en terre cuite et de mortier gris-brun foncé très dur, à granulométrie très fine et comportant de nombreuses bulles d'air, que l'on pense être du ciment

⁵ Aqueduc maçonné enterré couvert avec des dalles.

⁶ Hypothèse suggérée par Daniella Malnar, historienne des fontaines de Versailles et de ses réseaux hydrauliques.

(fig. 29 et 30). A l'intérieur de ce massif, le tuyau en plomb est protégé par un manchon en fonte. Ce massif était destiné à soutenir et à protéger la canalisation à l'endroit de la rupture de pente et de la jonction avec le tuyau en plomb qui descend vers le nymphée. Ce dernier est protégé dessous et dessus par des demis tuyaux récupérés en terre cuite vernissée à l'intérieur (fig. 30 et 31). Traditionnellement, une canalisation en plomb est constituée d'éléments de plus en plus fins à mesure que l'on s'approche de son exutoire⁷. Selon Daniella Malnar, historienne des fontaines de Versailles et de ses réseaux hydrauliques, le diamètre de ce tuyau, 5 cm, colle avec les standards de l'époque. Il est peut-être à sa place d'origine. En revanche celui du tuyau en plomb qui précède le massif maçonné, vu sa position, est trop fin. Ce qui laisse penser qu'il pourrait avoir été récupéré.

D'après les données recueillies, tout indique que cette canalisation en fonte n'est pas d'origine et que la canalisation d'adduction originelle était plutôt constituée de tuyaux en terre cuite vernissée à l'intérieur, comme cela était courant aux XVIIe et XVIIIe siècles pour acheminer l'eau d'une source vers un aménagement hydraulique. En effet, outre les fragments volontairement positionnés autour de la canalisation en plomb traversant le mur de fondation de la grille, nous avons retrouvé une grosse quantité de fragments de canalisations en terre cuite vernissée à l'intérieur dans les remblais entourant la canalisation actuelle. Ces fragments évoquent des tuyaux de tailles et de factures différentes (PL.VI). Ils sont majoritairement vernissés brun foncé, mais on en trouve aussi quelques uns qui sont vernissés vert ou orange. Nous avons également retrouvé des tessons de céramique vernissée d'époque moderne (PL.VI), et beaucoup de fragments, parfois très gros, de mortier dit « de tuileau »⁸ (fig. 32). Ce dernier devait jouer un rôle dans l'étanchéité et la protection de l'ancienne canalisation, soit comme radier de pose, soit comme chemise aux endroits sensibles tels que les joints et les ruptures de pente. Un autre élément, cette fois stratigraphique, permet d'affirmer que cette canalisation en fonte n'est pas d'origine. En dégageant la coupe effectuée au niveau de la limite Sud-Est de l'emprise des travaux (PL.II) nous avons pu observer que cette canalisation en fonte est installée au fond d'une tranchée aux parois évasées, large de 1,20 m à l'ouverture, et profonde d'environ 0,60 m, recoupant les remblais de nivèlement répandus au-dessus de la voûte du ponceau lors de sa construction au XVIIe ou au XVIIIe siècle, et scellée par la terre gravillonneuse à la structure feuilletée (indice de piétinement) du niveau de circulation subactuel (fig. 33 et 34). La pose de cette canalisation pourrait dater de la fin du XIXe siècle ou du début du XXe siècle⁹, et indique que le propriétaire de cette époque (la famille de Montaigut) avait la volonté de remettre le nymphée en fonctionnement.

D'après Daniella Malnar, cette réparation a été réalisée à la va-vite et *a priori* sans le concours d'un véritable fontainier. Par ailleurs, elle pose la question de l'authenticité du ponceau. En effet, selon elle, la rupture de pente effectuée par la canalisation à son approche du mur est douteuse pour un ouvrage du XVIIe siècle. Un homme de l'art n'aurait sans doute pas pris un tel risque. Elle émet l'hypothèse que le ponceau est un aménagement tardif et que la canalisation originelle passait plus bas. Lorsque le ponceau a été aménagé, on aurait détruit la pierrée par laquelle arrivaient les tuyaux en terre cuite et bricolé la canalisation que nous avons observée sur la voûte du ponceau. Cependant, nous ne sommes pas certains qu'il faille valider cette hypothèse. Il est vrai que nous ignorons la date de construction de ce ponceau puisqu'aucune source n'en parle et qu'il aurait très bien pu être aménagé dans un second temps. Mais les fondations des parapets du ponceau et celle de la grille sont assez homogènes et semblent être liées. Donc tout laisse penser que ces ouvrages

⁷ Information de Daniella Malnar.

⁸ Mortier de couleur rose à rouge, réalisé avec de la terre cuite broyée, inventé par les Romains, et utilisé jusqu'au milieu du XIXe siècle pour étanchéifier les structures hydrauliques.

⁹ En tout cas pas avant la fin du XIXe siècle selon Daniella Malnar.

maçonnés ont été réalisés en même temps, et potentiellement à la fin du XVIII^e siècle. La présence de la tranchée d'implantation observée dans la coupe Sud-Est du sondage vient également conforter cette hypothèse puisqu'elle signifie que l'installation de la canalisation actuelle est postérieure à la construction de la voûte du ponceau.

Nous ignorons d'où venait l'eau qui alimentait le nymphée, mais compte tenu de l'orientation de la canalisation retrouvée en fouille et du contexte hydrogéologique local, elle provient de toute évidence d'une source située sur le coteau Sud-Est. A ce propos, l'employé du château, Mr William Didelot, nous a indiqué une zone de « mouille » où selon lui de l'eau sourd en permanence et où l'herbe est toujours verte, située à environ 15 m au-dessus de l'allée du château et 55 m au Sud-Ouest du ponceau (**fig. 35**). Mais ce n'est sans doute pas la seule source du coteau. Une prospection par géoradar permettrait probablement de connaître le trajet exact de cette canalisation, à moindre frais et sans forcément faire de sondage¹⁰.



fig. 25 : Canalisation d'adduction du nymphée passant au-dessus de l'extrados de la voûte du ponceau
© C. Travers

¹⁰ Certains cabinets de géomètres assurent ce genre de prestation. A proximité d'Odenas, nous avons identifié le cabinet GEOSAT localisé à Belleville-sur-Saône.



fig. 26 : Pierre plate située au-dessus de l'ouverture pratiquée dans le mur de fondation de la grille © C. Travers



fig. 27 : Canalisation en fonte © C. Travers



fig. 28 : Raccord en plomb et massif au ciment renforçant la rupture de pente © C. Travers



fig. 29 : Massif au ciment vu de côté © C. Travers



fig. 30 : Canalisation en plomb protégée par un fourreau de fragments de tuyaux en terre cuite © C. Travers



fig. 31 : Fragment déposé de canalisation en terre cuite vernissée à l'intérieur © C. Travers



fig. 32 : Fragments de mortier de tuileau retrouvés dans les remblais entourant la canalisation © C. Travers



fig. 33 : Vue de la coupe Sud-Est du sondage où apparaît la tranchée d'implantation de la canalisation actuelle © C. Travers



fig. 34 : Vue rapprochée de la tranchée d'implantation de la canalisation actuelle © C. Travers

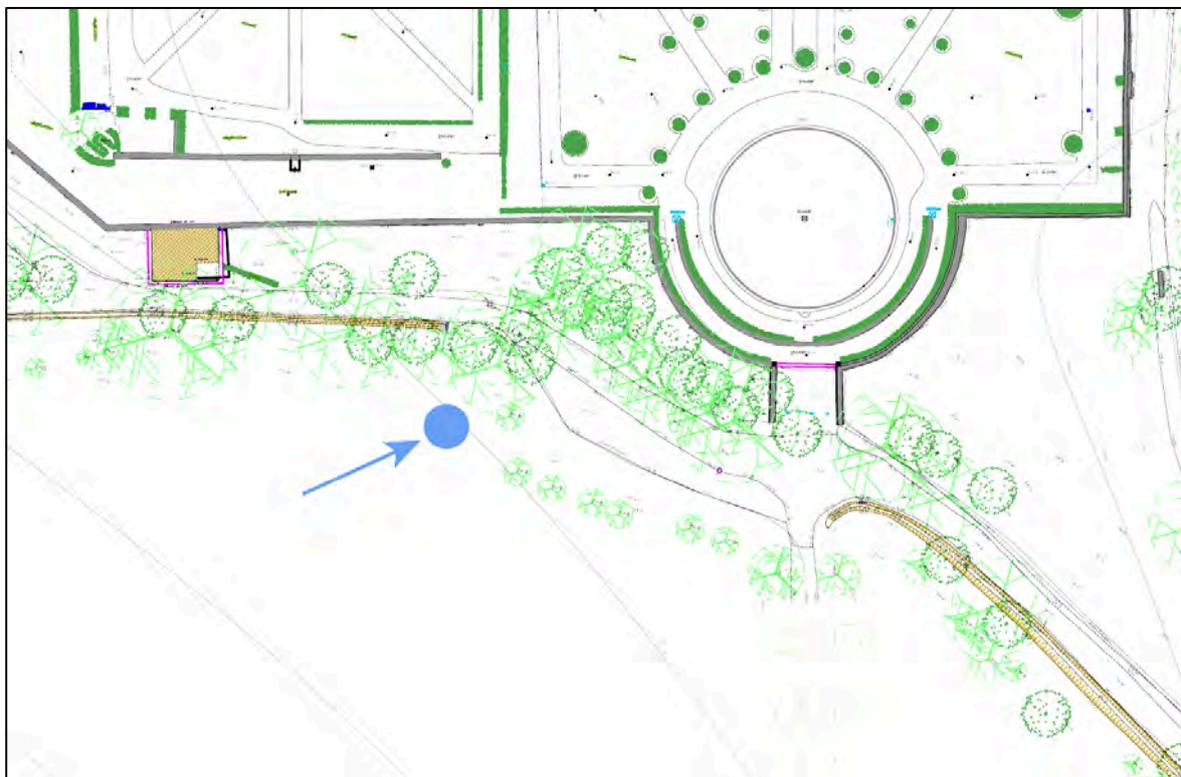


fig. 35 : Localisation de la zone de « mouille » indiquée par Mr Didelot sur le plan topographique actuel © C. Travers

III.2. Les murs du clos

III.2.1. Le mur Nord-Est

III.2.1.1. Description des vestiges maçonnés

Le sondage S.II effectué perpendiculairement à la limite Nord-Est de la parcelle cadastrale n° 315 (**PL.I et PL.II**) a permis de découvrir la maçonnerie **M3** enfouie à environ 0,35 m de profondeur (**fig. 36**). Il s'agit de toute évidence de la fondation du mur de clôture du clos représenté à l'arrière du château sur le tableau datant de la fin du XVIIe ou du début du XVIIIe siècle. Cette maçonnerie fait environ 0,90 m de large (soit 3 pieds). Nous l'avons observée sur 0,60 m de hauteur, mais nous n'avons pas atteint sa base. Elle est constituée de deux parements de blocs de granit rouge (40x30x40, 38x20x16, 48x22x12, 22x30x12 cm...) et d'une fourrure de pierres (13x14x10, 12x12x6, 26x22x10, 10x10x6 cm...), le tout étant lié avec un mortier sableux jaune-rouille assez rare (**PL.IV, US 24**). Ce mur a été édifié en tranchée étroite du côté Sud-Ouest. Du côté Nord-Est on ne peut pas dire car l'implantation récente d'un drain enterré en ciment (**PL.IV, US 25**) a fait disparaître les informations archéologiques. Ce drain a été implanté au plus près de **M3**, spoliant par endroit son parement Nord-Est.

III.2.1.2. Informations stratigraphiques

La coupe Sud-Ouest/Nord-Est du sondage S.II apporte aussi des informations sur la nature du sous-sol et sur la façon dont cette parcelle a été aménagée.

Les sédiments argilo-sableux de couleur chamarrée rouille/gris clair plus ou moins chargés en éléments grossiers situés à la base de la coupe (**PL.IV, US 22, 23**) correspondent au terrain géologique. Il s'agit *a priori* de formations de pente issues du remaniement des altérites du substrat, appelées colluvions, qui, d'après la notice géologique du BRGM, sont très fréquentes sur les versants des montagnes et collines de la feuille de Beaujeu. Il s'agit généralement d'un mélange de matrice sablo-limoneuse et argileuse qui constitue la fraction principale, avec des éléments grossiers de taille variable, anguleux ou à angles plus ou moins émoussés selon leur degré d'altération, provenant directement du substrat sous-jacent ou de celui situé un peu plus haut sur les versants, du type de l'**US 23**. Mais on peut aussi trouver des colluvions sablo-argileuses dans lesquelles la proportion de cailloutis est faible, ce qui se rapproche plus de l'**US 22**. D'un point de vue chronologique, le dépôt de ces colluvions est antérieur à la fin de la dernière glaciation (- 10 000 ans).

La couche de sédiments sablo-argileux qui surmonte l'**US 23**, plus humifère et allégée en éléments grossiers, correspond de toute évidence au sol en place (sol originel ou paléosol) dont les aménageurs ont hérité et qu'ils ont certainement défriché et labouré avant toute chose (**PL.IV, US 20**). De la bonne terre a ensuite été rapportée à la surface de ce sol (**PL.IV, US 17**), soit pour augmenter l'épaisseur du substrat de plantation et niveler la surface du sol.

Tout contre la face interne du mur, on observe la présence d'une fosse à parois verticales à subverticales et fond légèrement concave (**PL.IV, F1, US 26**), d'environ 0,80 m de large sur 0,45 m de profondeur, remplie avec une terre assez similaire à l'**US 20 (PL.IV, F1, US 21)**. Cette fosse **F1**, qui, du côté du mur, retaille verticalement les colluvions sous-jacentes ne résulte pas d'un phénomène naturel et a de toute évidence été creusée de main d'homme. Elle a été comblée de façon massive avec les sédiments issus de son creusement et sans doute un peu de matière organique ou d'humus rapportés (sédiment plus brun que l'**US 20** et présence de nodules d'**US 22**). Il s'agit selon nous d'une fosse (ou d'une tranchée) de plantation. Cette interprétation résonne avec le tableau du château de La Chaize qui représente très clairement des végétaux

palissés contre la face interne de ce mur (**fig. 37**). En revanche, ni le tableau ni les données de fouille ne permettent de connaître la nature exacte de ces végétaux. Dans ce contexte de clos, il est très probable qu'il s'agissait de fruitiers (vigne ou autre).

D'après les données de fouille, aux XVII^e et XVIII^e siècles, le niveau de circulation aux abords de **M3** se situait aux alentours de 374,20 m, soit environ 25 cm en-dessous du niveau actuel.

La petite fosse arrondie observée à gauche de la fosse de plantation et distante de 20 cm (**PL.IV, US 19, 29**), remplie d'un sédiment plus gris et contenant beaucoup de cailloux, est difficile à interpréter. Elle pourrait résulter de l'extraction d'un petit végétal ou d'un piquet assurant le maintien d'une éventuelle structure de palissage, effectuée au XIX^e ou beaucoup plus récemment.

Lors de l'implantation du drain en ciment appliqué contre la face externe de **M3** (**PL.IV, US 25**), des engins sont venus raboter la surface du sol pour arracher les derniers végétaux en place et araser ce qui restait du mur (**PL.IV, US 28**). Le terrain a ensuite été remblayé avec les sédiments et matériaux issus de ce rabotage, dont des fragments de mortier jaune-rouille provenant de la destruction du mur (**PL.IV, US 18**), puis il a été nivelé et surhaussé d'une trentaine de centimètres à l'aide d'un apport terreux (**PL.IV, US 16**). La couche d'humus superficielle, **US 1**, correspond au substrat d'enracinement de la pelouse des allées actuelles.



fig. 36 : La fondation du mur de clôture Nord-Est du clos (M3) mise au jour dans le sondage S.II
© C. Travers



fig. 37 : Végétaux palissés contre les murs de clôture du clos - Tableau du Château de La Chaize (détail)

III.2.2. Le mur Sud-Ouest

III.2.2.1. Description des vestiges maçonnés

Le sondage **S.III** effectué perpendiculairement à la limite Sud-Ouest de la parcelle cadastrale n° 315 (**PL.I** et **PL.II**) a permis de découvrir la maçonnerie **M4** enfouie à environ 0,30 m de profondeur et visible dans les deux faces du sondage (**fig. 38**). Il s'agit de toute évidence de la fondation du mur de clôture recherché. Cette maçonnerie fait environ 0,70 m de large et ne subsiste que sur 15 cm de hauteur. Elle est constituée de deux parements de blocs de roche siliceuse (16x16x10, 16x20x10 cm...) et d'une fourrure de petites pierres (10x6, 16x6 cm...) liées avec un mortier sableux jaune-rouille assez rare (**PL.III**, **US 7**). Cette maçonnerie a manifestement été édifiée en tranchée étroite.

Mais il subsiste des interrogations. En effet, comment expliquer que **M4** soit plus étroit que **M3**, qui, lui, fait environ 0,90 m de large, et comment expliquer que **M4** soit aussi peu profondément fondé ? Nous n'avons pas de réponse définitive à ces questions. Même si 20 cm d'écart n'est pas anodin, la largeur des fondations pouvait éventuellement varier d'un point à un autre, un chantier de mise en œuvre n'est jamais parfait. Pour ce qui est de leur profondeur, celle-ci peut fluctuer si la nature du sous-sol varie latéralement. En effet, lorsque l'on fonde un édifice on essaie d'atteindre la roche dure pour assurer sa stabilité. Or dans une même zone celle-ci peut se trouver à différentes profondeurs. Mais là nous constatons que la nature du substrat sur lequel se fondent **M3** et **M4** est parfaitement identique (**PL.IV**, **US 22** et **PL.III**, **US 6**). A moins d'envisager une négligence de maçon, la seule hypothèse valable pour expliquer cette quasi absence de fondation serait qu'il n'y avait pas de mur à cet endroit et que nous sommes tombés au niveau d'une porte. D'après la position du sondage, celle-ci se situerait au niveau du tiers inférieur de la parcelle, en fait au niveau du chemin inférieur actuel. Le tableau ne nous aide pas beaucoup. Il ne figure aucune porte, que ce soit dans le mur supérieur comme dans les murs latéraux du clos, mais il ne s'agit que d'une représentation, celle-ci pourrait ne pas être complètement fidèle. Nous remarquons que les plans du XIXe siècle (**fig. 10, 11, 12**) ne figurent pas de porte non plus, et que la division de l'espace intérieur de la parcelle n'est pas la même d'un plan à l'autre. Le seul élément commun à tous les plans, et qui persiste à travers le temps, est cette allée du premier tiers

inférieur. Cela pourrait aller dans le sens de la présence d'une porte à cet endroit. La présence des rangs de vigne actuels ne nous a pas permis de pousser les investigations et de valider cette hypothèse. Nous ne connaissons donc pas la largeur de cette éventuelle porte.



fig. 39 : La fondation du mur de clôture Sud-Ouest du clos (M4) mise au jour dans le sondage S.III
© C. Travers

III.2.2.2. Informations stratigraphiques

La coupe SO-NE du sondage S.III apporte aussi des informations sur la nature du sous-sol et sur la façon dont cette parcelle a été aménagée.

La couche argilo-sableuse de couleur chamarrée rouille/gris clair (indice d'hydromorphie) chargée en sable grossier et en graviers millimétriques située à la base de la coupe (**PL.III, US 6**) représente le terrain géologique. Elle correspond à la continuité de l'**US 22** dans le sondage S.II et il s'agit d'une formation de pente issue du remaniement des altérites du substrat (colluvions). D'un point de vue chronologique, le dépôt de ces colluvions est antérieur à la fin de la dernière glaciation (- 10 000 ans).

Le sol original est inexistant. A cet endroit, celui-ci devait sans doute être assez fin, et il a été raboté lors des remaniements de surface liés à l'implantation du drain en ciment **US 9** (XXe-XXIe).

Tout contre la face interne du mur, on observe la présence d'une fosse à parois subverticales à inclinées et fond plat (**fig. 39 et PL.III, F2, US 14**), faisant environ 0,80 m de large à l'ouverture et 0,30 m de profondeur. Cette fosse **F2**, qui a été arasée, est remplie avec un sédiment humifère homogène présentant une certaine porosité, indice d'activité biologique (**PL.III, F2, US 8**). Elle a été comblée de façon massive avec les sédiments issus de son creusement (présence de nodules d'**US 6**), et peut-être amendée avec des cendres (d'où la présence de charbons). Il s'agit selon nous d'une structure de plantation. Comme elle est présente dans la coupe réciproque, *a priori*

nous avons plutôt affaire à un aménagement linéaire de type tranchée de plantation. Etant donné la nature ingrate du sous-sol et la faible épaisseur de bonne terre, il était de toute façon conseillé d'installer les végétaux dans des rigoles de plantation plutôt que dans des fosses isolées. Cette pratique horticole, permettant d'assurer un maximum de nourriture aux racines des végétaux, est attestée aux XVII^e et XVIII^e siècles. On constate que sur le tableau du château de La Chaize des végétaux palissés sont clairement représentés contre la face interne de ce mur (**fig. 37**), ce qui confirme les données de fouille. En revanche, ni ces dernières, ni le tableau ne permettent de connaître la nature exacte de ces végétaux. Dans ce contexte de clos, il est très probable qu'il s'agissait de fruitiers (vigne ou autre).



fig. 39 : La tranchée de plantation F2 mise au jour dans le sondage S.III
© C. Travers

Une autre tranchée **F3** remplie de bonne terre, recoupée longitudinalement cette fois, apparaît à environ 2 m de cette fosse sur la droite dans la coupe (**PL. III, US 12, 13**). Du côté Sud-Ouest, **F3** présente un bord vertical, un fond plat légèrement concave, et fait 0,45 m de profondeur (pour ce qu'il en reste car elle a été arasée). Elle se prolonge dans la coupe vers le Nord-Est et sa limite inférieure remonte doucement. Nous n'avons pas atteint son extrémité, mais à l'extrémité Nord-Est du sondage elle ne fait plus que 20 cm de profondeur. Il s'agit de toute évidence d'une tranchée de plantation. Plus profonde et plus large que **F2**, cette tranchée a manifestement servi à planter un végétal de type arbre ou arbuste destiné à se développer. Nous proposons l'hypothèse d'un arbre fruitier de plein vent. En effet, ce clos pourrait avoir été un verger, voire un potager-verger, aux XVII^e et XVIII^e siècle. En 1832, il est décrit comme « jardin buissonnier ».

La distance entre **F2** et **F3** nous donne une idée de la largeur de l'allée de circulation périphérique à cette époque, soit environ 2 m (1 toise). Et d'après les données de fouille, aux abords de **M4** le niveau de circulation originel se situait aux alentours de 370,60 m, soit environ 20 cm en-dessous du niveau actuel.

Lors de l'implantation du drain en ciment situé à 40 cm de la face externe de **M4** (**PL.III, US 9**), des engins sont venus raboter la surface du sol pour arracher les derniers végétaux en place,

araser ce qui restait du mur (**PL.III, US 28**), et creuser la tranchée d'implantation du drain (**PL.III, US 15**). Le terrain a ensuite été remblayé avec les sédiments et matériaux issus de ce rabotage, dont des fragments de mortier jaune-rouille provenant de la destruction du mur (**PL.III, US 3, 5**), puis il a été nivelé à l'aide de remblais sableux (allée subactuelle) (**PL.III, US 2, 10, 11**). La couche d'humus superficielle, **US 1**, correspond au substrat d'enracinement de la pelouse des allées actuelles.

La petite fosse **F4** à bord et à fond inclinés, large de 0,90 m à l'ouverture et profonde de 18 cm, remplie d'un mélange d'humus et de terre, et creusée dans le remblai **US 3** à l'aplomb de **M4** (**PL. III, US 4, 27**), correspond probablement à l'extrémité d'une rigole de plantation d'un rang de la vigne qui occupe actuellement la parcelle du clos.

III.2.3. Le mur Sud-Est

III.2.3.1. Description des vestiges maçonnés

Le sondage S.IV effectué perpendiculairement à la limite Sud-Est de la parcelle cadastrale n° 315 (**PL.I et PL.II**) a permis de découvrir la maçonnerie **M5** enfouie à environ 0,60 m de profondeur et que l'on a tenté de suivre en effectuant un décapage de surface (**fig. 40**). Il s'agit de toute évidence de la fondation du mur de clôture recherché. Celui-ci se situait au sommet du talus en pente douce qui borde le chemin passant à l'arrière du château et fait la transition avec le clos. Nous l'avons juste dégagée en surface et n'avons pas atteint sa base.

Cette maçonnerie fait environ 0,90 m de large, tout comme celle du mur Nord-Est retrouvé dans le sondage S.II. Elle est assez bien conservée à proximité de la coupe, mais plus loin dans le décapage il a été très difficile de la suivre. La spoliation de ses parements n'a laissé que quelques pierres erratiques. Dans sa partie la mieux conservée, **M5** est constituée de deux parements de blocs de roche siliceuse et d'une fourrure intérieure de pierres liées avec un mortier de chaux et sable siliceux de couleur rouille (**PL.IV, US 50**). Du côté de sa face intérieure, cette maçonnerie semble avoir été construite en tranchée étroite creusée dans un niveau de remblais comportant localement un gros amas de mortier consolidé (**PL.IV, US 53, 58**). Du côté extérieur, elle a probablement été élevée contre le terrain en place recoupé pour la création du chemin passant à l'arrière du château. De ce côté, on observe une pierre plate en débord de 30 cm, située 40 cm en-dessous du niveau d'arasement du mur. Cette fondation serait-elle plus épaisse en profondeur ? Cela serait cohérent avec le fait que ce mur servait aussi de mur de soutènement. Le bas de la parcelle du clos se situe en effet environ 2,50 m au-dessus du chemin passant à l'arrière du château.

Deux éléments erratiques reposant sur cette fondation arasée ont également été mis au jour. Il s'agit d'éléments maçonnés issus de la destruction du mur et abandonnés sur place. Ces éléments apportent des informations sur la façon dont ce mur était construit.

Il s'agit tout d'abord d'un fragment de maçonnerie constitué de blocs de granit gris taillés (32x30x28, 30x30x15 cm...) et liés avec un mortier de chaux et sable siliceux de couleur rouille très induré. Cet élément correspond visiblement à un fragment de pilier effondré. L'une de ses faces comporte des traces de joints beurrés réalisés au mortier de ciment blanc-gris à granulométrie grossière, témoins d'une restauration tardive effectuée probablement au XXe siècle (**fig. 41 et 42**). La présence de ce fragment de pilier, alors que le sondage S.IV se situe quasiment dans l'axe du mur, témoigne en faveur de l'existence d'une porte au milieu du mur Sud-Est du clos. Etant donné la différence de niveau entre la parcelle du clos et le chemin de service situé à l'arrière du château, cela implique aussi l'existence d'un escalier. Selon cette hypothèse, la pierre

plate débordant de la face externe de **M5 (PL.IV)** pourrait être interprétée comme un reliquat de marche.

L'autre élément est un fragment du chaperon en tuiles canal (arc de 18 cm de large à la corde) qui couvrait le sommet du mur. Celui-ci relève aussi d'une restauration tardive. En effet, ces tuiles sont liées avec un mortier au ciment du même type que celui observé au niveau des joints beurrés du premier élément (**fig. 43**).



fig. 40 : La fondation du mur de clôture Sud-Est du clos (M5) mise au jour dans le sondage S.IV © C. Travers



fig. 41 : Le fragment de pilier mis au jour dans le sondage S.IV, vu de dessus © C. Travers



fig. 42 : Le fragment de pilier mis au jour dans le sondage S.IV, vu de côté © C. Travers



fig. 43 : Fragment de chaperon en tuiles mis au jour dans le sondage S.IV © C. Travers

III.2.3.2. Informations stratigraphiques

Suite à la construction de ce mur, de la bonne terre a été rapportée du côté Nord-Ouest pour constituer le substrat de plantation du verger (**PL.IV, US 57**), et du côté Sud-Est pour constituer le talus en pente douce qui existe aujourd'hui (**PL.IV, US 49**). Aux abords de **M5**, le niveau de circulation originel se situait aux alentours de 382 m, soit une vingtaine de centimètres en-dessous du niveau actuel.

Ce mur a été supprimé au XXe ou au XXIe siècle. En témoigne la petite tranchée de destruction (**PL.IV, US 56**) qui a permis d'en récupérer les pierres jusqu'à sa fondation. Cette tranchée ainsi que le terrain alentour ont ensuite été remblayés massivement (**PL. IV, US 48, 51, 52**). Cette opération est récente puisqu'on a retrouvé un fragment de plastique au sein de l'**US 48**. De la bonne terre a ensuite été répandue pour y planter de la pelouse (**PL.IV, US 47**). La petite fosse à bords inclinés et fond arrondi de 0,60 m de large et 0,40 m de profondeur qui retaille ces remblais (**PL.IV, US 54, 55, 59**), correspond à la fosse de plantation d'un arbuste constituant la haie agrémentant actuellement la crête du talus. La couche d'humus superficielle, **US 1**, correspond au substrat d'enracinement de la pelouse recouvrant actuellement ce talus.

IV. CONCLUSION

Grâce au croisement des informations historiques et des données de terrain recueillies lors de cette opération de sondages archéologiques, il a été possible de répondre à la plupart des questionnements préalables.

L'adduction et l'évacuation du nymphée ont pu être localisées et caractérisées techniquement. Nous avons ainsi démontré que l'adduction actuelle correspondait à une réfection peu soignée de la fin du XIX^e ou du début du XX^e siècle, et que la canalisation originelle était vraisemblablement constituée de tuyaux en terre cuite vernissée à l'intérieur. Nous avons également compris que le bassin était conçu pour accueillir une cuve en plomb. Les éléments de rigole en calcaire blanc conservés à l'intérieur du nymphée pourront quant à eux servir de modèles pour reconstituer la rigole à ciel ouvert qui conduisait l'eau du nymphée vers le grand bassin circulaire. La seule inconnue reste aujourd'hui l'origine de l'eau. De toute évidence celle-ci provenait d'une source située sur le coteau boisé Sud-Est. Pour la localiser plus précisément, nous suggérons d'employer la technique du géoradar afin de suivre le parcours de la canalisation en fonte observée au niveau du ponceau. Sauf accident, celle-ci nous mènera fatalement jusqu'à la source.

Quant aux murs du clos, leurs fondations ont toutes pu être localisées et décrites. Elles se situent approximativement sur les limites cadastrales de la parcelle. Elles font environ 0,90 m de large (soit 3 pieds) et sont réalisées en pierres locales (roches siliceuses, granit rouge, granit gris) liées avec un mortier sableux jaune-rouille peu abondant. Il est probable qu'une porte précédée d'un escalier, située dans l'axe du mur de clôture Sud-Est, permettait d'accéder au clos depuis le chemin de service passant à l'arrière du château. Certains indices laissent aussi penser à l'existence d'une porte située au niveau du premier tiers inférieur du mur Sud-Ouest, mais cette hypothèse reste à confirmer.

Cette étude a aussi permis d'aborder des aspects autres que ceux strictement définis dans les objectifs préalables. La mise au jour de maçonneries non identifiées, implantées en avant du nymphée, laisse penser que la double rampe permettant actuellement d'accéder au portail du jardin depuis le parterre, a peut-être succédé à un aménagement plus ancien, éventuellement contemporain du château de la Douze. Enfin, l'analyse des coupes stratigraphiques selon les principes de l'archéologie des jardins, nous a permis de détecter la présence de tranchées de plantation le long des murs du clos. Ces structures de plantation confirment la présence de végétaux palissés contre la face intérieure des murs tels que représentés sur le tableau du Château de La Chaize datant de la fin du XVII^e ou du début du XVIII^e siècle. Une autre structure de plantation, de taille plus importante, laisse penser que cette parcelle était initialement plantée d'arbres fruitiers. D'après les données de fouille, l'allée périphérique de ce jardin - verger ou potager-verger ? - faisait environ 2 m de large.

Enfin nous tenons tout particulièrement à remercier l'agence RL&A et Daniella Malnar, historienne des fontaines de Versailles et de ses réseaux hydrauliques, pour leur pertinente et aimable contribution à cette étude, ainsi que Mr Pierre Bally, régisseur, et le personnel du château de La Chaize pour leur gentillesse et leur disponibilité.

TABLEAU DES UNITES STRATIGRAPHIQUES

Glossaire

(D'après : BAIZE D. et JABIOL B., *Guide pour la description des sols*, INRA Editions, Paris, 1995 et DUCHAUFFOUR P., *Introduction à la science du sol, Sol, végétation, environnement*, 6^e édition, Sciences sup, Dunod, Paris, 2001)

* Couverture pédologique (ou sols) : couche superficielle, meuble, de la croûte terrestre, résultant de l'évolution et de la transformation au cours du temps d'un matériau minéral (roche-mère) sous l'action combinée de facteurs climatiques (températures, précipitations) et de l'activité biologique (animaux, micro-organismes). Cette évolution est qualifiée de pédogénétique.

* Éléments grossiers : constituants minéraux individualisés (fragments élémentaires de roches) de dimension supérieure à 2 mm.

Selon leur taille, on distingue :

- 0,2 à 2 cm graviers
- 2 à 5 cm cailloux
- 5 à 20 cm pierres
- plus de 20 cm blocs

Des fragments frais non altérés de roches dures sont en général à contours irréguliers ou anguleux. Les éléments grossiers ayant subi une usure mécanique par transport à longue distance dans un cours d'eau ou des remaniements terrestres successifs montrent des formes émoussées ou arrondies (galets des alluvions). En règle générale, tous les phénomènes de fragmentation (gel quaternaire ou actuel, chocs des outils agricoles) tendent à produire des fragments irréguliers ou anguleux à limites nettes. Au contraire, les processus d'altération *in situ* ont tendance à estomper les contours et à former des pellicules ou cortex d'altération. Les éléments grossiers peuvent servir de lieu de dépôt pour des substances redistribuées (fer, manganèse) qui viennent ainsi former un cortex d'imprégnation d'origine pédologique à leur surface.

* Engorgement : occupation de la totalité de la porosité d'un horizon par l'eau.

* Horizons : volumes superposés du solum, macroscopiquement homogènes, et entre lesquels on peut définir des limites plus ou moins nettes et plus ou moins sinueuses.

* Hydromorphie : manifestation morphologique de l'engorgement des sols sous la forme de taches, de concentrations, de coloration ou de décolorations, résultant de la dynamique des deux éléments colorés en milieu alternativement réducteur puis oxydé : le fer (Fe) et le manganèse (Mn).

* Malacofaune : Faune composée de mollusques (petits escargots terrestres et aquatiques).

* Nodules carbonatés : petits volumes indépendants de couleur blanche, plus ou moins indurés, constitués de calcite secondaire (c'est-à-dire de reprécipitation).

Leur formation est liée à un fonctionnement pédogénétique. La décarbonatation progressive des horizons de surface d'un solum et la circulation d'eaux saturées en ions calcium entraînent souvent une accumulation de calcite secondaire en profondeur. Cette accumulation prend différents aspects en fonction de son intensité et de la structure

et de la porosité du matériau d'accueil (amas localisés, nodules, pseudo-mycélium, encroûtements...). La calcite fraîchement reprécipitée est en général d'une couleur blanche comme la neige et forme de très fines aiguilles (visibles avec une forte loupe). Ces phénomènes, fréquents en climats tempérés, peuvent être encore plus massifs sous des climats où une saison sèche marquée provoque une sur-concentration des solutions du sol et où l'on observe ainsi de véritables « dalles » et « croûtes » calcaires en profondeur (climats méditerranéens).

* Pédogenèse : ensemble des processus concourant à la formation des couvertures pédologiques (ou sols) à partir des roches, et à leur évolution au cours du temps.

* Porosité : ensemble des vides du sol occupés par l'eau, ou par l'air après ressuyage.

Notre analyse ne porte que sur la porosité observable à l'oeil nu, c'est-à-dire sur les vides supérieurs à 0,2 mm environ. Nous distinguons trois niveaux de porosité en fonction de la taille des vides qui la constituent :

- Microporosité (0,2 à 0,8 mm) : porosité vésiculaire, formée de petites cavités sphériques enfermant des bulles d'air. Cette porosité de type fermée n'offre pas de passage aux circulations d'eau.
- Porosité (0,8 à 2 mm) : porosité tubulaire résultant d'une activité biologique végétale et/ou animale et constituée des chenaux de lombrics, des trous de radicelles, ou des galeries d'insectes.
- Macroporosité (> 2 mm) : cavités, galeries, chenaux résultant de l'activité de la faune (taupes, rongeurs, vers de terre, fourmis) ou de l'action de la flore (chenaux de racines mortes).

* Solum : volume réel de terre effectivement observé dans un sondage, appréhendé à la truelle ou au couteau, décrit, et éventuellement échantillonné. Ce volume a une largeur et une profondeur égales à celle du sondage et une épaisseur de 5 à 20 cm (selon la taille de l'outil utilisé pour l'observation et les éventuels prélèvements).

* Structure : manière dont les particules élémentaires du sol (sables, limons, argiles, matières organiques) s'agencent naturellement et durablement, en formant ou non des volumes élémentaires macroscopiques appelés agrégats (ou « peds »). La structure conditionne la circulation de l'air, de l'eau et l'enracinement des végétaux et dépend de la dynamique de l'activité biologique au sens large. On distingue deux grands types de structure :

1- Les structures apédiques marquées par l'absence d'agrégats

- *structure lithologique* (ou lithique), absence d'agrégats, structure non pédologique héritée de la roche-mère.
- *structure particulaire* (ou friable), absence d'agrégats par suite d'un manque de cohésion des particules entre elles (en général sables ou graviers, et quelquefois sables limoneux)
- *structure feuilletée* (ou fibreuse), lorsque l'horizon est constitué uniquement de débris végétaux
- *structure massive* (ou compactée), absence d'agrégats par absence de fissures et cohésion des particules entre elles

2- Les structure pédiques marquées par la présence d'agrégats

- *structure grumelleuse*, agrégats de forme arrondie, petits et plus ou moins agglomérés entre eux (type de structure des bonnes terres de culture et des prairies contenant beaucoup de matières organiques).
- *structure polyédrique*, agrégats en forme de polyèdres à arêtes plus ou moins anguleuses (str. plus ou moins développée) et à faces planes. Selon la taille des agrégats, on parle de structure micropolyédrique (< 2 mm) ou polyédrique (> 2 mm). Cette structure résulte de phénomènes de retrait et de gonflement attestant de l'alternance de cycles de dessiccation/humectation et de la présence d'une quantité suffisante d'argile dans l'horizon. En l'absence de graviers et cailloux, les faces de ces agrégats ont tendance à s'organiser selon des plans verticaux et horizontaux.
- *structure lamellaire* : agrégats à orientation horizontale et arêtes anguleuses (résulte généralement d'un tassement du sol).

Tous les mécanismes et processus de la pédogenèse (actions physiques, chimiques et biologiques) concourent à transformer des matériaux à structure lithologique (roche et dépôts) en matériaux à structure pédologique. Les structures grumeleuses apparaissent en général à la surface ou à proximité de la surface du sol. Les agrégats n'ont pas à supporter le poids d'horizons sus-jacents. Même en période humide, les vides sont suffisamment grands et nombreux pour permettre un écoulement rapide de l'eau gravitaire. Elles sont caractéristiques des horizons supérieurs sous végétation naturelle, friche ou prairies. Elles disparaissent en général rapidement sous l'effet de la mise en culture au profit de structures micropolyédriques à polyédriques peu développées. Les structures polyédriques sont généralement observées dans les horizons profonds ou de moyenne profondeur. En période humide, les agrégats sont juxtaposés et étroitement serrés les uns contre les autres, sans offrir aucune fissure pour l'écoulement de l'eau. En période sèche, les agrégats se séparent, l'eau et l'air peuvent circuler dans les fissures, et les racines et radicelles s'y introduire.

* Texture : propriété du sol définie par les proportions relatives des particules solides constitutives du sol (sable, limon, argile).

* Transition : il est important d'observer la netteté et la forme de la limite entre deux horizons superposés. Celles-ci donnent des informations sur l'histoire de leur dépôt ou de leur formation.

- transition très nette	contact direct (pas de transition)
- transition nette	se faisant sur moins de 2 cm
- transition distincte	se faisant sur 2 à 5 cm
- transition graduelle	se faisant sur 5 à 12 cm
- transition diffuse	se faisant sur plus de 12 cm

Si la transition excède 12 cm, il est préférable de décrire un horizon indépendant que l'on peut décrire en tant que tel ou bien éventuellement le nommer « horizon de transition » sans obligatoirement le décrire.

- limite irrégulière	présence de sinuosités plus profondes que larges
- limite ondulée	présence de sinuosités plus larges que profondes
- limite régulière	approximativement parallèle à la surface du terrain
- limite interrompue	limite discontinue (horizons développés dans des fissures ou des poches séparées)

Ces termes ne recouvrent pas toutes les situations. Parfois un simple schéma dispense de longues explications.

* Unités stratigraphiques : couches superposées d'une coupe stratigraphique entre lesquelles on peut définir des limites plus ou moins nettes et plus ou moins sinueuses, considérées comme suffisamment homogènes d'un point de vue de la couleur, de la texture et de la structure pour constituer une unité de description et de prélèvement.

Le contraste entre deux unités stratigraphiques (U.S.) successives résulte d'évolutions pédogénétiques (départs latéraux ou verticaux de matières, apports de matières, présence de matière organique, etc...) et/ou de l'influence humaine par le biais des pratiques culturales et/ou de terrassement. Les unités stratigraphiques sont décrites de façon fine selon une série de critères empruntés à la pédologie. Chaque critère de description est porteur d'une information sur le mode de dépôt et/ou l'évolution dans le temps du sédiment. La description objective de chaque unité stratigraphique est un préalable indispensable à l'analyse archéologique.

Liste des symboles et abréviations

A	argile		
L	limon		
S	sable		
B	brun		
Bc	brun clair		
Be	beige		
Bf	brun foncé		
Bl	blanc		
G	gris		
J	jaune		
N	noir		
Ro	rouille		
R	rouge		
V	vert		
Str	structure		
CPT	compactée		
GRA	gravier		
mm	millimétrique (moins de 1 cm)		
cm	centimétrique (1 cm et plus)		
TC	terre cuite		
TCA	terre cuite architecturale		
Fe	fer		
Mn	manganèse		
U.S.	unité stratigraphique		
TR	terre rapportée		
TP	trou de plantation		
TN	terrain naturel ¹¹		
()	caractère atténué	(())	caractère très atténué

¹¹ N'ayant pas subi d'impact anthropique.

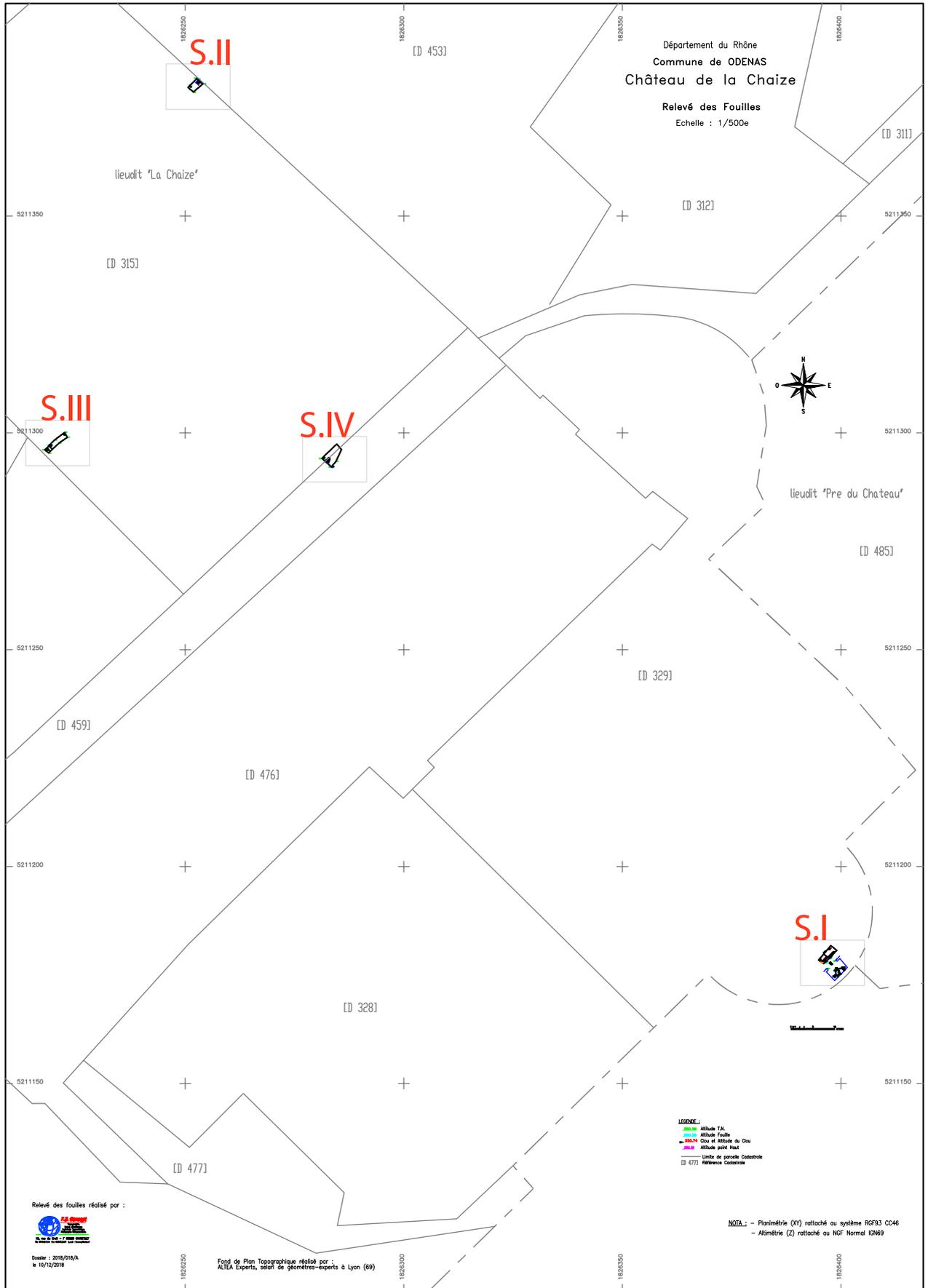
US	Sondage	Interprétation	Datation	Matériel	Description
1	S.II/S.III	Humus de surface	XXe-XXIe		SL BN.
2	S.III	Remblais de nivellement	XXe-XXIe		S((A)) JG. Structure friable. Beaucoup de S grossier, GRA mm à cm.
3	S.III	Remblais de nivellement	XXe-XXIe	Quelques fragments de mortier JRo. Quelques gros charbons.	SA(L) BG avec des fragments d'US 6. Structure micropolyédrique à polyédrique. Beaucoup de S grossier à GRA mm, GRA cm, quelques cailloux.
4	S.III	Fosse de plantation de vigne	XXe-XXIe	Quelques charbons.	SA(L) Bf (mélange US 3 et humus). Structure polyédrique à friable. Beaucoup de S grossier à GRA mm, quelques cailloux.
5	S.III	Tranchée d'implantation du drain en ciment	XXe-XXIe		SA(L) BG. Idem US 3 avec pierres et blocs.
6	S.III	Substrat géologique	< - 10 000		AS chamarrée Gc/Ro. Structure polyédrique à friable. Beaucoup de S grossier à GRA mm.
7	S.III	Fondation du mur de clôture SO du clos	1674 ou après		Maçonnerie de blocs de roche siliceuse. Deux parements de blocs (16x16x10, 16x20x10 cm...) et fourrure de petites pierres (10x6, 16x6 cm...). Rare mortier sableux JRo.
8	S.III	Fosse de plantation	1674 ou après	Rares charbons.	AS BG(J). Structure polyédrique à friable. Beaucoup de S grossier à GRA mm. Nodules cm d'US 6. Porosité.
9	S.III	Drain	XXe-XXIe		Tuyau en ciment de diamètre d'environ 55 cm.
10	S.III	Remblais de nivellement	XXe-XXIe		S(LA) Ro. Structure friable. Beaucoup de S grossier à GRA mm. GRA cm à cailloux. Fine couche d'humus (1 à 2 cm d'épaisseur) à l'interface inférieure (entre US 10 et US 11).
11	S.III	Remblais de nivellement	XXe-XXIe		S((AL)) GB. Structure friable. Beaucoup de GRA mm.
12	S.III	Fosse de plantation	1674 ou après		Idem US 8.
13	S.III	Fosse de plantation	1674 ou après		Creusement.
14	S.III	Fosse de plantation	1674 ou après		Creusement.
15	S.III	Tranchée d'implantation du drain en ciment	XXe-XXIe		Creusement.
16	S.II	Terre rapportée	XXe-XXIe	Fragments de mortier JRo.	SAL B(Ro). Structure polyédrique à friable. Beaucoup de S grossier à GRA mm, GRA cm, rares cailloux. Traces de racines décomposées.
17	S.II	Terre rapportée	1674 ou après	Nodules de mortier JRo.	SAL B. Structure polyédrique à friable. Beaucoup de S grossier à GRA mm, GRA cm à cailloux. Racines décomposées.
18	S.II	Remblais de nivellement	XXe-XXIe	Mortier JRo.	Mélange humus, US 17 et mortier JRo. Quelques pierres.
19	S.II	Extraction d'élément indéterminé	XIXe-XXe		SAL GB. Beaucoup de S grossier à cailloux.

US	Sondage	Interprétation	Datation	Matériel	Description
20	S.II	Sol originel	Avant 1674		SA(L) BG(Ro). Beaucoup de S grossier à GRA mm, cailloux.
21	S.II	Fosse de plantation	1674 ou après		Idem US 20. Un peu plus B. Quelques nodules d'US 22.
22	S.II	Substrat géologique	< - 10 000		AS chamarrée Gc/Ro.
23	S.II	Substrat géologique	< - 10 000		Cailloux à pierres dans matrice SA RoB.
24	S.II	Fondation du mur de clôture NE du clos	1674 ou après		Maçonnerie de blocs de granit rouge. Parement SO (blocs de 40x30x40, 38x20x16, 48x22x12 cm...). Parement NE (blocs de 22x30x12 cm...) partiellement spolié lors de l'implantation du tuyau en ciment US 25. Fourrure de pierres à blocs (13x14x10, 12x12x6, 26x22x10, 10x10x6 cm...). Rare mortier sableux JRo.
25	S.II	Drain	XXe-XXIe		Tuyau en ciment.
26	S.II	Fosse de plantation	1674 ou après		Creusement.
27	S.III	Fosse de plantation de vigne	XXe-XXIe		Creusement.
28	S.II	Rabotage de surface	XXe-XXIe	-	Creusement.
29	S.II	Extraction d'élément indéterminé	XIXe-XXe	-	Creusement.
30	S.I	Allée	XXe-XXIe	-	Surface de circulation constituée de bas en haut de : - S grossier JRo sur 5 à 10 cm d'épaisseur, avec quelques cailloux de calcaire argileux JRo. Structure litée. - SL BGJ (surface d'utilisation). Structure litée. - Recharge récente en S siliceux grossier R (gore) sur 5 cm d'épaisseur, structure litée.
31	S.I	Terre rapportée	1674 ou avant	Fragments de mortier JRo. Quelques fragments de TC (dont un petit fragment de canalisation en terre cuite vernissée)	ASL B. Structure micropolyédrique à friable. Beaucoup de S grossier à GRA mm, rares galets cm, quelques GRA cm, quelques cailloux.
32	S.I	Comblement tranchée d'implantation tuyau US 33	XXe-XXIe		Mélange US 31 et US 34.
33	S.I	Réseau électrique	XXe-XXIe		Tuyau en PVC orange de 5 cm de diamètre.
34	S.I	Remblais de nivellement	1674 ou avant		SAL RoB. Structure polyédrique à friable. Quelques GRA cm à cailloux. Racinaire, traces de racines décomposées.

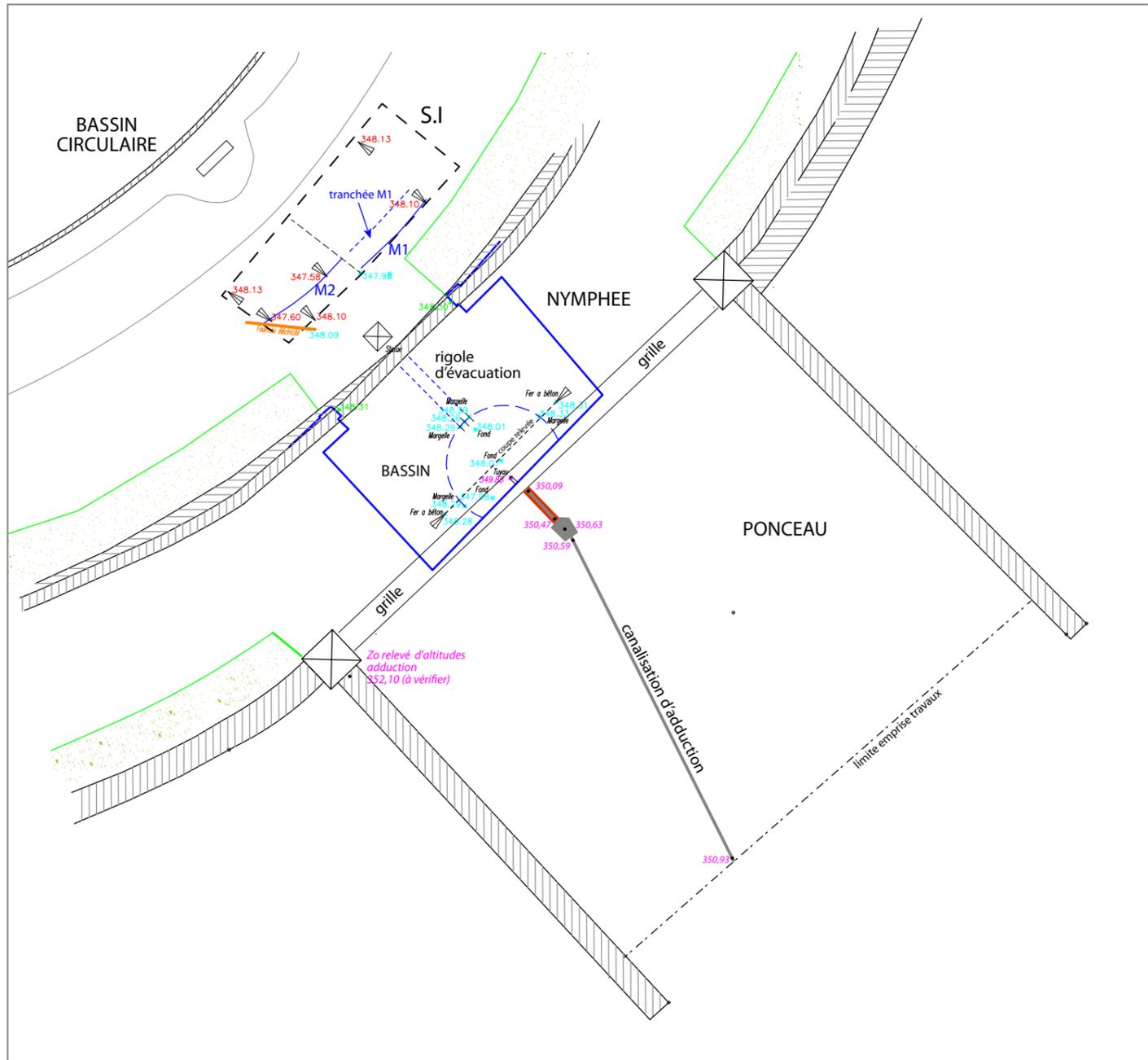
US	Sondage	Interprétation	Datation	Matériel	Description
35	S.I	Remblais de nivellement	1674 ou avant		Mélange US 36 et US 37.
36	S.I	Remblais de nivellement	1674 ou avant		AS Ro avec quelques taches Gc. GRA mm à cm, quelques cailloux, quelques pierres.
37	S.I	Sol originel	Avant 1674		AS B localement GB. Beaucoup de S grossier R (gore), quelques GRA cm.
38	S.I	Creusement tranchée d'implantation US 33	XXe-XXIe		Creusement.
39	S.I	Remblais de nivellement	1674 ou après		LSA B. Structure micropolyédrique à litée. Beaucoup de S grossier à GRA mm.
40	S.I	Remblais de nivellement	1674 ou après		Mélange US 39 et US 41.
41	S.I	Remblais de nivellement	1674 ou après		SA RoB avec quelques taches B. Structure polyédrique à friable. Beaucoup de S grossier à GRA mm, GRA cm à cailloux.
42	S.I	Maçonnerie M1	1674 ou avant		Maçonnerie de blocs de roche siliceuse (granit rouge et autre ?) parementés du côté visible. Rare mortier sableux JRo. Tranchée de fondation à bord incliné, large de 40 cm visible au fond du sondage (profonde de 10 cm au-delà du fond). Recoupe US 34. Comblée de cailloux et de pierres dont 1 petit élément de corniche en pierre calcaire blanche, dans matrice SAL BRo.
43	S.I	Comblement tranchée d'implantation tuyau US 60	XXe-XXIe		Mélange US 40 et US 41. Quelques pierres.
44	S.I	Maçonnerie M2	1674 ou avant		Maçonnerie sans mortier de liaison. Assise inférieure constituée de pierres à blocs de roche siliceuse avec traces de mortier BJ (dont granit). Assise supérieure constituée de gros blocs de granit rose, deux conglomérats maçonnés avec mortier Ro très dur (tuileau ?), un conglomérat maçonné avec mortier J(Ro), petites pierres de calage, gros fragments de mortier Bl à granulométrie grossière (S grossier rouge, « gore »).
45	S.I	Niveau de travail	1674 ou avant		SAL GB. Structure micropolyédrique à compactée. GRA mm à quelques cailloux.
46	S.I	Sol originel	Avant 1674	Rares fragments de TCA.	LAS Bf. S grossier à GRA cm, quelques cailloux. Porosité. Racines en cours de décomposition.
47	S.IV	Terre rapportée	XXe-XXIe		LSA Bf. Structure micropolyédrique à friable. Beaucoup de S grossier à GRA mm, GRA cm, quelques cailloux.
48	S.IV	Remblais de nivellement	XXe-XXIe	Fragments de mortier JRo. Quelques	SAL RoB. Structure micropolyédrique à friable. Beaucoup de S grossier à GRA mm, quelques cailloux, un bloc (15x10

US	Sondage	Interprétation	Datation	Matériel	Description
				fragments de mortier Bl.	cm). Quelques gros nodules d'AS chamarrée Ro/G. Porosité.
49	S.IV	Terre rapportée	Vers 1674 ou après	Gros fragments de mortier BJJ (beige).	SL(A) BRo à Bf. Structure grumeleuse à friable. Beaucoup de S grossier à GRA mm, GRA cm à pierres. Macroporosité.
50	S.IV	Fondation du mur de clôture SE du clos	1674 ou après		Maçonnerie spoliée. Fragments de mortier chaux et sable siliceux Ro.
51	S.IV	Remblais de nivellement	XXe-XXIe	Fragments de mortier Ro	Idem US 49 avec plus de petits fragments de mortier Ro. Beaucoup de cailloux à pierres.
52	S.IV	Remblais de nivellement	XXe-XXIe		Pierres et cailloux avec traces de mortier BJJ (beige) dans matrice idem US 51.
53	S.IV	Remblais de nivellement	1674 ou après		Bourrelet de mortier JRo induré et très sableux.
54	S.IV	Fosse de plantation haie arbustive	XXe-XXIe		SL((A)) B. Structure grumeleuse à friable. Beaucoup de S grossier à GRA mm, GRA cm à quelques cailloux (dont galets). Beaucoup de radicules. Petites taches humifères (racines décomposées).
55	S.IV	Fosse de plantation haie arbustive	XXe-XXIe		Creusement.
56	S.IV	Tranchée de récupération du mur de clôture SE du clos	XXe-XXIe		Creusement.
57	S.IV	Terre rapportée	Vers 1674 ou après		SLA BRo. Structure micropolyédrique à friable. Beaucoup de S grossier à GRA mm.
58	S.IV	Remblais de nivellement	1674 ou après		SAL RoB. Structure micropolyédrique à friable. Beaucoup de S grossier à GRA mm, GRA cm à quelques cailloux.
59	S.IV	Fosse de plantation haie arbustive	XXe-XXIe		Mélange US 47 et sable beige.
60	S.I	Réseau hydraulique	XXe-XXIe		Tuyau en PVC rouge de 3 cm de diamètre (arrosage).

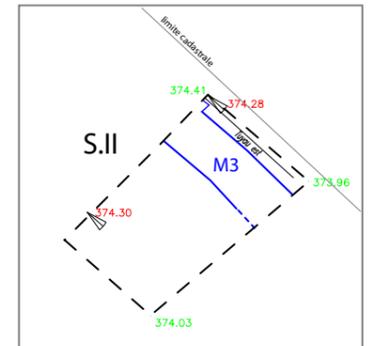
PLANCHES



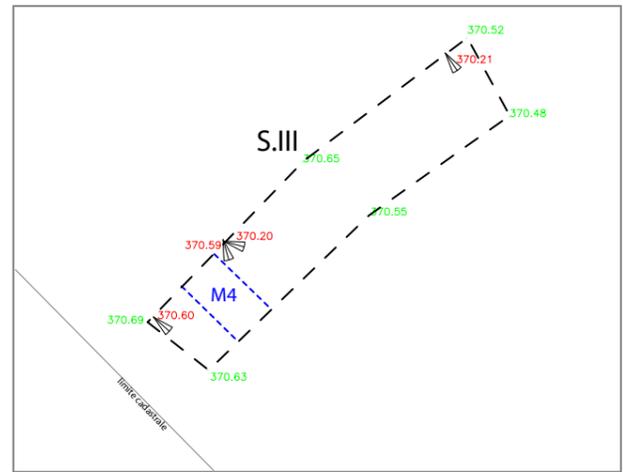
Jardin du château de La Chaize (Odenas, 69) Sondages archéologiques		LOCALISATION DES SONDAGES DU NYPHÉE ET DU CLOS SUR LE PLAN CADASTRAL	
AF n° 2018/1234	Conception : FB CONCEPT / C.Travers - ARCHEOVERDE		PL.I



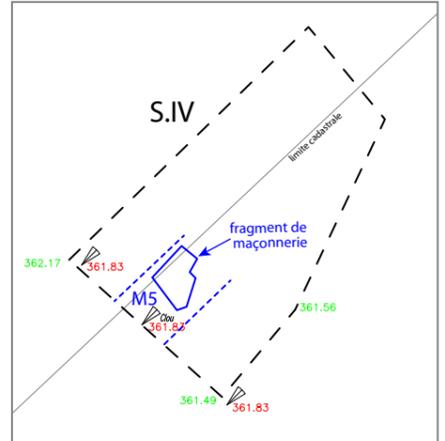
S.I, nymphée et ponceau



S.II (mur Nord-Est du clos)



S.III (mur Sud-Ouest du clos)



S.IV (mur Sud-Est du clos)

Relevé des fouilles réalisé par :



18, rue de Crail - F 60500 CHANTILLY
 Tél: 03 44 02 13 00 Fax: 03 44 02 20 01 E-mail: fconcept@orange.fr

Dossier : 2018/018/A
 le 10/12/2018

Repositionné sur le plan topographique
 du domaine, réalisé le 27/12/2017 par
 ALTEA, Agence de Lyon (siège social)
 78, rue du Bourbonnais - 69009 Lyon
 Tél. +33 4 72 53 04 88
 contact@alteageo.com

LEGENDE

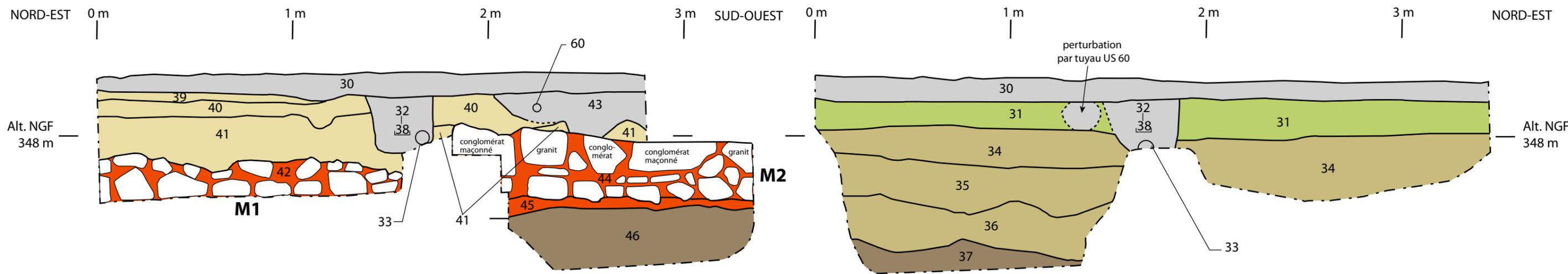
- x 250.38 Altitude terrain
- x 250.38 Altitude fouille
- ▶ 250.74 Altitude clou de niveau
- 250.38 Altitude point haut
- limite de sondage
- structure maçonnée
- canalisation en métal
- canalisation en terre cuite



Echelle 1/100e

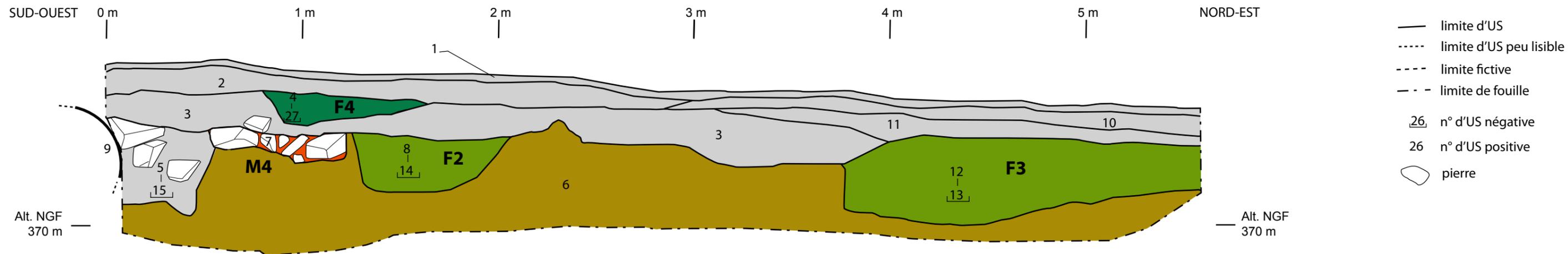
Jardin du château de La Chaize (Odenas, 69)		RELEVÉ TOPOGRAPHIQUE DES SONDAGES, DU NYPHÉE ET DE SON ADDUCTION
Sondages archéologiques		
AF n° 2018/1234	Relevé et conception : FB CONCEPT / ARCHEOVERDE	PL.II

SONDAGE S.I



- sol originel (avant 1674)
- remblais de nivèlement (1674 ou avant)
- terre rapportée (1674 ou avant)
- aménagement maçonné indéterminé (1674 ou avant)
- remblais de nivèlement (1674 ou après)
- allée et réseaux (XXe-XXIe)

SONDAGE S.III



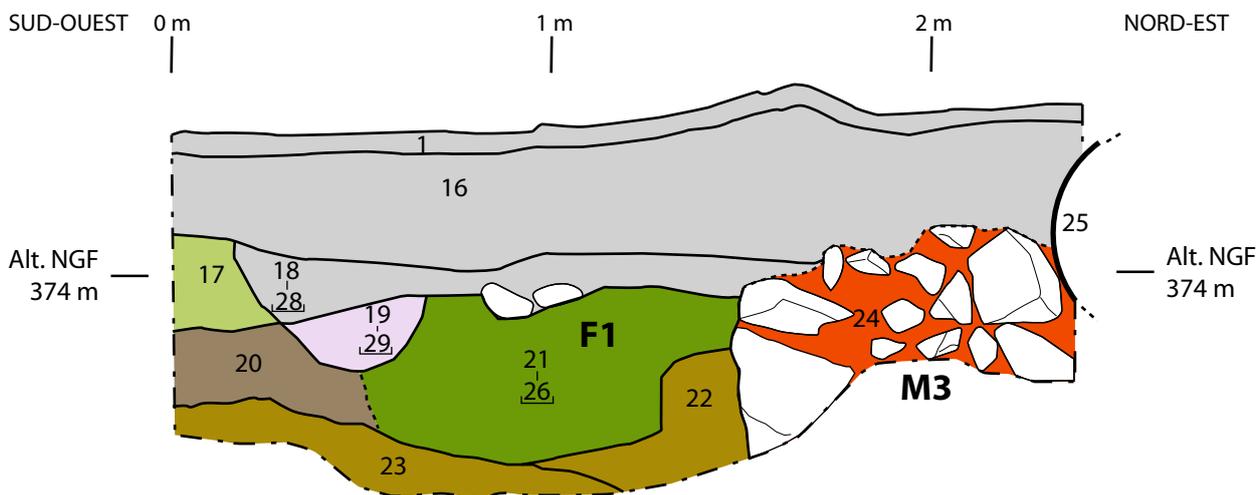
- substrat géologique
- mur Sud-Ouest du clos (1674 ou après)
- fosses de plantation (1674 ou après)
- destruction du mur, pose du drain en ciment US 9 et nivèlement général (XXe-XXIe)
- fosse de plantation de vigne ? (XXe-XXIe)

- limite d'US
- limite d'US peu lisible
- limite fictive
- limite de fouille
- 26 n° d'US négative
- 26 n° d'US positive
- pierre



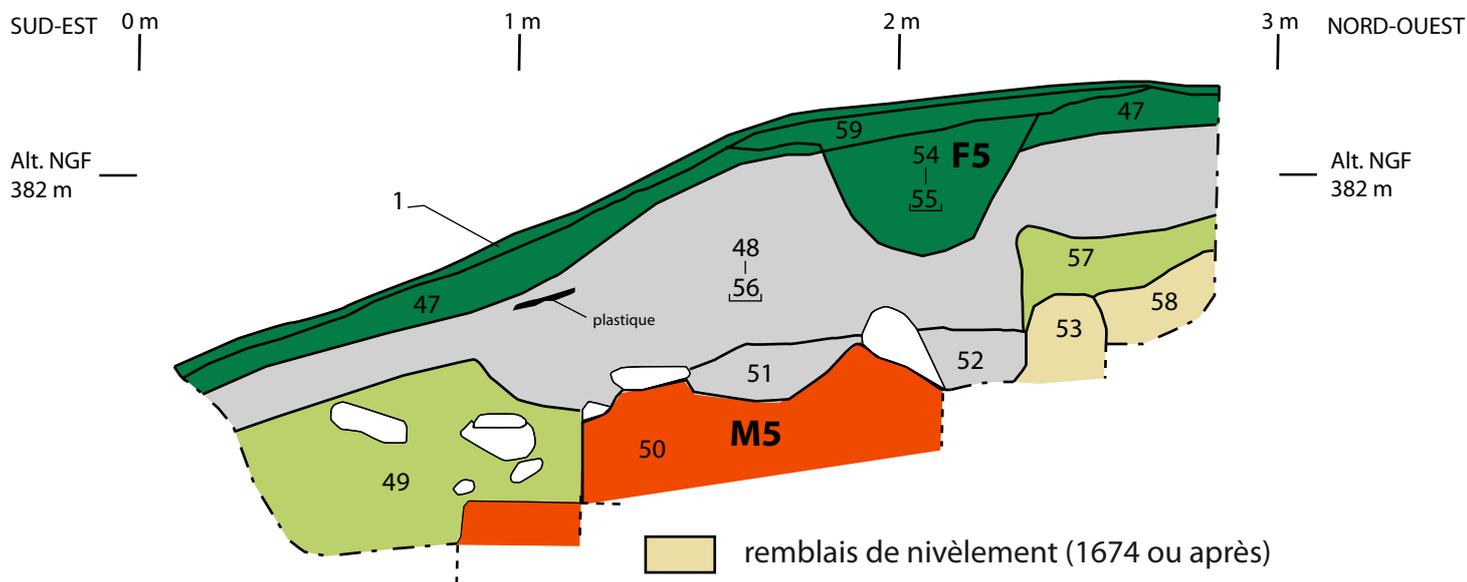
Jardin du château de La Chaize (Odenas, 69) Sondages archéologiques		COUPES STRATIGRAPHIQUES DES SONDAGES S.I ET S.III
AF n° 2018/1234	Relevé et conception : A.L. Dabry, C. Travers (ARCHEOVERDE)	PL.III

SONDAGE S.II



- limite d'US
- limite d'US peu lisible
- - - limite fictive
- - - limite de fouille
- 26 n° d'US négative
- 26 n° d'US positive
- pierre
- substrat géologique
- sol original (avant 1674)
- mur Nord-Est du clos (vers 1674 ou après)
- fosse de plantation (vers 1674 ou après)
- terre rapportée (vers 1674 ou après)
- extraction d'un élément indéterminé (XIXe-XXe)
- destruction du mur, pose du drain en ciment US 25 et nivèlemnt général (XXe-XXIe)

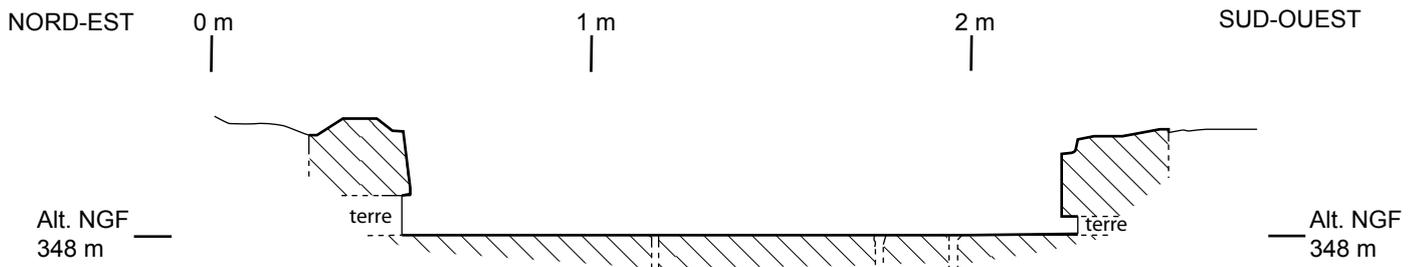
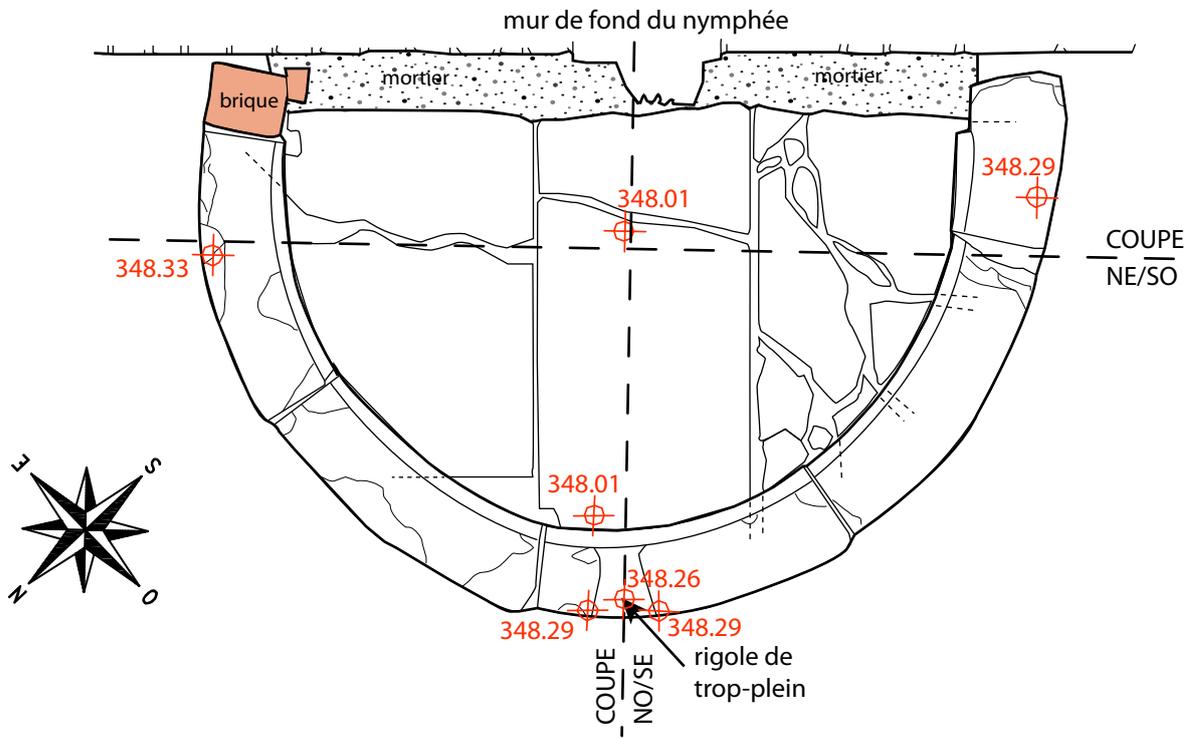
SONDAGE S.IV



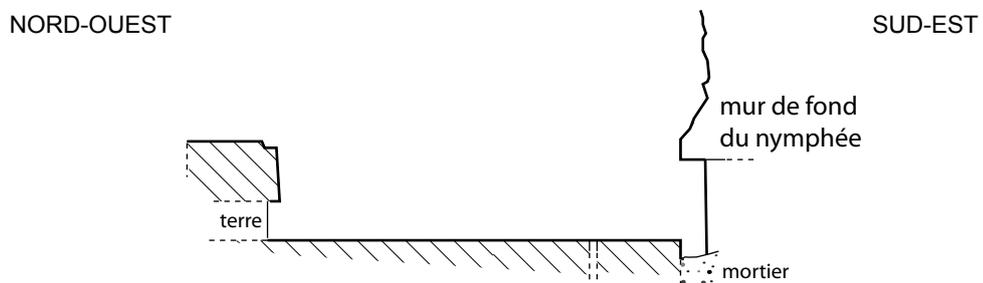
- remblais de nivèlemnt (1674 ou après)
- mur Sud-Est du clos (1674 ou après)
- terre rapportée (vers 1674 ou après)
- destruction du mur et nivèlemnt général (XXe-XXIe)
- plantation pelouse et haie arbustive (XXe-XXIe)

0 10 25 50 75 100 cm
Echelle 1/20e

Jardin du château de La Chaize (Odenas, 69) Sondages archéologiques		COUPES STRATIGRAPHIQUES DES SONDAGES S.II ET S.IV	
AF n° 2018/1234	Relevé et conception : A.L. Dabry, C. Travers (ARCHEOVERDE)		PL.V



COUPE SCHEMATIQUE



Echelle 1/20e

Jardin du château de La Chaize (Odenas, 69) Sondages archéologiques		RELEVES EN PLAN ET EN COUPE DU BASSIN DU NYPHÉE A L'ECHELLE 1/20e	
AF n° 2018/1234	Relevé et conception : A.L. Dabry, C. Travers (ARCHEOVERDE)		PL.V



Gros fragments de tuyaux en terre cuite vernissée à l'intérieur (face interne)



Gros fragments de tuyaux en terre cuite vernissée à l'intérieur (face externe)



Petits fragments de tuyaux en terre cuite vernissée à l'intérieur (face interne)



Tessons de céramique vernissée (face externe)



Tessons de céramique vernissée (face interne)

Jardin du château de La Chaize (Odenas, 69) Sondages archéologiques		MATERIEL CERAMIQUE PRELEVE DANS LES REMBLAIS SURMONTANT LA VOUTE DU PONCEAU	
AF n° 2018/1234	Photographies : C. Travers (ARCHEOVERDE)		PL.VI