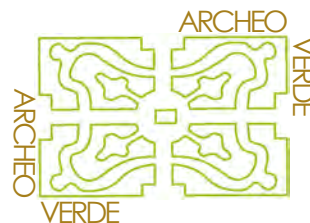


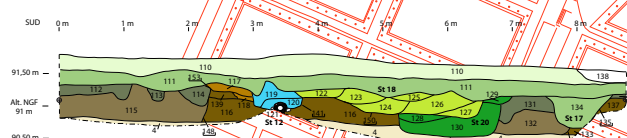
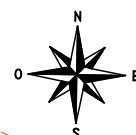
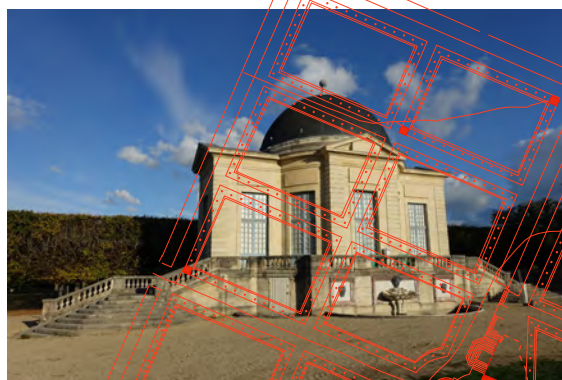
PROJET DE RÉINTRODUCTION DU POTAGER DE LA QUINTINIE DANS LE PARC DU DOMAINE DE SCEAUX (92)

Maître d'ouvrage : Département des Hauts-de-Seine
Maître d'oeuvre : LYMPIA Architecture et DVA Paysagistes
Archéologie : Cécile TRAVERS - Archéoverde
Service archéologique interdépartemental de l'EPI 78/92
Contrôle scientifique : DRAC ILE-DE-FRANCE



ÉTABLISSEMENT PUBLIC INTERDÉPARTEMENTAL
Yvelines • Hauts-de-Seine

RAPPORT DE SONDAGES ARCHÉOLOGIQUES Etude archéologique du Potager de La Quintinie, Domaine de Sceaux (92)



par Cécile TRAVERS
Archéologue spécialiste des jardins
avec la collaboration de C. CHENAIE, A. GIOSSA, N. GIRAULT,
A. KONOPKA, S. PAÏN, B. VAN DEN BOSSCHE

Mars 2021

Franchement la vérité, voilà une belle chicorée !'

Exclamation de M. de Navailles, ancien gouverneur du fils de la Duchesse d'Orléans, à la vue du potager de Sceaux à l'époque de Colbert, extraite de : Elisabeth-Charlotte DE BAVIERE, *Lettres* [...], édition établie par Olivier Amiel, Paris, Mercure de France, 1981, pp. 231-232

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	p. 2
I. DONNÉES ADMINISTRATIVES, TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES.....	p. 4
I.1. Fiche signalétique.....	p. 4
I.2. Intervenants.....	p. 7
I.3. Notice scientifique.....	p. 7
I.4. Mots-clés des thésaurus.....	p. 10
II. CONTEXTE	p. 10
II.1. Circonstances de l'intervention.....	p. 10
II.2. Principes méthodologiques de l'archéologie des jardins.....	p. 13
II.3. Objectifs initiaux.....	p. 14
II.4. Mode opératoire.....	p. 17
III. ANALYSE DE LA DOCUMENTATION HISTORIQUE.....	p. 18
III.1. Le potager-fruitier d'agrément de Colbert créé entre 1670 et 1672.....	p. 18
III.1.1. Son auteur, sa situation et sa date de création.....	p. 18
III.1.2. Un terrain idéal.....	p. 20
III.1.3. Sa composition.....	p. 21
III.1.4. Son alimentation en eau.....	p. 24
III.2. Le potager-fruitier d'agrément du marquis de Seignelay créé entre 1683 et 1685	p. 25
III.2.1. Un doublement de la surface du potager initial.....	p. 25
III.2.2. Un approvisionnement en eau renforcé et mieux réparti.....	p. 27
III.2.3. Un entretien courant bien encadré.....	p. 29
III.2.4. Les végétaux cultivés.....	p. 29
III.3. Le potager-fruitier d'agrément au 18e siècle (1700-1793).....	p. 31
III.4. Un potager simplifié à l'époque des Lecomte (1798-1829).....	p. 34
III.5. La création d'un parc à l'anglaise et d'un potager régulier par les Trévises dans	
les années 1830.....	p. 37
III.6. Le jardin du Pavillon de l'Aurore créé par le Département de la Seine à partir	
de 1926.....	p. 42
III.6.1. La restauration de Jean Claude Nicolas Forestier.....	p. 42
III.6.2. Les interventions ultérieures.....	p. 48
IV. DONNÉES GÉOLOGIQUES, GÉOMORPHOLOGIQUES, ET	
PÉDOLOGIQUES (par A. Giosa)	p. 51
V. RÉSULTATS DE L'OPÉRATION DE TERRAIN.....	p. 53
V.1. Le terrain « naturel » (par A. Giosa et C. Travers).....	p. 53
V.2. Les premières traces d'occupation holocène.....	p. 56
V.2.1. Les fosses St 2 et St 3.....	p. 56
V.2.2. Le fossé St 5 et la fosse St 16.....	p. 58
V.2.3. Les zones remaniées US 115 et US 132.....	p. 61
V.3. Les parcelles cultivées antérieures à la création du parc.....	p. 62
V.4. Aménagements de la fin du 17e siècle.....	p. 63
V.4.1. La préparation du terrain.....	p. 63
V.4.2. Les plantations.....	p. 63
V.4.3. Les structures hydrauliques.....	p. 66
V.4.3.1. La canalisation St 1.....	p. 66
V.4.3.2. La canalisation St 12.....	p. 72

V.4.3.3. La canalisation St 4.....	p. 74
V.4.3.4. Conclusion.....	p. 78
V.4.4. Les structures maçonnées.....	p. 79
V.4.4.1. Le mur de clôture oriental et le fossé de l'époque Colbert.....	p. 79
V.4.4.2. Les emmarchements et la rampe du potager de l'époque Seignelay.....	p. 83
V.4.5. Les allées.....	p. 83
V.5. Aménagements du 19e siècle.....	p. 85
V.5.1. La période Lecomte (1798-1829).....	p. 85
V.5.1.1. Suppression des emmarchements et fermeture du passage par un mur.....	p. 85
V.5.1.2. Simplification de la composition du potager.....	p. 85
V.5.2. La période Trévisé (1829-1923).....	p. 86
V.5.2.1. Creusement d'une sablière.....	p. 86
V.5.2.2. Aménagement d'un parc à l'anglaise à l'ouest du pavillon.....	p. 89
V.5.2.3. Replantation d'un potager régulier à l'est du pavillon.....	p. 92
V.6. Aménagements des années 1920.....	p. 94
V.6.1. Suppression de l'allée empierrée St 10 et du mur St 11.....	p. 94
V.6.2. Création d'un nouveau réseau de circulation.....	p. 95
V.6.2.1. Un passage en pan incliné de part et d'autre du pavillon.....	p. 95
V.6.2.1. Un passage en pan incliné de part et d'autre du pavillon.....	p. 95
V.6.3. Apports de bonne terre.....	p. 95
V.7. Aménagements récents.....	p. 95
VI. SYNTHÈSE.....	p. 98
Références bibliographiques.....	p. 103
Table des figures.....	p. 105
Table des annexes.....	p. 109
Table des planches.....	p. 109
ANNEXES.....	p. 110
Annexe n° 1 : Tableau des unités stratigraphiques.....	p. 111
Annexe n° 2 : Tableau des structures archéologiques.....	p. 125
Annexe n° 3 : Inventaire du mobilier.....	p. 126
Annexe n° 4 : Etude du mobilier céramique.....	p. 130
Annexe n° 5 : Présentation des résultats de la prospection géophysique.....	p. 134
PLANCHES.....	p. 141

I. DONNÉES ADMINISTRATIVES, TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES

I.1. Fiche signalétique

Localisation

Région : Ile-de-France

Département : Hauts-de-Seine (92)

Commune : Sceaux

Lieu-dit ou adresse : Parc de Sceaux, 8 avenue Claude Perrault, 92330 Sceaux

Code INSEE de la commune : 92071

Coordonnées géographiques

Latitude : 48.77621591

Longitude : 2.30249405

Altitude : 96 m

Références cadastrales

Commune : Sceaux

Section : AE

Parcelle : 21

Propriétaire du terrain

Conseil départemental des Hauts-de-Seine, 57 rue des Longues Raies, 92000 Nanterre

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

Classement au titre des Sites par arrêté du 24/01/1958

Références de l'opération

Nature de l'opération : Sondages archéologiques

Code de l'opération : 1011238

Arrêté SRA n° : 2020-497 en date du 5 octobre 2020

Valable du 05/10/2020 au 31/12/2020

Responsable scientifique de l'opération

Cécile TRAVERS, archéologue spécialiste des jardins

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

Dates d'intervention sur le terrain

Du 07/10/2020 au 21/10/2020

Autorisation de fouille



Arrêté n° 2020-497 du 5 octobre 2020
portant autorisation de sondages archéologiques

Le Préfet de région ;

Vu le code du patrimoine et notamment son livre V ;

Vu l'arrêté n° IDF-2019-08-30-010 du 30 août 2019, signé de Monsieur Michel CADOT, Préfet de la région d'Île-de-France, Préfet de Paris, portant délégation de signature à Monsieur Laurent ROTURIER, Directeur Régional des Affaires Culturelles d'Île-de-France ;

Vu l'arrêté n° 2019-065 du 3 septembre 2019 portant subdélégation de signature à Monsieur Stéphane DESCHAMPS, Conservateur régional de l'archéologie, et à Monsieur Jean-Marc GOUEDO, Conservateur régional adjoint de l'archéologie ;

Vu la demande du Conseil départemental des Hauts-de-Seine à l'EPI 78/92, en date du 17 septembre 2020 ;

Vu le dossier, enregistré sous le n° PGR112020000041, de demande d'opération archéologique complété le 24 septembre 2020 ;

ARRÊTE

Article 1 - Madame Cécile TRAVERS est autorisée, en qualité de responsable scientifique, à conduire une opération de sondages archéologiques à partir de la date de notification du présent arrêté jusqu'au 31 décembre 2020, sise en :

RÉGION : ÎLE-DE-FRANCE
DEPARTEMENT : HAUTS-DE-SEINE
COMMUNE : SCEAUX
Lieu-dit ou adresse : Parc de Sceaux
Intitulé de l'opération : Potager de la Quintinie.
Code de l'opération : **1011238** (inchangé)

Article 2 - prescriptions générales

Les recherches sont effectuées sous la surveillance du conservateur régional de l'archéologie d'Île-de-France et conformément aux prescriptions imposées pour assurer le bon déroulement et les objectifs de l'opération. La responsable scientifique de l'opération informe régulièrement le conservateur régional de l'archéologie et le chef du service archéologique interdépartemental Yvelines/Hauts-de-Seine de ses travaux et découvertes.

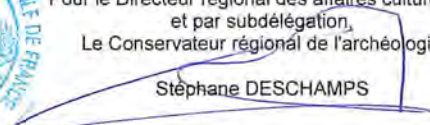
Article 3 - prescriptions particulières

L'opération sera réalisée en collaboration avec l'équipe du service archéologique interdépartemental Yvelines/Hauts-de-Seine qui sera notamment présente sur le terrain pendant la phase importante d'ouverture des sondages. Les travaux de la prospection géophysique autorisée par l'arrêté n° 2020-240 du 17 juin 2020 seront réunis en un seul et même corpus et un seul et même rapport que ceux autorisés par le présent arrêté.

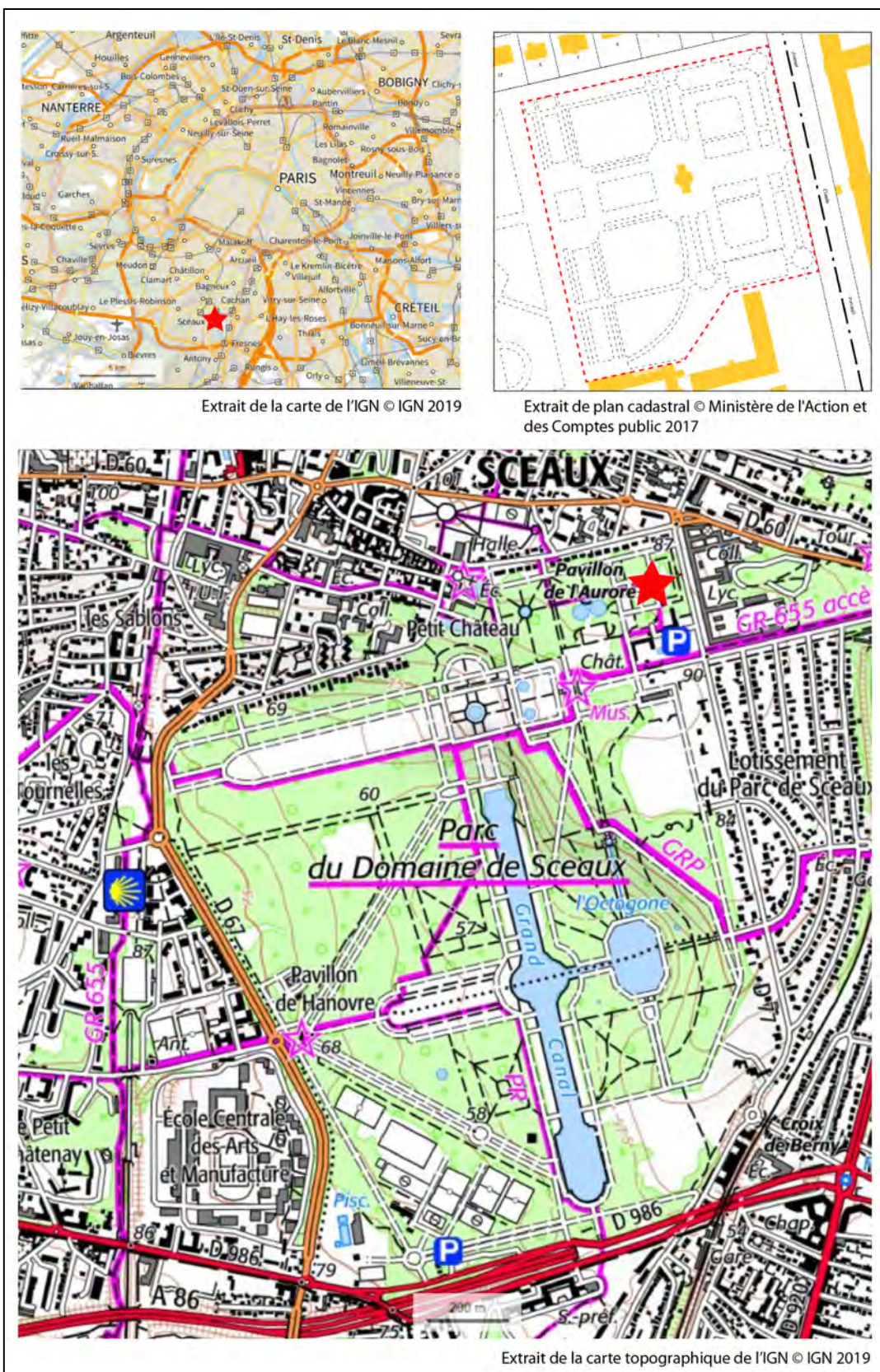
Article 4 - Le Directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à Madame Cécile TRAVERS, au Conseil départemental des Hauts-de-Seine et à l'EPI 78/92.

Fait à PARIS, le 5 octobre 2020



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

Stéphane DESCHAMPS

Localisation du site



I.2. Intervenants

Maîtrise d'ouvrage

Jérôme TIXIER, Adjoint au Chef du Service Territorial Sud, Direction des Parcs, des Paysages et de l'Environnement, Département des Hauts-de-Seine

Maîtrise d'oeuvre

Maxime FAURE (LYMPIA Architecture), Architecte du patrimoine

Edith VALLET (DVA Paysagistes), Paysagiste

Service Régional de l'Archéologie (DRAC Ile-de-France)

Stéphane DESCHAMPS, Conservateur régional de l'archéologie

Edouard JACQUOT, Responsable territorial des Hauts-de-Seine

Equipe de fouille

Cécile TRAVERS (Archéoverde), archéologue responsable d'opération

Cyrille CHENAIE (Archéostudia), archéologue

Nicolas GIRAULT (EPI 78/92), archéologue

Benjamin VAN DEN BOOSCHE (EPI 78/92), topographe

Anicet KONOPKA (EPI 78/92), céramologue

Alain GIOSA (EPI 78/92), géomorphologue

Silvia PAÏN (EPI 78/92), restauratrice

Nous remercions chaleureusement toutes les personnes ayant contribué de près ou de loin à la bonne marche du chantier et à la qualité de ce rapport, y compris celles que nous n'avons pas pu citer ici.

I.3. Notice scientifique

Auteur : Cécile Travers (Archéoverde)

Responsable d'opération : Cécile Travers (Archéoverde)

Nature de l'opération : sondages, octobre 2020

Couverture géographique : Ile-de-France > Hauts-de-Seine > Sceaux

Code INSEE de la commune : 92071

Mots clés du thésaurus : jardin, hydraulique

Chronologie : Temps modernes, époque contemporaine

Keywords : garden, hydraulics

Titre : Sceaux

Sous-titre : Potager du domaine de Sceaux

Le Parc de Sceaux, situé à 5 km au sud-ouest de Paris, installé sur la crête d'une colline dominant à l'est la vallée de la Bièvre et à l'ouest la vallée formée par les rus d'Aulnay et de Châtenay, est un parc historique de la fin du 17^e siècle appartenant au Département des Hauts-de-Seine. Il a été

dessiné par André Le Nôtre pour agrémenter les abords de la résidence de campagne de Jean-Baptiste Colbert, contrôleur général des finances de Louis XIV. Une opération de sondages archéologiques a été menée en octobre 2020 dans le jardin du Pavillon de l'Aurore, ancien Potager créé par La Quintinie occupant l'angle nord-est du parc, afin entre autres d'apporter des éléments tangibles au projet de réintroduction du potager engagé par le Département. Couplée à une analyse fine de la documentation historique, cette étude a permis d'élargir la connaissance du sous-sol du jardin et de mieux caractériser les jalons historiques de son évolution depuis sa création jusqu'à nos jours. Les six sondages réalisés ont été implantés de manière à recouper les aménagements du 17^e et du 19^e siècles connus par les plans, ainsi que certaines anomalies repérées sur les images de la prospection géophysique réalisée par Géocarta en juin 2020¹.

L'approche profonde et diachronique menée dans chaque sondage, orientée vers une compréhension globale des dépôts, a permis d'apporter des précisions sur la nature du sous-sol local. Implanté sur le rebord nord-est du plateau de Sceaux, le site peut être divisé en deux parties selon la nature de son substrat : un quart sud-ouest dont le substrat est essentiellement formé de sables de Fontainebleau et d'argiles à meulières surmonté par un lambeau de loess - limons éoliens déposés il y a environ - 20 000 ans - peu épais et très bioturbé, le reste du site étant nappé d'un loess carbonaté soit largement lessivé - luvisol - soit tronqué. La présence de ces loess carbonatés explique la nature calcaire du sol de surface, alors que le substrat sous-jacent est sableux.

Des traces d'occupation agricole d'âge holocène - postérieures à - 10 000 ans, sans qu'il soit possible de préciser davantage faute de matériel datant - ont été observées ponctuellement : indices d'anthropisation du luvisol, fosses, petit fossé en « V » interprété comme un fossé parcellaire du fait de son orientation NO-SE concordant avec celle du parcellaire agricole et du réseau viaire structurant le paysage autour du parc sur les plans historiques. Ce fossé a été comblé, et une haie, décalée de 1,50 m vers le sud, lui a peut-être succédé comme limite parcellaire.

Un niveau brunifié et bioturbé de 20 à 30 cm d'épaisseur, scellant le comblement de ce fossé et systématiquement recoupé par les structures de la fin du 17^e siècle, a été observé dans quasiment tous les sondages. Il correspond selon toute logique au substrat des terrains agricoles préexistant à la création du parc.

L'un des objectifs de cette opération de sondages était de retrouver les aménagements liés au potager-fruitier d'agrément créé entre 1670 et 1672 devant le Pavillon de l'Aurore (partie ouest) et doublé entre 1683 et 1685 (partie est). Malgré des résultats lacunaires - le niveau de surface de ce potager ayant été tronqué lors des remaniements postérieurs - cet objectif a été atteint. Le terrain d'origine devait présenter l'assiette idéale au projet de La Quintinie puisque aucun apport de remblais ni de troncature de terrain n'a été observé. Plusieurs creusements témoignent en revanche de la suppression de structures végétales existantes afin de faire place nette avant les travaux. D'après un plan historique de la fin du 17^e siècle, ce potager était parcouru de canalisations enterrées sous les allées destinées à alimenter le bassin en demi-lune situé au pied du pavillon occupant le centre de la composition, ainsi que les petits réservoirs d'arrosage implantés aux angles de certains carrés potagers. Trois de ces canalisations ont été recoupées par les sondages : deux sont constituées de tuyaux en terre cuite entourés d'une gangue de mortier de tuileau, et la troisième est constituée de tuyaux en fonte à brides hexagonales. Cette dernière pourrait être l'une des plus anciennes canalisations en fonte observées à ce jour en contexte archéologique. Une seule fosse de plantation, attribuable à l'un des arbres fruitiers qui ponctuaient les platebandes de 2 m de large entourant les carrés potagers, a pu être mise au jour. Ses caractéristiques morphométriques - fosse à fond plat et bords subverticaux de 1,60 m de large

¹ *Cartographie géophysique du Potager du Parc, Sceaux (92)*, Géocarta, Conseil départemental des Hauts-de-Seine, 14/08/2020

(soit 5 pieds) - sont similaires à celles des fosses de plantation carrées mises au jour sur d'autres sites de jardins de la même époque. Les vestiges du mur de clôture oriental et du mur de contrescarpe du fossé creusé à l'arrière du pavillon pour l'isoler de la campagne environnante à l'époque de Colbert, ainsi que l'une des marches en pierre de taille de l'emmarchement créé au nord du pavillon au début des années 1680 pour passer d'un potager à l'autre, ont également été retrouvés. D'après le plan historique, cet emmarchement comportait trois marches. Celle que nous avons mis au jour possède un giron de 40 cm et une hauteur de 20 cm. Les deux autres, ainsi que les pierres des limons de la rampe adjacente, ont été récupérées au début du 19^e siècle.

Le potager du parc de Sceaux semble avoir traversé tout le 18^e siècle sans changement notable dans sa composition d'ensemble. Confisqué comme bien national en 1793, le domaine est revendu en 1798 à un riche négociant, Jean-François Hippolyte Lecomte, qui va détruire le château, transformer le parc en terres de rapport, et simplifier le dessin du potager. Les allées et les emmarchements sont supprimés, et des murs, fermant la communication entre les deux potagers, sont reconstruits de part et d'autre du pavillon. Le substrat de culture de ce potager simplifié apparaît dans les coupes des sondages. Les multiples surcreusements de sa limite inférieure témoignent de l'activité de maraîchage pratiquée à cette époque. Ce sont le duc et la duchesse de Tréville, qui, dans les années 1830, entreprennent de redonner au parc son faste d'antan. Se tourne alors une page importante pour l'histoire du Potager de La Quintinie. Ils font supprimer son mur de clôture ouest et intègrent sa moitié ouest au parc à l'anglaise qu'ils aménagent à la place des anciens bosquets riverains, tandis que sa moitié orientale est réaménagée en potager régulier. Le mur qui faisait la séparation entre la partie régulière (potager) et la partie irrégulière (parc anglais) de ce nouveau jardin, ainsi que l'allée curviligne qui entourait la pelouse s'étendant devant le pavillon, visibles sur les images géophysiques, ont été recoupés par l'un des sondages. Il s'agit d'une allée empierrée de 3,50 m de large, constituée d'un blocage de petites pierres encadré de deux bordures de blocs taillés, dont la surface est bombée et présente des traces d'un revêtement à la chaux. D'après nos observations, elle n'est pas conservée partout. Les coupes des sondages montrent également des apports localisés de bonne terre humifère pour créer le modelé des pelouses à l'anglaise et le substrat de plantation de ce nouveau potager. Une fosse d'extraction de sable (sablière) de 5 m de large et au moins 10 m de long, datant certainement de l'époque des Tréville qui avaient besoin de sable pour la restauration des structures maçonnées du parc, a été creusée dans la partie ouest du jardin, préalablement à l'aménagement du parc anglais. Son creusement a fait disparaître le petit réservoir d'arrosage du 17^e siècle que nous comptons retrouver à cet endroit.

La dernière page de l'histoire du potager du parc de Sceaux s'est écrite en 1926, après le rachat du domaine par le Département de la Seine. C'est à cette époque que le jardin perd définitivement sa vocation potagère. Sa transformation en « *parterres de promenade et d'agrément* » est confiée à Jean Claude Nicolas Forestier (1861-1930), paysagiste et urbaniste de renom, précurseur du style « Art déco » dans les jardins. Les sondages ont révélé que toutes les surfaces de circulation de cette époque ont été revêtues de mâchefer, résidu de l'industrie métallurgique peu cher et abondant en ce début de 20^e siècle, possédant des propriétés mécaniques et drainantes parfaites pour la confection des allées de jardin, que l'on retrouve dans d'autres parcs de cette époque. Les portions de murs rajoutées à l'époque de Lecomte de part et d'autre du pavillon sont abattues. A la place et pour compenser la petite différence de niveau entre les deux parties du jardin, Forestier crée un pan incliné en rabotant légèrement le terrain du côté ouest et en rapportant un remblai de 20 cm du côté est.

Hormis la replantation des deux parterres centraux de la partie orientale en « *potager fleuri* » en 1997, la suppression de quelques arbres et l'implantation de réseaux, dont certains ont été recoupés par les sondages, aucune intervention majeure n'a été menée dans le jardin depuis les années 1920. Le jardin actuel est tel que l'a composé Forestier, et s'apprête à ouvrir une nouvelle page de son histoire, fondée, grâce aux études menées en amont (études agropédologique,

géophysique, historique et archéologique), sur une connaissance plus approfondie de son passé et de son sous-sol.

I.4. Mots-clés des thésaurus

Chronologie	Sujets et thèmes	Mobilier
Temps modernes	Hydraulique (canalisation en fonte, canalisation en terre cuite)	Céramique
Epoque contemporaine	Structure agraire	Verre
	Fosse	Objet métallique
	Fossé	Faune
	Autres (jardin, allée de jardin, sablière)	

II. CONTEXTE

II.1. Circonstances de l'intervention

Le Parc de Sceaux, situé à 5 km au sud-ouest de Paris, à cheval sur les communes de Sceaux et d'Antony, et installé sur la crête d'une colline dominant à l'est la vallée de la Bièvre et à l'ouest la vallée formée par les rus d'Aulnay et de Châtenay (**fig. 1 et 2**), est un parc historique de 181 ha appartenant au Département des Hauts-de-Seine. Il a été dessiné par André Le Nôtre pour agrémenter les abords de la résidence de campagne de Jean-Baptiste Colbert (1619-1683), contrôleur général des finances de Louis XIV, et a été aménagé entre les années 1670 et 1690. Le fils de Colbert, Jean-Baptiste, marquis de Seignelay (1651-1690), a poursuivi les acquisitions de terrains et continué les travaux après la mort de son père en 1683. Situé dans l'angle nord-est du parc, l'ancien potager créé vers 1672 par Jean-Baptiste de la Quintinie, ne conserve de ses dispositions d'origine qu'un petit édifice à coupole de style classique appelé le Pavillon de l'Aurore, situé au centre de la parcelle, et considéré comme le joyau du Parc de Sceaux (**fig. 3**). Le jardin d'agrément qui entoure actuellement ce pavillon résulte d'un réaménagement effectué entre 1923 et 1926 par Jean Claude Nicolas Forestier, urbaniste-paysagiste au Service des jardins de la Ville de Paris. Il est ouvert au public et bénéficie d'un classement au titre des Sites depuis 1958. Bientôt centenaire, ce jardin fait depuis peu l'objet d'un projet de réaménagement. Les réflexions engagées par le Département des Hauts-de-Seine ont débouché sur l'idée d'une remise en scène de l'ancienne fonction vivrière, évocatrice de l'état de référence du 17^e siècle, tout en conférant à la composition d'ensemble un caractère résolument contemporain. Une « Mission de maîtrise d'œuvre pour la réintroduction du potager de la Quintinie » a donc été lancée en mai 2019 et attribuée au groupement LYMPIA/BATT/DVA, qui travaille depuis à la définition du projet.

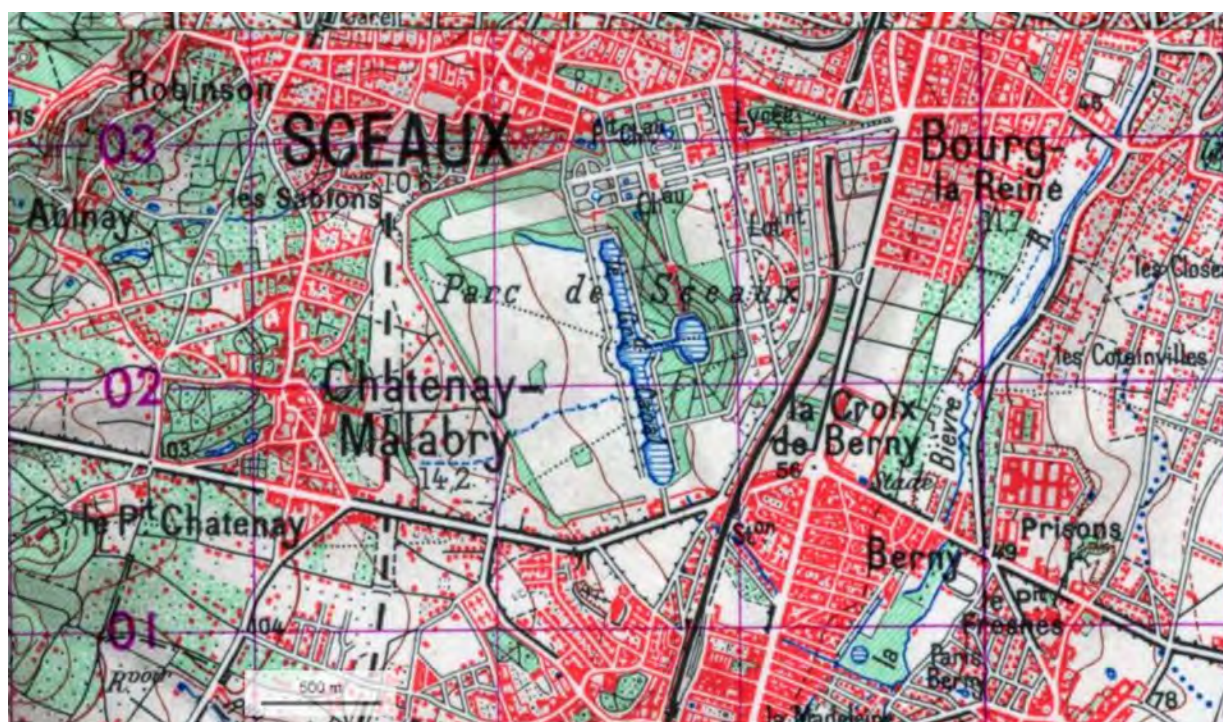


Fig. 1 : Extrait de la carte IGN de 1955 © IGN 2019

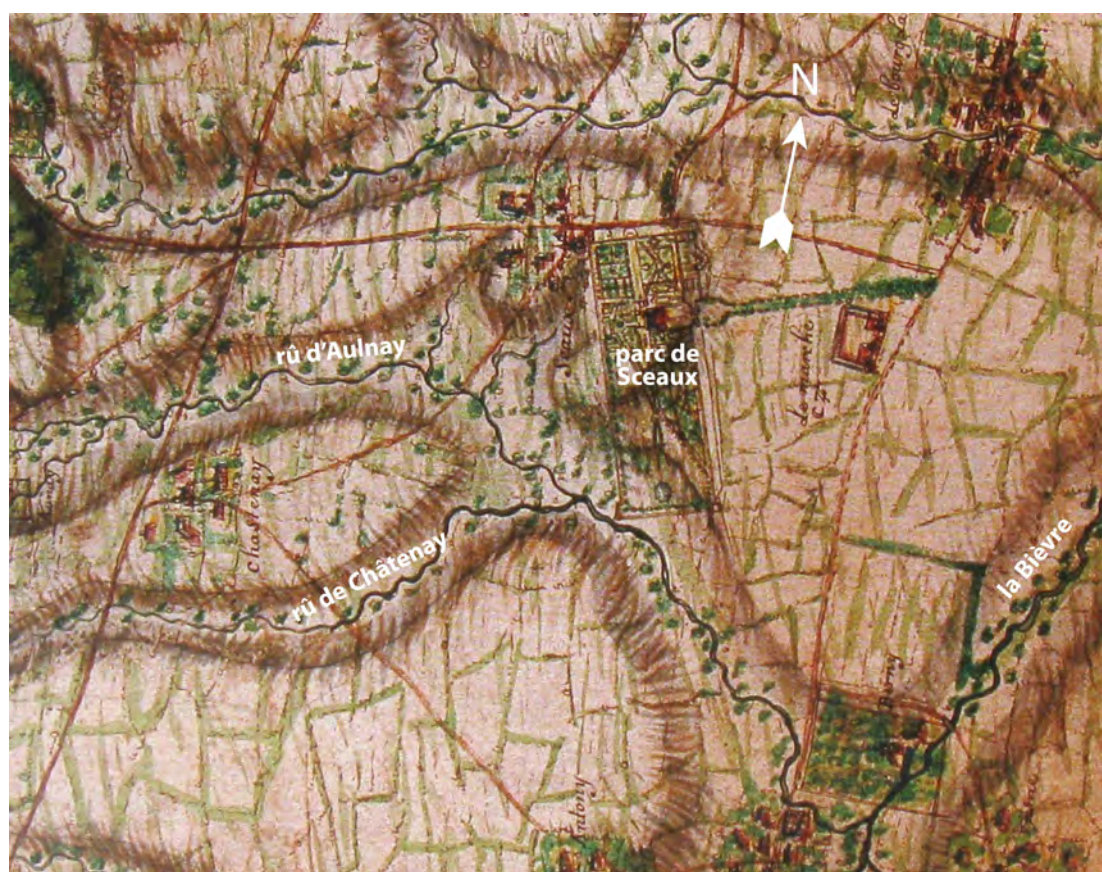


Fig. 2 : Plan particulier de partie des environs de Paris, Versailles et St Germain en Laye, en l'année 1675, Cartouche aux armes du marquis de Louvois, plan manuscrit (130 x 123 cm), par David Vivyer, Paris, Musée des plans-reliefs, n° E 28, détail © Bruno Arrigoni/Musée des plans-reliefs (DAO C. Travers)



Fig. 3 : Le Pavillon de l'Aurore, joyau du Parc de Sceaux © C. Travers

L'état Colbert-Seignelay (fin 17e) devant inspirer pour partie le futur projet, il s'est avéré essentiel de mieux le caractériser, et d'étoffer si possible la connaissance acquise par le biais de la documentation historique à l'aide d'éléments tangibles susceptibles d'être conservés dans le sol. Le Département a donc décidé, en accord avec le Service Régional de l'Archéologie (DRAC Ile-de-France), de procéder à des investigations archéologiques en amont des travaux, à la fois dans le but d'apporter des données opérationnelles susceptibles de nourrir le projet, mais aussi pour savoir si le sous-sol du jardin conservait encore la trace des aménagements historiques des 17e, 18e et 19e siècles, et ainsi évaluer l'impact des futurs travaux sur ces vestiges.

Pour répondre à cette demande, nous avons proposé de réaliser :

- 1- Une campagne de prospection géophysique associant les méthodes magnétique, électrique et électro-magnétique, étendue à la totalité de la surface accessible de l'ancien potager afin de mettre en évidence la présence de vestiges des états antérieurs dans le sous-sol (canalisations, bassins, chemins, emmarchements, murs, structures de plantation, fossés...etc), et ainsi orienter le choix d'implantation des sondages,
- 2- Une campagne de sondages archéologiques implantés de façon ciblée aux endroits où la maîtrise d'oeuvre en charge du projet avait des questions et où la prospection allait révéler la présence de vestiges, afin de localiser dans le temps et dans l'espace les aménagements réalisés, de définir leur nature et de les caractériser techniquement, et également pour mettre en évidence des occupations non documentées, antérieures ou non à l'état Colbert.

Cette approche en deux temps ayant été acceptée par le Département et validée par le Service Régional de l'Archéologie, nous avons fait appel à l'entreprise Géocarta, entreprise spécialisée en cartographie du sol pour l'agriculture, l'aménagement et l'archéologie, afin de réaliser le premier volet de cette étude. La prospection de terrain, menée les 29 et 30 juin 2020 sur une surface totale de 2 ha, a donné lieu à la production de cartes géophysiques et à la rédaction d'un rapport remis

le 14 août 2020². Les résultats de cette prospection ont été présentés lors d'une réunion au Domaine de Sceaux le 3 septembre 2020, associant la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre, le SRA, le Service archéologique de l'EPI 78/92, Géocarta et Archéoverde, au cours de laquelle chacun des participants a pu exprimer ses attentes vis-à-vis du deuxième volet strictement archéologique de cette étude.

Nous avons réalisé une synthèse de ces attentes et des contraintes du site, et avons établi un programme d'intervention prenant en compte :

- les besoins de connaissances liés à la protection du patrimoine archéologique (considération de toutes les strates historiques connues ou méconnues du site),
- les besoins de connaissances nécessaires à l'élaboration du projet de réintroduction du potager,
- la préservation (tant que possible) des structures végétales et des réseaux enterrés actuels,
- les résultats de la prospection géophysique, qui indiquaient que des canalisations 17e et l'ancienne allée 19e étaient encore présents dans le sous-sol du jardin (**Annexe n° 5**),
- les principes méthodologiques propres à l'archéologie des jardins,
- et l'enveloppe financière définie initialement.

L'intervention de terrain, comprenant la réalisation de 6 sondages (environ 60 m linéaire), a eu lieu du 7 au 21 octobre 2020, avec la collaboration scientifique et technique du Service Archéologique Interdépartemental de l'EPI 78/92, ainsi que l'appui de la Direction des Parcs, des Paysages et de l'Environnement pour l'organisation et la réalisation des travaux de terrassement (creusement des sondages) et de barriérage du chantier.

II.2. Principes méthodologiques de l'archéologie des jardins

D'un point de vue archéologique, un jardin est un édifice construit - un « monument vivant »³ - 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

² *Cartographie géophysique du Potager du Parc, Sceaux (92)*, Géocarta, Conseil départemental des Hauts-de-Seine, 14/08/2020

³ Charte de Florence, 1981 (http://www.international.icomos.org/charters/gardens_f.pdf)

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 »⁴ 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, quels types de travaux préalables ont été réalisés afin de rendre le site propice à l'implantation d'un jardin (terrassements, apports de sédiments, travaux de drainage...), et d'identifier d'éventuelles occupations non documentées et/ou antérieures à l'état étudié.

Les faces latérales de ces sondages sont 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 radiculaire, 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 études environnementales pratiquées en parallèle (palynologie, micromorphologie, malacologie, etc...).

II.3. Objectifs initiaux

La localisation et les dimensions des six sondages ont été définies de façon à renseigner l'ensemble des aspects évoqués lors de la réunion du 03/09/2020 (**fig. 4**). Certaines questions - comme la géomorphologie du terrain d'origine, les traces d'occupations antérieures à la fin du 17^e siècle ou les travaux de terrassement successifs - sont transversales à tous les sondages. D'autres questions, plus ciblées - comme la largeur de telle ou telle allée ou la présence de tel ou tel aménagement mentionné dans la documentation historique - sont abordés dans des sondages bien précis.

Sondage S.1 - 12 m de long et 1,30 m de profondeur

- le terrain d'origine : sa géomorphologie, sa topographie, ses caractéristiques hydrogéologiques, les occupations antérieures à la fin du 17^e siècle,
- le potager de La Quintinie : les travaux de terrassement préalables, le niveau d'origine du potager ouest, la largeur et le revêtement de l'allée axée sur le Pavillon de l'Aurore, la largeur des platebandes et des passe-pieds entourant les carrés de culture, le mode de plantation des arbres fruitiers agrémentant les platebandes, la nature technique de la canalisation d'adduction du bassin,

⁴ C'est-à-dire vierge de tout impact anthropique.

- l'évolution du potager jusqu'à nos jours : les traces des interventions postérieures au 17^e siècle (travaux de terrassement, modification de la composition, implantation de réseaux, plantations, travaux de maçonnerie...etc)

Sondage S.2 - 7 m de long et 1,30 m de profondeur (éventuel décapage de surface pour dégager les structures maçonnées mises au jour)

- le terrain d'origine : sa géomorphologie, sa topographie, ses caractéristiques hydrogéologiques, les occupations antérieures à la fin du 17^e siècle,
- le potager de La Quintinie : les travaux de terrassement préalables, le niveau d'origine du potager ouest et du potager est, la nature des surfaces de circulation, les dimensions et les caractéristiques techniques des escaliers et de la rampe présents au Nord du Pavillon de l'Aurore,
- l'évolution du potager jusqu'à nos jours : les traces des interventions postérieures à la fin du 17^e siècle (travaux de terrassement, modification de la composition, implantation de réseaux, plantations, travaux de maçonnerie...etc).

Sondage S.3 - 10 m de long et 1,30 m de profondeur

- le terrain d'origine : sa géomorphologie, sa topographie, ses caractéristiques hydrogéologiques, les occupations antérieures à la fin du 17^e siècle,
- le potager de La Quintinie : les travaux de terrassement préalables, le niveau d'origine du potager est, la largeur et le revêtement des allées secondaires, la largeur des platebandes et des passe-pieds entourant les carrés de culture, le mode et le rythme de plantation des arbres fruitiers agrémentant les platebandes, la nature technique du réseau d'arrosage,
- l'évolution du potager jusqu'à nos jours : les traces des interventions postérieures à la fin du 17^e siècle (travaux de terrassement, modification de la composition, implantation de réseaux, plantations, travaux de maçonnerie...etc).

Sondage S4 - 3 m de long et 1,30 m de profondeur

- le terrain d'origine : sa géomorphologie, sa topographie, ses caractéristiques hydrogéologiques, les occupations antérieures à la fin du 17^e siècle,
- le potager de La Quintinie : les travaux de terrassement préalables, le niveau d'origine du potager ouest, la largeur et le revêtement des allées secondaires, la nature technique du réseau d'irrigation,
- l'évolution du potager jusqu'à nos jours : les traces des interventions postérieures à la fin du 17^e siècle (travaux de terrassement, modification de la composition, implantation de réseaux, plantations, travaux de maçonnerie...etc).

Sondage S5 - 8 m de long et 1,30 m de profondeur

- le terrain d'origine : sa géomorphologie, sa topographie, ses caractéristiques hydrogéologiques, les occupations antérieures à la fin du 17^e siècle,
- le potager de La Quintinie : les travaux de terrassement préalables, le niveau d'origine du potager ouest, le fonctionnement, les dimensions et la nature technique des petits bassins d'angle, le rythme de plantation des arbres fruitiers des platebandes,

- l'évolution du potager jusqu'à nos jours : les traces des interventions postérieures à la fin du 17^e siècle (travaux de terrassement, modification de la composition, implantation de réseaux, plantations, travaux de maçonnerie...etc).

Sondage S6 - 20 m de long et 1,30 m de profondeur (éventuellement plus profond pour atteindre le terrain dit naturel)

- le terrain d'origine : sa géomorphologie, sa topographie, ses caractéristiques hydrogéologiques, les occupations antérieures à la fin du 17^e siècle,

- le potager de La Quintinie : les travaux de terrassement préalables, le niveau d'origine du potager ouest, l'organisation interne des carrés de culture,

- le jardin 19^e : la largeur et le revêtement de l'allée curviligne, le mur de séparation avec le potager en carrés, les plantations,

- l'évolution du jardin jusqu'à nos jours : les traces des interventions postérieures au 19^e siècle (travaux de terrassement, modification de la composition, implantation de réseaux, plantations, travaux de maçonnerie...etc).

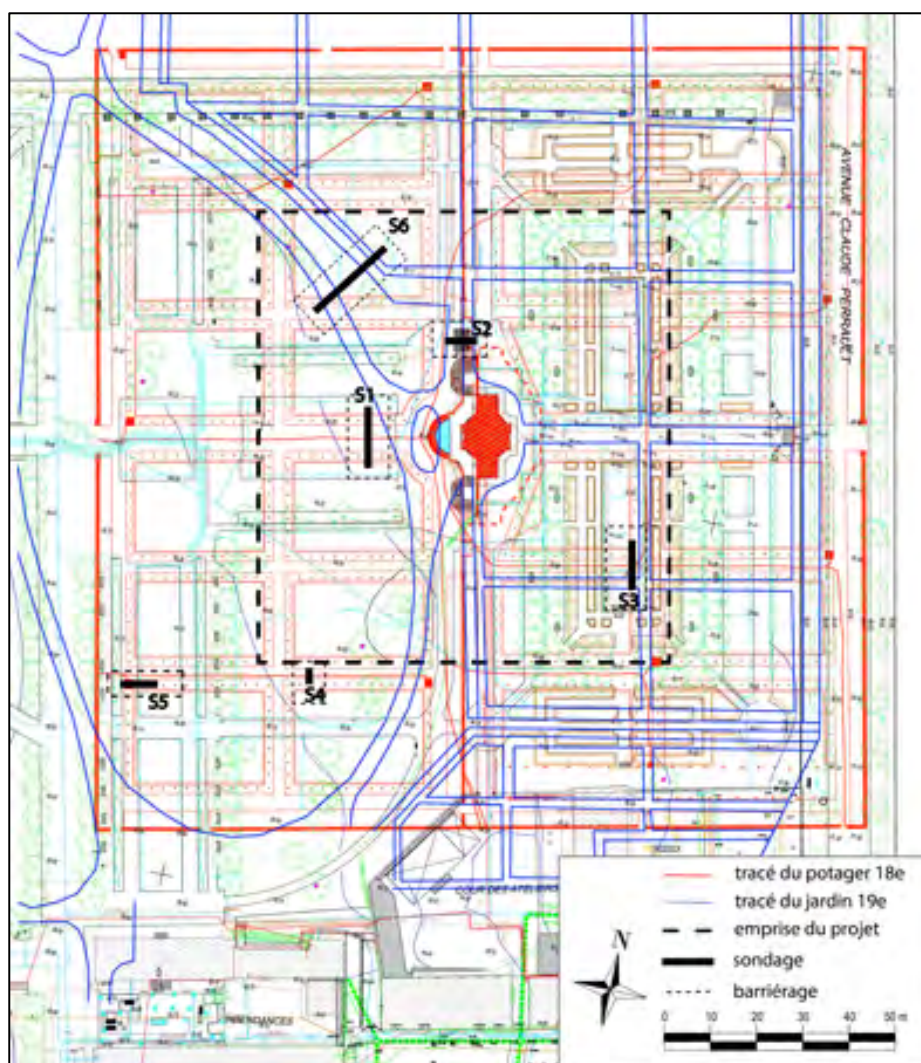


Fig. 4 : Plan prévisionnel des sondages soumis à l'approbation du Département des Hauts-de-Seine et du Service Régional de l'Archéologie en septembre 2020 © C. Travers

II.4. Mode opératoire

La campagne archéologique dédiée à l'étude du Potager du Parc de Sceaux s'est donc déroulée du 7 au 21 octobre 2020 avec une équipe permanente de trois archéologues (Cécile Travers, Nicolas Girault, Cyrille Chenaie). Les six sondages en tranchée ont été creusés à l'aide d'une mini-pelle de 6 tonnes équipée d'un godet lisse de 1,50 m de large, fournie et conduite par l'entreprise Robert-Paysage durant les quatre premiers jours de chantier. Ils font entre 0,30 et 1,50 m de profondeur et entre 3 et 20 m de long, pour environ 1,50 m de large. Leur positionnement respecte le plan prévisionnel des sondages fourni en amont de l'intervention (**fig. 4**), à l'exception du sondage S.3 qui a dû être déplacé car nous nous sommes rendu compte que le réaménagement récent du parterre dans lequel il devait être réalisé avait détruit les niveaux archéologiques (**PL.I**). Les sédiments extraits lors du creusement de ces sondages ont été déposés en cordon le long de chaque tranchée, en séparant la terre végétale de surface des remblais sous-jacents, afin qu'après rebouchage la structure du sous-sol retrouve une certaine cohérence. Le parc étant ouvert au public, les sondages ont été mis en sécurité à l'aide de clôtures métalliques de 2 m de haut posées par l'entreprise Robert-Paysage (**fig. 5**).



Fig. 5 : Barriérage du chantier autour du Pavillon de l'Aurore © C. Travers

Les stratigraphies des faces latérales de ces six sondages ont été relevées à l'échelle 1/20e et décrites selon les critères habituellement utilisés en archéologie des jardins. Un système de numérotation continue a été utilisé pour toutes les unités stratigraphiques et structures archéologiques distinguées lors de cette campagne. Les structures maçonnées mises au jour ont toutes été photographiées, topographiées et positionnées sur le plan général du jardin. Le matériel archéologique découvert lors de cette campagne a été mis dans des sachets portant inscription du site, de la date, du numéro de sondage et du numéro d'unité stratigraphique ou de structure archéologique dans lequel il se trouvait. Des prélèvements de mortier ont été effectués sur les structures maçonnées mises au jour (murs et canalisations). Ceux-ci se trouvent dans des sachets portant eux aussi inscription du lieu, de la date, du numéro de sondage et du numéro d'unité stratigraphique ou de structure archéologique dont ils proviennent. Des tronçons des

canalisations en terre cuite et en fonte mises au jour ont également été sciés et prélevés. L'ensemble du matériel et de ces prélèvements a été conservé pour étude dans les locaux du Service Archéologique Interdépartemental de l'EPI 78/92, à Montigny-le-Bretonneux.

A l'issue du chantier, un géotextile de protection a été appliqué à la surface des structures maçonnées ou empierrées mises au jour, puis les sondages ont été rebouchés.

Le présent rapport illustré rend compte des données observées sur le terrain et de leur interprétation archéologique. Mais avant de présenter les résultats de la fouille, il nous semble important de regarder d'un peu plus près la documentation historique disponible, et d'en faire l'analyse.

III. ANALYSE DE LA DOCUMENTATION HISTORIQUE

III.1. Le potager-fruitier d'agrément de Colbert créé entre 1670 et 1672

III.1.1. Son auteur, sa situation et sa date de création

En 1670, Jean-Baptiste Colbert (1619-1683), contrôleur général des finances de Louis XIV, qui souhaite disposer d'un domaine près de Paris et non loin de Versailles pour y établir sa maison de campagne, achète la terre de Sceaux et son château du début du 17^e siècle aux Potier de Gesvres. Il fait embellir le château et procède à d'importantes acquisitions foncières afin d'agrandir le domaine qu'il porte à une centaine d'hectares. Le parc régulier dessiné par André Le Nôtre (1613-1700), célèbre jardinier du Roi, comportait dans son angle nord-est un potager-fruitier d'agrément dominé par un pavillon de style classique appelé le Pavillon de l'Aurore implanté au milieu de son côté est (**fig. 6**). La création de ce potager est attribuée à Jean-Baptiste de la Quintinie (1626-1688), célèbre agronome jardinier au service de Colbert en 1670 et qui réalisera quelques années plus tard le Potager du Roi à Versailles⁵ (**fig. 7**). Un « *marché d'entretien des jardins de Sceaux passé entre Michel Thibault jardinier... et Messire J.B. Colbert* » signé le 20 janvier 1672⁶ parle d'un « *ancien potager composez de la prunelaye, de la cerisaye, de l'ancienne melonnière près de l'église* »⁷ et d'un « *potager nouvellement fait* » qui correspond de toute évidence à celui qui nous occupe.

⁵ L'aménagement du Potager du Roi à Versailles s'échelonne de 1678 à 1683. Mais La Quintinie était au service de Louis XIV depuis 1667, date à laquelle le roi lui confie la direction de l'ancien potager de Louis XIII, à l'emplacement de l'actuelle bibliothèque municipale de Versailles. En 1670, Louis XIV le nomme « Directeur de tous les jardins fruitiers et potagers royaux » (LA QUINTINIE, 1999, p. 1149).

⁶ A.N. Minutier central, ET XCV 35 (source d'archives citée par Antoine Bourroux dans une notice manuscrite que Mr Tixier nous a communiquée)

⁷ Sans doute celui du Petit Château situé près de l'église de Sceaux.



Fig. 6 : « *Plan du Chateau et Parc de Sceaux* », Anonyme, Dessin, plume et aquarelle, vers 1675, Nationalmuseum, Stockholm, NMH THC 7946 © Cécilia Heisser/Nationalmuseum (DAO : C. Travers)



Fig. 7 : Portrait de Jean-Baptiste de La Quintinie - Gravure, Gérard Edelinck, imprimeur, Florent De la Mare-Richart, graveur, entre 1666 et 1707, Rijksmuseum (commons.wikimedia.org)

III.1.2. Un terrain idéal

Dans son ouvrage publié à titre posthume en 1690, La Quintinie n'hésite pas à qualifier d'œuvre parfaite un potager qu'il a réalisé pour un illustre ministre qu'il ne nomme pas mais qui pourrait bien être Colbert⁸ : *« J'ai eu l'honneur de faire pour un grand ministre un des meilleurs potagers qu'on puisse voir ; j'eus la liberté d'en choisir le fond, et le trouvai tel que je le souhaitais et, par conséquent, tel que je le souhaite à tous les honnêtes gens qui sont curieux du jardinage ; ce potager est tellement parfait qu'on n'y voit rien de médiocre, ni rien qui se démente ; aussi est-il vrai qu'on ne voit nulle part ni d'arbres plus vigoureux, ni de fruits plus excellents, et en plus grande quantité, ni de plus beaux et de meilleurs légumes ; il n'y manque qu'une seule chose, qui est de n'être pas aussi hâtif que les jardins qui font des terres fort sablonneuses ; mais ce défaut, que l'art ne saurait corriger, est amplement récompensé par tous les autres avantages que je viens de marquer. »*⁹.

Dans ce même ouvrage, La Quintinie détaille les conditions qui, selon lui, sont nécessaires à la réussite d'un potager-fruitier :

- *« Premièrement, je voudrais que le fond de ce jardin fût bon, c'est-à-dire la terre bonne, quelle qu'en puisse être la couleur »*¹⁰. Il précise dans les pages suivantes qu'une bonne terre est profonde d'au moins trois pieds (environ 1 m), meuble, peu pierreuse, pas trop argileuse, pas trop humide ni trop sèche. L'étude agropédologique réalisée dans le jardin de l'Aurore par la société Sol Paysage à la demande du Département en 2019 a en effet conclu à une bonne qualité de sol : *« Les sols restent assez peu remaniés. Ils peuvent être rattachés aux dénominations principales CALCISOL ou BRUNISOL du référentiel pédologique français (AFES, 2008) à savoir des sols profonds limono-argileux, peu caillouteux, peu hydromorphes¹¹, issus d'un substratum géologique à dominante calcaire, et dont les horizons pédologiques sont assez évolués, plus ou moins décarbonatés, peu lessivés, et enrichis par les pratiques culturales. »*¹².

- *« En second lieu que la situation et l'exposition en fussent favorables »*¹³. Pour La Quintinie la meilleure situation pour les potagers-fruitiers est celle des *« mi-côtes où la pente est presque imperceptible »*¹⁴. En revanche pour l'exposition, il est plus nuancé. Toutes se valent, surtout pour un jardin qui n'est à l'abri *« ni de montagne, ni de hautes futaies, ni de grands bâtiments »*¹⁵. Mais pour un jardin à mi-côte il privilégie quand même l'exposition est ou sud, selon que la terre est plus ou moins argileuse¹⁶. Le potager de Sceaux, établi à mi-côte du flanc ouest de la vallée de la Bièvre, regardant vers l'est et présentant une légère pente évaluée à 3 % du sud-ouest (point haut) vers le nord-est (point bas)¹⁷, répond parfaitement aux critères de son concepteur.

- *« En troisième lieu qu'il y eût au moins facilement de l'eau pour les arrosements »*¹⁸. Plus loin il explique que *« C'est une chose constante et universellement établie qu'il n'est point possible d'avoir un beau et bon jardin, et particulièrement pour un potager, à moins que pendant une grande partie de l'année on ne les garantisse de leur grande ennemie qui est la sécheresse. (...) De là il s'ensuit qu'absolument il faut de l'eau dans les jardins, et même en assez honnête quantité, pour y pouvoir faire en temps et lieu les arrosements nécessaires »*. Il préconise pour cela *« la décharge de quelques fontaines, ou même quelques fontaines conduites exprès, un canal voisin, un petit réservoir bien fourni et bien entretenu avec des tuyaux, et des cuvettes distribuées en plusieurs carrés »*¹⁹. Le seul

⁸ Un doute subsiste puisqu'il a également travaillé à Vaux-le-Vicomte pour le compte du surintendant des finances de Louis XIV, Nicolas Fouquet...

⁹ LA QUINTINIE, 1999, p. 173

¹⁰ LA QUINTINIE, 1999, p. 155

¹¹ Ce qui signifie que l'eau n'y stagne pas.

¹² MORVAN Claire, 2019, p. 16

¹³ LA QUINTINIE, 1999, p. 155

¹⁴ LA QUINTINIE, 1999, p. 184

¹⁵ LA QUINTINIE, 1999, p. 186

¹⁶ LA QUINTINIE, 1999, p. 187

¹⁷ MORVAN, 2019, p. 8

¹⁸ LA QUINTINIE, 1999, p. 155

¹⁹ LA QUINTINIE, 1999, p. 191 à 193

point d'eau représenté sur le plan de 1675 est le bassin en demi-lune adossé au perron du pavillon, au bout de l'allée axiale traversant le potager d'ouest en est. La plus ancienne représentation que l'on ait de ce bassin est une gravure éditée par Charles-Antoine Jombert (1712-1784) (**fig. 8**). D'après cette gravure, l'eau s'écoulait de la bouche de trois mascarons zoomorphes (lions) appliqués sur le mur du perron à l'intérieur de trois cadres en pierre. Celui du milieu, plus grand, partiellement hors cadre et orné d'une guirlande, crachait l'eau dans une vasque en marbre en forme de coquille Saint-Jacques posée sur un piédestal ouvragé, de laquelle l'eau s'épanchait dans le bassin par débordement. Le plan de 1675 ne représente pas de réservoir d'arrosage - les « *cuvettes* » dont parle La Quintinie - dans les carrés de culture. Comptait-on alors sur l'eau du bassin en demi-lune, dans lequel les jardiniers pouvaient aller puiser avec leurs arrosoirs ? Son caractère décoratif et luxueux en fait douter, mais c'est possible. Il est très courant de voir, dans les plans de potagers d'agrément de cette époque, un seul grand bassin circulaire à la croisée des deux allées principales destiné tout à la fois à l'agrément et à l'arrosage.



Fig. 8 : Le Pavillon de l'Aurore à Sceaux, par Jombert, Libraire rue Dauphine à Paris, Eau-forte sur vergé, non datée, Château de Sceaux, Inv. 84_79_2 © Benoît Chain/Département des Hauts-de-Seine

III.1.3. Sa composition

D'après le plan du Domaine de Sceaux réalisé vers 1675, ce premier potager s'inscrivait dans un rectangle de 235 m de long sur 80 m de large, soit une surface d'environ 1,8 hectares. Il était clos de murs²⁰ et se composait d'un espace central divisé en douze carrés de cultures potagères de forme rectangulaire, répartis trois à trois autour de deux grandes allées en croix séparant le terrain en quatre parties égales, chaque carré étant séparé de son voisin par des allées secondaires est-ouest de moindre largeur (**fig. 9**). Le pourtour de ces carrés était ponctué d'arbres fruitiers taillés

²⁰ Pour La Quintinie c'est une des conditions à la bonne réussite d'un potager-fruitier : "En sixième lieu qu'il y eût une clôture de murailles qui fussent même assez hautes." (LA QUINTINIE, 1999, p. 155)

en buisson - et non de contre-espaliers²¹ - représentés par des points sur le plan. Ces arbres sont représentés sur une peinture anonyme du 18^e siècle (**fig. 10**). Au nord et au sud de cet espace central dédié à la culture des légumes, des murs divisaient chaque extrémité du terrain en trois rectangles réguliers occupés par des vergers. Tous les murs, à l'exception du mur de clôture est - qui était peut-être un mur bahut comme semble le montrer la gravure de Jombert (**fig. 8**) - étaient palissés de fruitiers (espaliers). Pour La Quintinie il est important de multiplier les « murailles » dans un potager-fruitier : « quand même elles me devraient ôter quelque beau point de vue, joint que l'abri qu'elles peuvent donner contre des vents fâcheux et des gelées printanières est ici d'une grande considération. (...) Les murailles en effet sont si nécessaires pour les jardins que même pour les multiplier je me fais autant que je puis de petits jardins dans le voisinage du grand »²². C'est exactement ce qu'il a mis en application à Sceaux. Dans la postface de la réédition de son ouvrage chez Actes Sud, Stéphanie de Courtois ajoute très justement que « les murs permettent non seulement de multiplier les expositions et d'augmenter la surface à palisser, mais ils construisent d'abord l'espace »²³.

L'entrée du potager se trouvait au milieu du mur de clôture ouest, axée sur le pavillon de l'Aurore qui lui-même s'élevait au milieu du mur de clôture est. A l'arrière du pavillon, un large fossé sec et maçonné faisait la séparation avec la campagne environnante. Limité à l'emprise du pavillon, ce fossé était sans doute destiné à décourager les velléités d'intrusion dans le potager via ce dernier qui était connu pour avoir de nombreuses et grandes fenêtres. Dans son ouvrage posthume, La Quintinie insiste bien sur l'importance de mettre le potager « en sûreté contre les voleurs, soit étrangers, soit domestiques »²⁴.

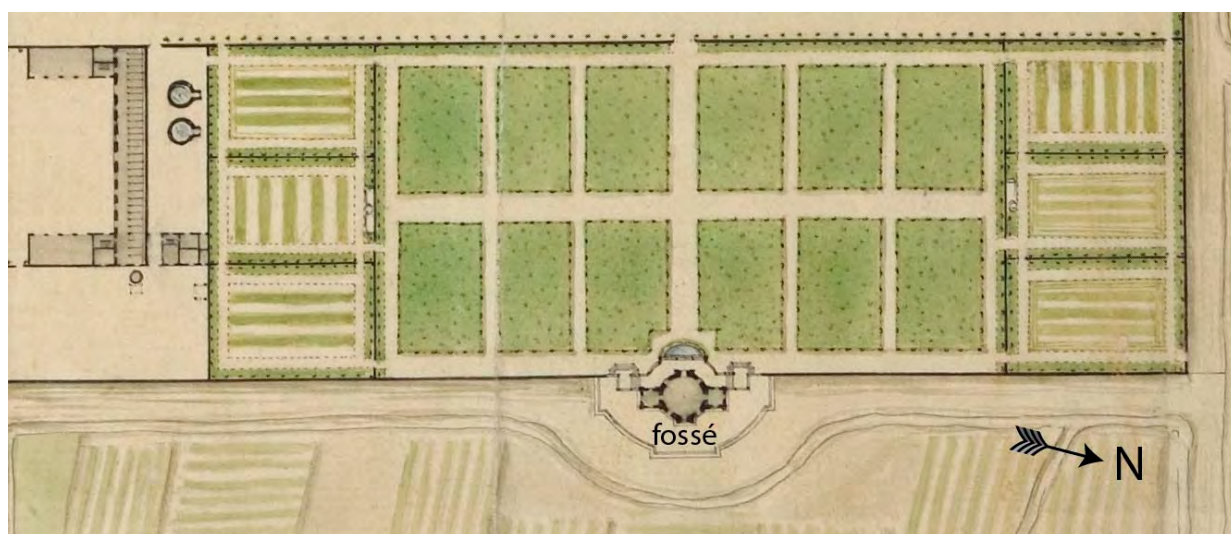


Fig. 9 : « Plan du Chateau et Parc de Sceaux », Anonyme, Dessin, plume et aquarelle, vers 1675, Nationalmuseum, Stockholm, NMH THC 7946, détail © Cécilia Heisser/Nationalmuseum (DAO : C. Travers)

²¹ « et qu'autour des carrés nous y plantions aussi des arbres pour y en avoir en buisson ; autrefois on faisait des contre-espaliers, mais l'usage en est presque aboli, il faisait assez de peine à bien entretenir et n'était que d'un médiocre rapport. » (LA QUINTINIE, 1999, p. 218)

²² LA QUINTINIE, 1999, p. 198

²³ LA QUINTINIE, 1999, p. 1155

²⁴ LA QUINTINIE, 1999, p. 197-198



Fig. 10 : *La Nympe de Sceaux*, Anonyme, 18e siècle, Huile sur toile, Château de Sceaux, Inv. 94_17_1 © Pascal Lemaître/Département des Hauts-de-Seine



Fig. 11 : *Plan des eaux de Sceaux. Partie des Vaux Robert et de l'étang du Plessis jusqu'à la voie de Fontenay et le pavé de Sceaux*, dressé en 1823 par Tinet Inspecteur desdites eaux, Archives municipales de la Ville de Sceaux, cote 3N3 © Archives Municipales de Sceaux

III.1.4. Son alimentation en eau

La documentation historique permet de se faire une idée très précise de la provenance de l'eau qui alimentait le bassin du pavillon de l'Aurore et donc, le potager. Les recherches menées par Marianne de Meyenbourg, conservateur de bibliothèque au musée de l'Ile-de-France en 2006, ont permis de comprendre qu'une première canalisation captant les sources des Vaux-Robert et de la Fosse-Bazin, à la limite de Fontenay-aux-Roses et de Plessis-Robinson (appelé alors Plessis-Piquet), a été construite entre 1675 et 1680. La présence de ces sources s'explique par la géologie locale : affleurement de l'argile sous l'épaisse couche de sable constituant la butte de Fontenay. Toute l'eau s'infiltrant à travers ce sable est bloquée par la couche d'argile imperméable et s'écoule le long de la ligne d'affleurement. Les pierrées (ou drains) que Colbert fit construire interceptent cette eau juste avant qu'elle n'arrive à la surface, de façon à bénéficier d'une eau pure, jamais souillée et donc potable²⁵. Il existe un plan de 1823 conservé aux Archives municipales de la ville de Sceaux qui représente le réseau de pierrées captant ces sources ainsi que la conduite voûtée équipée de nombreux regards qui amenait l'eau jusqu'au parc de Sceaux (**fig. 11**). Ce réseau est tracé en rouge.

A son arrivée à Sceaux, l'eau était stockée dans un grand réservoir maçonné situé derrière l'église, dans l'angle nord-ouest du parc (**fig. 6**). De là elle alimentait les bassins des bosquets nord et le réservoir de la Diane, grand bassin en demi-lune en saillie du mur d'enceinte nord du parc, disparu avant 1807-1809²⁶ (**fig. 6**), qui desservait la vasque du pavillon de l'Aurore, le potager et les écuries²⁷. On connaît le nom du fontainier qui s'est chargé de la recherche et de la conduite des eaux jusqu'au domaine de Colbert. Il s'agit de Nicolas Le Jongleur (... ?-1694), fontainier du Roi. Sa présence à Sceaux est attestée en 1676 et 1678 dans les registres paroissiaux²⁸.

La quantité d'eau collectée par ce premier réseau ne devait pas être suffisante pour alimenter toutes les structures hydrauliques du projet de Colbert puisque dès 1680 celui-ci fait creuser un vaste bassin de retenue destiné à rassembler les eaux de ruissellement du plateau de Clamart et de Châtillon, au Plessis-Piquet, tout près de la Fosse Bazin²⁹. Sur le plan de 1823 ce réseau est indiqué en bleu (**fig. 11**). Comme ces eaux étaient impropres à la consommation, une seconde canalisation fut construite parallèlement à la première pour que les eaux potables et les eaux non potables ne se mélangent pas. Cette canalisation conduisait l'eau jusqu'à un autre réservoir situé près du moulin banal de Sceaux, appelé plus tard le « bassin de la Ménagerie »³⁰, construit vers 1680, puis, de là, vers les bassins des parterres implantés à l'ouest du château³¹ (**fig. 6**). En 1736, il y avait deux réservoirs dans le jardin de la Ménagerie (**fig. 23**).

²⁵ CHANRION, 2017

²⁶ Il ne figure plus sur le plan cadastral napoléonien de la commune de Sceaux réalisé en 1807-1809.

²⁷ MEYENBOURG, CUZIN, 2006, p. 52

²⁸ MEYENBOURG, 2006, p. 36 (notes n° 6 et 7)

²⁹ Cet étang est appelé « étang du Plessis » ou « étang Colbert ».

³⁰ Le moulin fut détruit vers 1720 par la duchesse du Maine pour créer le jardin de la Ménagerie qui englobait ce réservoir (MEYENBOURG, 2006, p. 37).

³¹ MEYENBOURG, 2006, p. 33

III.2. Le potager-fruitier d'agrément du marquis de Seignelay créé entre 1683 et 1685

III.2.1. Un doublement de la surface du potager initial

A la mort de Colbert le 6 septembre 1683, son fils aîné, le Marquis de Seignelay (1651-1690), hérite du domaine en indivision avec sa mère, Marie Charron (1625-1687), et poursuit les travaux d'aménagement du parc. Une pièce d'archives³² mentionne l'achat par Colbert père avant 1683 d'un terrain de 6 arpents pour agrandir le potager. C'est son fils qui va réaliser cet agrandissement, lequel s'avère être un doublement de la surface initiale, avec une extension vers l'est sur les terrains agricoles situés derrière le Pavillon de l'Aurore. Le potager des années 1670 faisait un peu plus de 1,8 ha de superficie, celui-ci fait environ 3,9 ha. Sa longueur est la même qu'à l'époque de Colbert, 235 m, et sa largeur est montée à 166 m. Selon un plan d'arpentage de 1696, la superficie de ce potager double faisait 11 arpents 77 perches 1/2 en mesure d'Ancien Régime³³. La partie orientale a été composée sur le même modèle que la partie ouest originelle : un espace central divisé en douze rectangles de culture réguliers ainsi que des vergers divisés par des murs aux extrémités sud et nord. Un plan aquarellé anonyme et non daté mais très précis représente ce nouveau potager (**fig. 12**) avec ses rectangles de culture entourés de platebandes ponctuées d'arbres fruitiers ainsi que le tracé des canalisations souterraines alimentant le bassin en demi-lune et les petits bassins carrés destinés à l'arrosage implantés dans les angles de certains carrés de culture (**fig. 13**). Ce plan fait également apparaître le jeu de rampes et d'escaliers ayant permis de gérer la différence de niveau entre les deux terrains, implantés de chaque côté du Pavillon de l'Aurore (**fig. 13**). Dans l'espace clos de mur situé à l'extrémité sud de cette nouvelle extension, est indiquée une melonnière cultivée sur couche³⁴ (**fig. 14**), à l'abri du mur nord et donc exposée au sud, comme le préconise La Quintinie dans son ouvrage posthume³⁵.

Cet agrandissement a engendré le comblement du fossé situé à l'arrière du pavillon et la destruction partielle de l'ancien mur de clôture oriental afin de pouvoir circuler d'un potager à l'autre. Les piliers surmontés de pots de fleurs décoratifs en pierre ponctuant les extrémités de ce mur tronqué de part et d'autre du pavillon datent *a priori* de cette époque (**fig. 15**).

En 1685, Louis XIV visite le potager en compagnie du marquis de Seignelay : « *les seigneurs se promènèrent dans le jardin autour du Pavillon. On y respirait un air frais et agréable, la vue en est charmante* » (...) « *Sa Majesté entra dans les potagers, qu'elle considéra avec attention. Monsieur de Seignelay fut auprès d'elle durant la promenade pour l'entretenir des diverses choses qu'elle voyait. Ces potagers ont 14 arpens d'étendue, et sont divisés en onze, garnis d'espaliers et d'arbres nains, et remplis de légumes* »³⁶.

³² *Mémoire des terres pour lesquelles Chesnaye, receveur de Chastenay demandoit indemnité de dixmes à M. Colbert en 1683*, 27 avril 1696, Arch. Nat., S 203, dossier 15 (MEYENBOURG, CUZIN, 2006, p. 54)

³³ MEYENBOURG, CUZIN, 2006, p. 58

³⁴ LA QUINTINIE, 1999, p. 101

³⁵ LA QUINTINIE, 1999, p. 859

³⁶ Dans « *Lettre d'un Ecclésiastique du Diocèse de Paris à un gentilhomme de Province sur la Promenade du Roy à Sceaux le 16 juillet 1685* », manuscrit fin 17e, Inv. MIDF 2007.1.1, 52 pages, Transcription Marianne de Meyenbourg, Unité de recherches sur le domaine de Sceaux, Musée de l'Ile-de-France, Château de Sceaux.

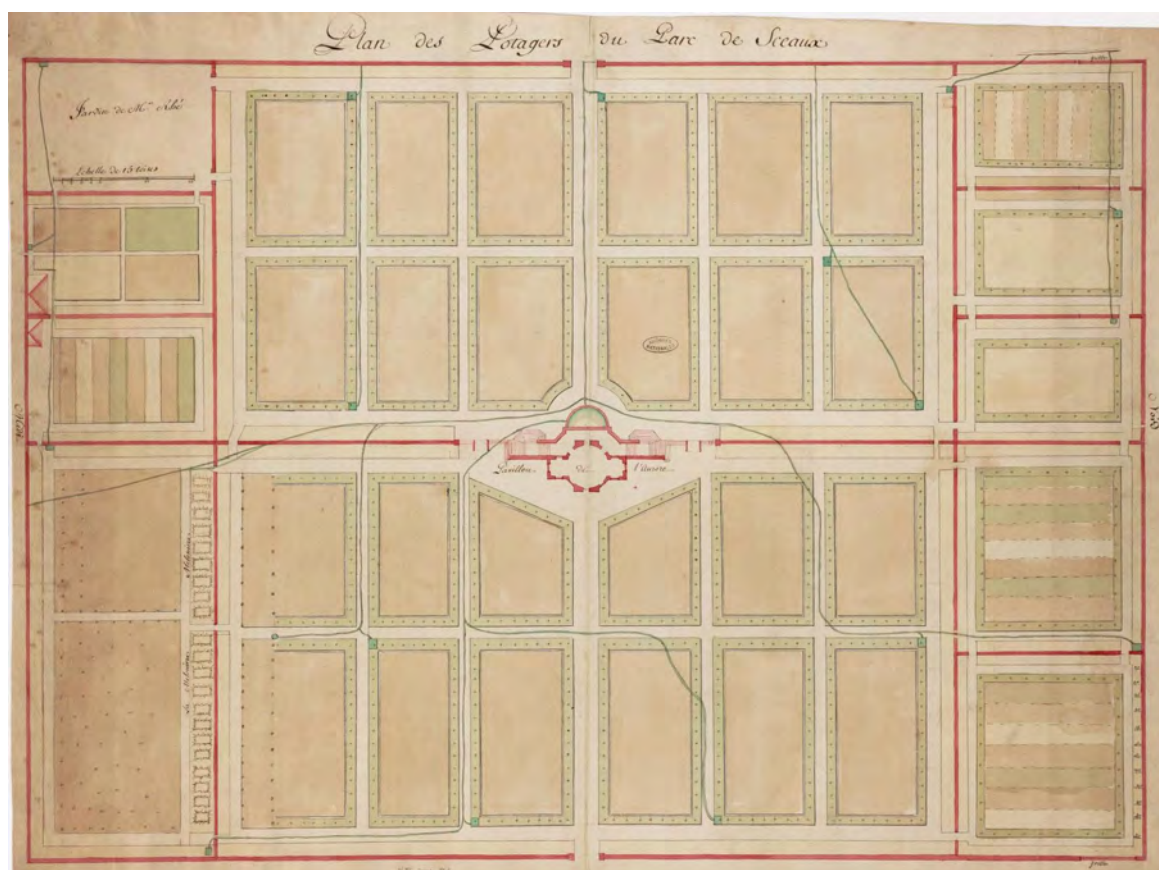


Fig. 12 : *Plan des Potagers du Parc de Sceaux*, Archives Nationales, N III Seine 861 - Coll. Domaine départemental de Sceaux

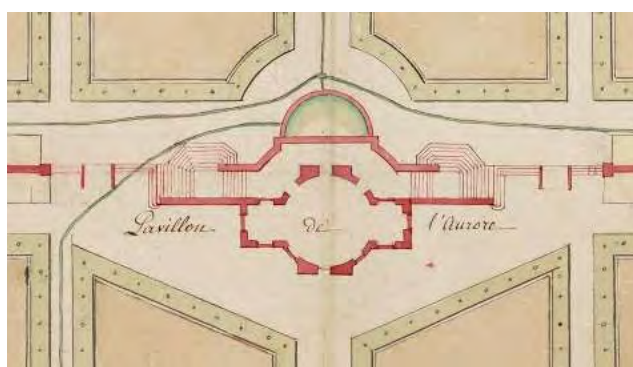


Fig. 13 : Les réseaux hydrauliques et les emmarchements aux abords du Pavillon de l'Aurore - *Plan des Potagers du Parc de Sceaux*, détail, Archives Nationales, N III Seine 861 - Coll. Domaine départemental de Sceaux



Fig. 14 : La melonnière - *Plan des Potagers du Parc de Sceaux*, détail, Archives Nationales, N III Seine 861 - Coll. Domaine départemental de Sceaux



Fig. 15 : Pilier nord © C. Travers

III.2.2. Un approvisionnement en eau renforcé et mieux réparti

De 1683 à 1690 une troisième canalisation est établie pour capter les sources très abondantes du hameau d'Aulnay (Châtenay-Malabry). Ces eaux étant potables, elles étaient conduites jusqu'au réservoir de l'église, et mélangées avec celles des Vaux-Robert³⁷. Selon un contrat passé entre la marquise de Seignelay et le fontainier Jean Dorléans daté du 6 juillet 1691, le parc comptait alors près de 4 000 toises (environ 8 km) de tuyaux de fer, de plomb et de grès (terre cuite)³⁸.

Cette augmentation de la ressource en eau a peut-être permis la création du réseau de distribution d'arrosage apparaissant sur le plan du potager de Seignelay³⁹ (**fig. 12**). Selon ce plan, une canalisation mère passant à l'extérieur du potager, le long du mur de clôture ouest, et venant du réservoir de la Diane évoqué plus haut, comportait six prises d'eau différentes, dédiées uniquement à l'arrosage du potager et à l'alimentation du bassin du Pavillon de l'Aurore, puis au-delà, aux écuries (**fig. 16**). Ce réseau de distribution gravitaire permettait de remplir tous les petits réservoirs d'arrosage situés dans les carrés potagers (**fig. 12 et 17**) - les « *cuvettes distribuées en plusieurs carrés* » évoquées par La Quintinie dans son ouvrage⁴⁰ - et dans les espaces clos de murs des extrémités nord et sud dédiés aux fruitiers et aux cultures particulières, plus fragiles (melonnière). L'eau ainsi distribuée et stockée dans ces bassins répartis aux quatre coins du jardin était d'accès plus facile pour les jardiniers, qui pouvaient venir y puiser avec leurs arrosoirs. Pour comparaison, le jardin potager du château de Versailles, autre création de La Quintinie, possédait lui aussi des petits réservoirs rectangulaires implantés à différents endroits du jardin (**fig. 18**).

³⁷ MEYENBOURG, 2006, p. 32

³⁸ MEYENBOURG, 2006, p. 34

³⁹ Nous ignorons si ce réseau existait déjà partiellement à l'époque du premier potager.

⁴⁰ LA QUINTINIE, 1999, p. 191 à 193



Fig. 16 : Les adductions du potager - *Plan des Potagers du Parc de Sceaux*, détail, Archives Nationales, N III Seine 861 - Coll. Domaine départemental de Sceaux (DAO : C. Travers)

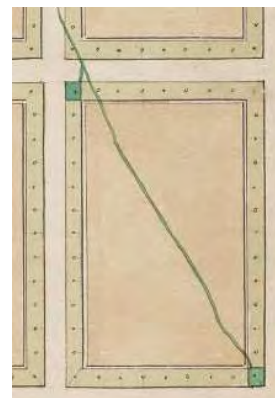


Fig. 17 : Les bassins d'arrosage situés aux angles des platebandes - *Plan des Potagers du Parc de Sceaux*, détail, Archives Nationales, N III Seine 861 - Coll. Domaine départemental de Sceaux

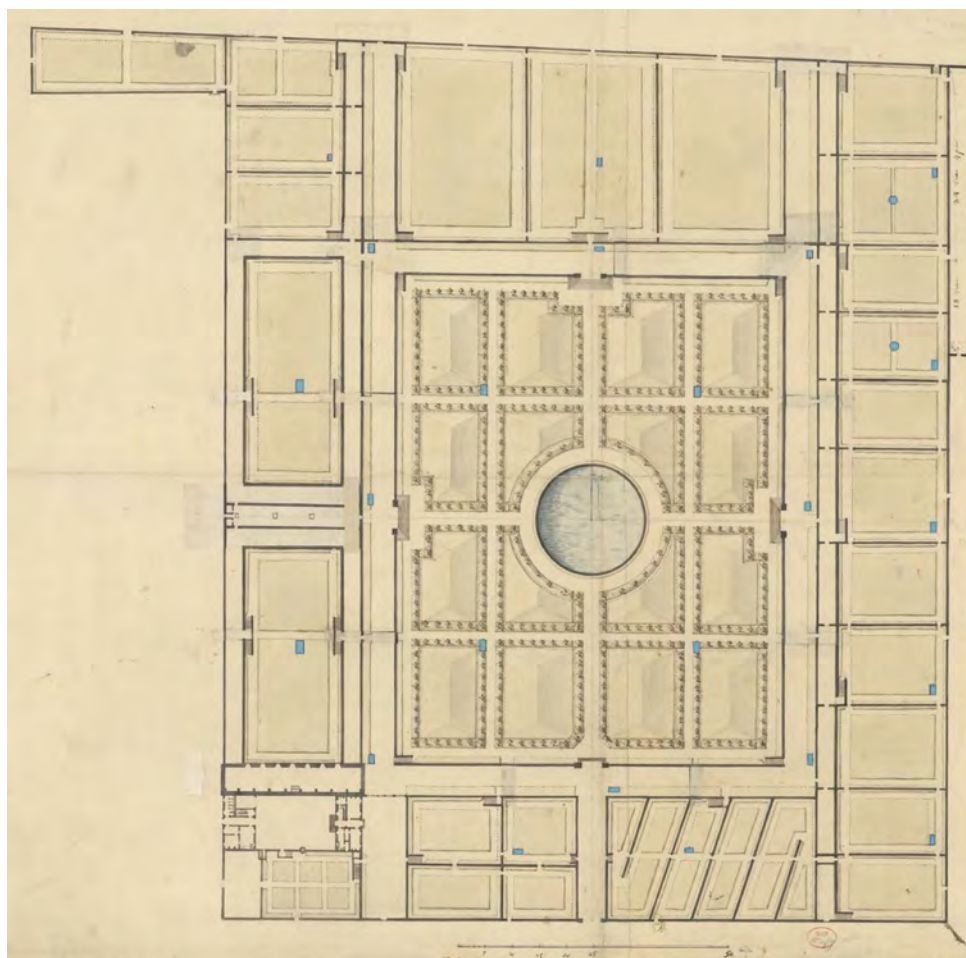


Fig. 18 : Plan du Potager de La Quintinie à Versailles, 1678, Agence Jules Hardouin-Mansart - Bibliothèque Nationale de France (DAO : C. Travers)

III.2.3. Un entretien courant bien encadré

Il existe un document d'archives daté du 18 mars 1694 intitulé « *Devis et conditions des entretiens du parc, des jardins parterres, potagers, avant cour, orangerie et avenues du chasteau et de la Petite maison de Sceaux et leurs dependances* »⁴¹ qui stipule ce que le jardinier en charge de l'entretien du parc devra effectuer dans le potager :

« Le jardinier l'entreiendra garny dans toute son estendue des meilleurs legumes et les plus convenables suivant les saisons et dans la plus grande quantité qu'il se pourra, aura des couches pour eslever celles qui se transplantent et pour fournir dans le commencement des saisons des sallades et autres legumes qu'on ne peut avoir autrement.

Il bordera toutes les platebandes de fraiziers, sauge, tein, lavande et pinpinelle⁴² et de toutes les choses qui seront autant utiles que propres, particulièrement les fraiziers.

Taillera les arbres fruitiers tant en palissade qu'en buisson, les esbourgeonnera, et palissera en bonne saison, leur oster la mousse, les nettoiera des tigres, chenilles, fourmits, limats⁴³, et de toute sorte de vermine et ordures qui peuvent nuire aux arbres et aux fruits, remplacera ceux qui seront morts et arrachera ceux qui ne seront plus en estat de produire de bons fruits, en plantera d'autres a leur place, en avertissant prealablement. Il luy sera fourny pendant l'hiver prochain seulement le nombre d'arbres et plans qui seront necessaires pour faire le remplacement, et après lequel tems, il sera tenu de le faire a ses frais des meilleurs fruits dont il fera a cet effet une pepiniere de toutes les bonnes especes.

Il sera tenu d'entretenir les figuiers, et de les couvrir pendant l'hiver en saison ordinaire de pailles et fumiers pour les deffendre des mauvais temps. »

Ce n'est pas un hasard si le potager a été implanté à proximité des écuries, ou inversement si les écuries ont été implantées à proximité du potager. Les fumiers étaient essentiels à la réussite des végétaux non adaptés au climat d'Ile-de-France et pour hâter la croissance des légumes primeurs.

III.2.4. Les végétaux cultivés

Ce marché d'entretien nomme quelques plantes cultivées dans le potager de Sceaux, et notamment celles qui étaient employées pour border les platebandes entourant chaque carré de culture (**fig. 17**). Les essences citées - thym, pimprenelle, fraisiers, lavande, sauge - sont conformes à ce que préconise La Quintinie dans son ouvrage pour les bordures : « *Border une allée, c'est y planter ou semer une bordure qui détache la planche (ici la platebande) d'avec l'allée ; les bordures ordinaires sont de thym, sauge, lavande, hysope, fraisiers, violiers⁴⁴, oseille, etc.* »⁴⁵. Plus loin il précise que :

« Les bordures d'absinthe, d'hysope lavande, marjolaine, rue, romarin, sauge, thym, violette, etc. pourvu qu'un hiver extraordinaire de les endommage pas, peuvent subsister en place trois ou quatre ans, prenant soin de les tondre un peu ras tous les étés »⁴⁶,

« La lavande sert en fait de potager à y faire des bordures qui donnent de la fleur qu'on emploie à parfumer le linge blanc sans les séparer de leurs branches (...) »⁴⁷,

« Pimprenelle est une autre fourniture de salade fort commune et fort ordinaire qui ne se sème guère qu'au printemps et se sème drue soit en planche, soit en bordure (...) »⁴⁸,

⁴¹ Archives Nationales, Minutier central, ET XCV, 47 (transcription par Antoine Bourroux, ancien Bibliothécaire au Centre de documentation et Photothèque du Domaine départemental de Sceaux)

⁴² La pimprenelle était utilisée comme aromate, dans les salades et les potages, un peu comme le persil de nos jours (<https://jardinage.lemonde.fr/dossier-869-pimprenelle-sanguisorba-minor-aromatique-sauvage-meconnue.html>).

⁴³ Limaces

⁴⁴ Violettes

⁴⁵ LA QUINTINIE, 1999, p. 91

⁴⁶ LA QUINTINIE, 1999, p. 963

⁴⁷ LA QUINTINIE, 1999, p. 951

« La sauge est une plante à bordures, dont la culture n'a rien de particulier et est semblable à celle des autres bordures de romarin, lavande, absinthe, etc. Il y en a de panachée qui paraît à quelques-uns plus agréable que la commune, qui est d'un vert blanchâtre »⁴⁹,

« Le thym, autre bordure odoriférante (...) la bordure de thym fait un ornement assez grand et assez nécessaire dans nos potagers »⁵⁰,

« Les violettes, et surtout les doubles, servent dans nos potagers à y faire de jolies bordures ; leurs fleurs font un agrément singulier étant sagement placées sur la superficie des salades du printemps »⁵¹.

Ce document mentionne également des arbres fruitiers, plantés tant « en palissade » (en espalier contre les murs) « qu'en buisson » (dans les platebandes et dans les petits espaces clos de murs des extrémités nord et sud), sans les détailler. Le seul qu'il nomme explicitement est le figuier car en raison de sa sensibilité au froid, il nécessite un traitement particulier. A cette époque il existe beaucoup de variétés de figes dont La Quintinie dresse la liste dans son « *Traité des figes* »⁵². Cependant, il conseille de ne s'attacher qu'aux « bonnes blanches, qui constamment nous réussissent mieux ici que les autres »⁵³. Selon lui il existe deux variétés de figue blanche, la longue et la ronde : « les rondes sont plus abondantes et les longues sont surtout admirables pour la fin de l'automne »⁵⁴. Outre que leur culture est plus adaptée au climat d'Ile-de-France, les figes blanches sont appréciées pour leur « promptitude », leur « abondance », et pour « la délicatesse et le sucre de (leur) chair »⁵⁵. A ce propos, nous avons remarqué la présence d'un petit figuier ayant poussé spontanément au pied du perron du Pavillon dans le renforcement à gauche du bassin (**fig. 19**). D'après la forme de ses feuilles aux lobes fins et allongés, il ne s'agit pas d'un figuier commun. Il mériterait peut-être de faire l'objet d'une identification botanique. *A priori*, aucun jardinier n'a pu planter d'arbre fruitier à cet endroit donc il ne s'agit pas d'un rejet. Mais il n'est pas impossible que ce petit figuier soit issu, par semis spontanés successifs, d'un pied mère du 19^e siècle voire du 17^e siècle.



Fig. 19 : Figuier spontané poussant au pied du pavillon © C. Travers

⁴⁸ LA QUINTINIE, 1999, p. 956

⁴⁹ LA QUINTINIE, 1999, p. 961

⁵⁰ LA QUINTINIE, 1999, p. 961

⁵¹ LA QUINTINIE, 1999, p. 962

⁵² LA QUINTINIE, 1999, p. 432 à 435

⁵³ LA QUINTINIE, 1999, p. 435

⁵⁴ LA QUINTINIE, 1999, p. 433

⁵⁵ LA QUINTINIE, 1999, p. 433

Ce document ne parle pas d'orangers. Doit-on en conclure qu'il n'y en avait pas à Sceaux à cette époque ? L'orangerie, construite à l'initiative du marquis de Seignelay, a en effet très vite servi de galerie d'art. Dès l'achèvement de l'édifice en 1686, le marquis y rassemble une partie de ses collections de tableaux et de sculptures, qu'il devait sans doute préférer aux oranges...

Il existe un autre document d'archives précieux pour la connaissance des légumes qui étaient cultivés dans les carrés du potager de Sceaux. Il s'agit d'un « *Mémoire des graines pour le potager de Sceaux* » daté de 1690 et conservé aux Archives Nationales⁵⁶, dont le Département des Hauts-de-Seine conserve la transcription manuscrite⁵⁷ réalisée par Alain Barroux (ancien Bibliothécaire du Musée de l'Île-de-France). On y retrouve la pimprenelle, mais aussi l'oignon, la ciboule, le poireau, le pourpier, la rave, la carotte, le panais, le salsifis, le cerfeuil, le persil, la laitue à pommer, la laitue à couper, les pois, les cardes (ou bettes), la sarriette, le basilic, la « *corne de cerf* » (variété de plantain), la betterave, le céleri, le cardon d'Espagne, le chou de Milan, le chou à large côte, le chou-fleur, la chicorée blanche, et le cresson.

III.3. Le potager-fruitier d'agrément au 18^e siècle (1700-1793)

En 1700, les héritiers du marquis de Seignelay vendent le domaine au duc du Maine (1670-1736), fils naturel légitimé et préféré de Louis XIV et de Madame de Montespan. C'est l'époque des bals masqués, des feux d'artifice et des Grandes Nuits de Sceaux qui ont pour cadre le Pavillon de l'Aurore et donc le potager. Ces divertissements nocturnes sont organisés par la duchesse du Maine avec le concours des plus grands artistes de son temps. Cette dernière meurt en 1753. Ses fils lui succèdent, tout d'abord le prince de Dombes de 1753 à 1755, puis le Comte d'Eu de 1755 à 1775. À la mort de ce dernier, le château passe à leur cousin, Louis de Bourbon duc de Penthièvre (1725-1793), qui le donne à son tour à sa fille, la duchesse d'Orléans, en 1791.

Malgré ces changements de propriétaires, le potager a semble-t-il traversé tout le 18^e siècle en conservant son état abouti de la fin du 17^e siècle (**fig. 20**). Les plans représentant le domaine de Sceaux en 1736 (**fig. 21**) et en 1785 (**fig. 22**), ne montrent aucun changement notoire dans sa composition d'ensemble. En effet, un potager, en tant qu'espace paysager à vocation utilitaire, est peu soumis aux modes et donc est moins susceptible d'évoluer qu'un jardin d'agrément. D'autant plus s'il s'approche de la perfection technique, comme c'était le cas des potagers créés par La Quintinie.

Au 18^e siècle, un certain nombre de chroniqueurs, d'auteurs de guide de voyage, ou d'illustres visiteurs, mentionnent le potager du parc de Sceaux⁵⁸. Il s'agit essentiellement de vanter les fêtes qui s'y déroulent ou de décrire le Pavillon de l'Aurore en tant que joyau d'architecture et de peinture. Parmi ces témoignages, rares sont ceux qui apportent des informations précises sur le potager. Claude-François Gaignat de l'Aulnais évoque la porte d'entrée qui était agrémentée d'une grille : « *Continuant la Promenade, on se trouve à la porte-grillée du Potager, qui contient neuf arpens⁵⁹ de terrain, en plusieurs quarrés de légumes et d'herbes de jardin ; au milieu duquel est le très-admirable pavillon de l'Aurore* »⁶⁰. La transparence offerte par cette grille permettait aux visiteurs de découvrir le pavillon depuis le mur d'appui de l'extrémité du jardin du Petit Château grâce à la percée ouest-

⁵⁶ Cote indiquée par Alain Barroux : « T112329B - 141 delacotte 146 du bref Etat (chemise 3) »

⁵⁷ Que Mr Jérôme Tixier, adjoint au Chef du Service Territorial Sud du Département des Hauts-de-Seine (Direction des Parcs, des Paysages et de l'Environnement) nous a aimablement communiquée.

⁵⁸ Ces témoignages ont été rassemblés par David BEAURAIN, attaché à la Conservation du Patrimoine au Musée du Domaine départemental de Sceaux, dans une note inédite intitulée « *Chronique familiale, château et divertissements à la cour de Sceaux* », rédigée en 2019.

⁵⁹ Sous l'Ancien Régime existaient l'arpent ordinaire (= 4220,826 m²) et l'arpent de Paris (= 3418,87 m²). Le potager faisait bien un peu plus de 11 arpents en mesure de Paris, et environ 9 arpents en mesure ordinaire.

⁶⁰ GAINAT DE L'AULNAIS, 1778, p. 18-19

est créée dans l'axe des bosquets nord (**fig. 23**). Par ailleurs, dans une lettre écrite en 1704, Elisabeth-Charlotte de Bavière, duchesse d'Orléans dite « Madame », raconte qu'elle a visité le potager - qu'elle qualifie de « *grand et beau* » - afin de voir ce que M. de Navailles, ancien gouverneur de son fils, avait tant admiré : « *Du temps de M. Colbert, il vint exprès à Sceaux pour le visiter. On lui montra la belle cascade, la galerie d'eau, qui est une merveille, la salle des marronniers, le berceau, bref tout ce qu'il y a de beau à Sceaux ; il n'admirait rien de tout cela ; mais quand il vint au potager où était la salade, il s'écria : Franchement la vérité, voilà une belle chicorée !. J'allai donc voir aussi la belle chicorée* »⁶¹. Quant aux orangers, il est possible que ce soit la duchesse du Maine qui les ait introduits à Sceaux⁶². Sur le plan du domaine daté de 1736, ce bâtiment est indiqué comme « *gallerie servant de serre pour les Orangers pendant l'Hiver* »



Fig. 20 : Plan du parc de Sceaux, anonyme, fin 17e ou début 18e siècle, détail, Archives Nationales, 300 AP 1 1814 - Coll. Domaine départemental de Sceaux

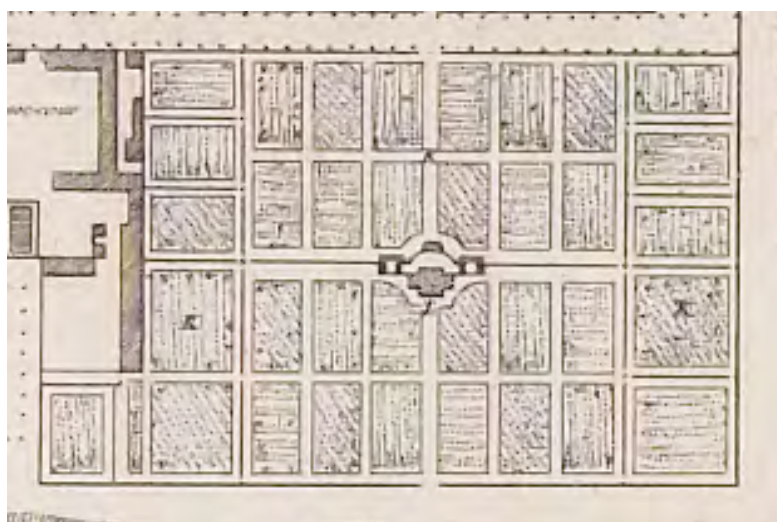


Fig. 21 : Plan général des jardins et parc du château de Sceaux situé à deux lieues de Paris sur la route d'Orléans appartenant à S.A.S. Mons. le Duc du Maine, Mariette, Paris, vers 1736, détail © Benoît Chain/Département des Hauts-de-Seine

⁶¹ Elisabeth-Charlotte DE BAVIERE, *Lettres* [...], édition établie par Olivier Amiel, Paris, Mercure de France, 1981, pp. 231-232 (mentionné dans BEAURAIN, 2019, p. 123)

⁶² Selon un article du Parisien publié en ligne le 24/07/2015, c'est elle qui « *fait planter des orangers dans le bâtiment vers 1730. Environ 210 arbres y poussaient* » (<https://www.leparisien.fr/hauts-de-seine-92/sceaux-92330/l-orangerie-de-sceaux-remplace-les-orangers-par-les-sculptures-24-07-2015-4968689.php>).

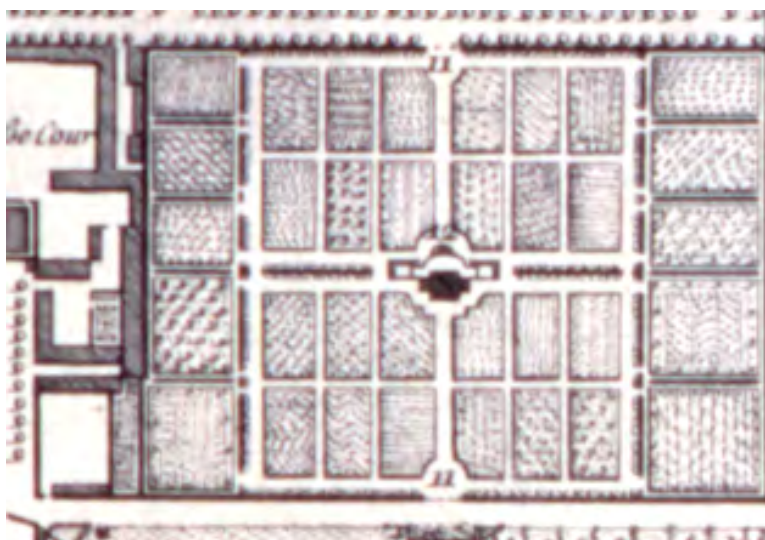


Fig. 22 : *Nouveau plan des jardins de Sceaux-Penthièvre*, P. Champin et E. F. Cicille, chez Tardies, Paris, 1785, détail © Pascal Lemaître/Département des Hauts-de-Seine

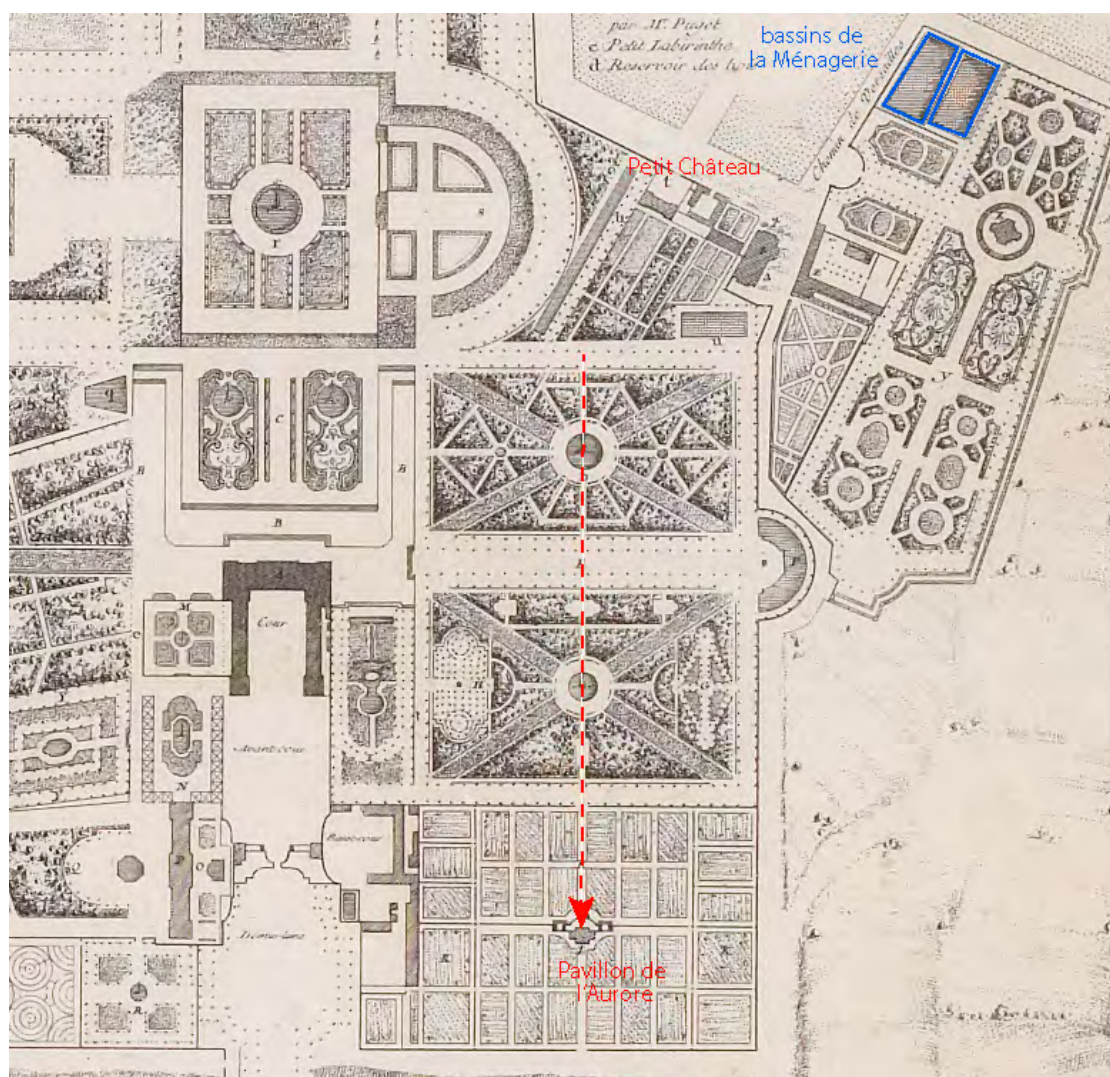


Fig. 23 : Axe de vue sur le pavillon depuis le jardin du Petit Château et localisation des réservoirs de la Ménagerie - *Plan général des jardins et parc du château de Sceaux* situé à deux lieues de Paris sur la route d'Orléans appartenant à S.A.S. Mons. le Duc du Maine, Mariette, Paris, vers 1736, détail © Benoît Chain/Département des Hauts-de-Seine (DAO : C. Travers)

III.4. Un potager simplifié à l'époque des Lecomte (1798-1829)

Confisqué comme bien national en 1793, le Directoire met en vente le domaine en 1798, ce qui permet à Jean-François Hippolyte Lecomte, négociant affairiste enrichi dans le commerce du vin, d'en faire l'acquisition. A la Révolution, les anciens espaces d'agrément entourant les demeures nobles sont presque systématiquement transformés en espaces de rapport. Sceaux n'échappe pas à la règle. Lecomte transforme le parc en terres agricoles et, vers 1803, détruit le château pour en vendre les matériaux. Le Pavillon de l'Aurore est épargné et le potager garde sa fonction vivrière mais sa composition pourrait avoir été simplifiée pour optimiser l'espace cultivable. Le plan cadastral napoléonien de la commune de Sceaux réalisé en 1823 (**fig. 24**) représente un espace divisé en deux grandes parcelles unitaires, celle à l'ouest du pavillon portant le n° 413, et celle à l'est du pavillon le n° 415, chacune d'elle abritant deux grands rectangles cultivés. Ces derniers, représentés avec des hachures vertes, code graphique pour les « jardins » (**fig. 25**), étaient dédiés au maraîchage. Mais que sont devenus les murs qui séparaient les petits vergers périphériques, les carrés potagers avec leurs platebandes ponctuées de fruitiers en buisson, et les anciennes allées ? Difficile de dire si ces éléments ont été gommés du paysage ou si l'arpenteur a juste ignoré ces détails. De même, le bassin en demi-lune et les emmarchements autour du Pavillon de l'Aurore ne sont pas représentés. Est-ce une négligence de l'arpenteur ou ces aménagements ont-ils vraiment disparu ? La première hypothèse est la plus probable en ce qui concerne le bassin puisqu'il est présent sur un plan d'hydraulique contemporain du cadastre napoléonien (**fig. 26**). Quant aux emmarchements, ils ont vraisemblablement été supprimés. A leur place le plan montre deux murs formant un décroché vers l'est pour venir se greffer au perron du pavillon. Ces pans de murs sont visibles sur des photographies prises par Eugène Atget dans les années 1920 (**fig. 37 et 38**).

Ce plan montre aussi l'existence d'un petit bâtiment rectangulaire (parcelle n° 412) implanté dans l'angle formé par le mur de clôture ouest du potager et le mur de clôture nord du parc, qui n'apparaissait pas sur les plans du 18^e siècle, et dont la construction est par conséquent attribuable à Lecomte.

Au cours de la période révolutionnaire, le rond-point de la Diane est cédé à la ville afin de rectifier l'actuelle avenue du Président Franklin Roosevelt longeant le mur d'enceinte nord du parc, dénommée alors « *pavé de Sceaux au Bourg-la-Reine* ». En effet, le réservoir de la Diane, qui alimentait le potager et le bassin du Pavillon de l'Aurore, n'apparaît pas sur le plan cadastral de 1823. Cette suppression a certainement engendré la réfection partielle du réseau hydraulique afin d'acheminer l'eau directement depuis le réservoir de l'église. Un plan de 1823, réalisé par la Société des eaux de la ville de Sceaux, créée en l'an VI (1798) pour gérer le réseau allant de l'étang du Plessis au parc de Sceaux suite à la vente des biens nationaux⁶³, représente le tracé de la conduite qui alimentait le bassin du Pavillon, et au-delà le grand abreuvoir situé dans la cour des écuries (**fig. 26**). Cette conduite, tracée en rouge, partait de l'angle nord-est du réservoir de l'église, passait sous l'allée qui longeait le mur nord du parc, tournait à angle droit à proximité du petit bâtiment évoqué plus haut, longeait le mur de clôture ouest du potager et pénétrait dans ce dernier en tournant à angle droit au niveau de son portail d'entrée, pour se diriger ensuite en droite ligne jusqu'au bassin. C'est imperceptible, mais on observe qu'elle ne passe pas tout à fait dans l'axe de l'entrée, et part très légèrement en biais en direction d'une chambre de visite située en avant du bassin. De là, son tracé repart en biais vers la droite du bassin pour rejoindre la canalisation de décharge et/ou de trop-plein de ce dernier. Peu avant cette chambre, une dérivation en arc de cercle, équipée elle aussi d'une chambre de visite à mi-parcours, permettait d'alimenter le bassin par le côté nord.

⁶³ CHANRION, 2017



Fig. 24 : Extrait du plan cadastral napoléonien de 1823 Section A Feuille n° 3 - *Plan géométrique de la Commune de Sceaux, Département de la Seine*, sous la dir. de Mr Belhomme Ingénieur-vérificateur, 1823, détail, Archives de Sceaux, 1g4 © Archives Municipales de Sceaux

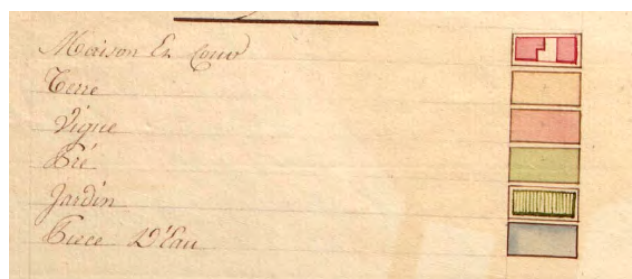


Fig. 25 : Légende du plan cadastral napoléonien de 1823 Section A Feuille n° 3 - *Plan géométrique de la Commune de Sceaux, Département de la Seine*, sous la dir. de Mr Belhomme Ingénieur-vérificateur, 1823, détail, Archives de Sceaux, 1g4 © Archives Municipales de Sceaux

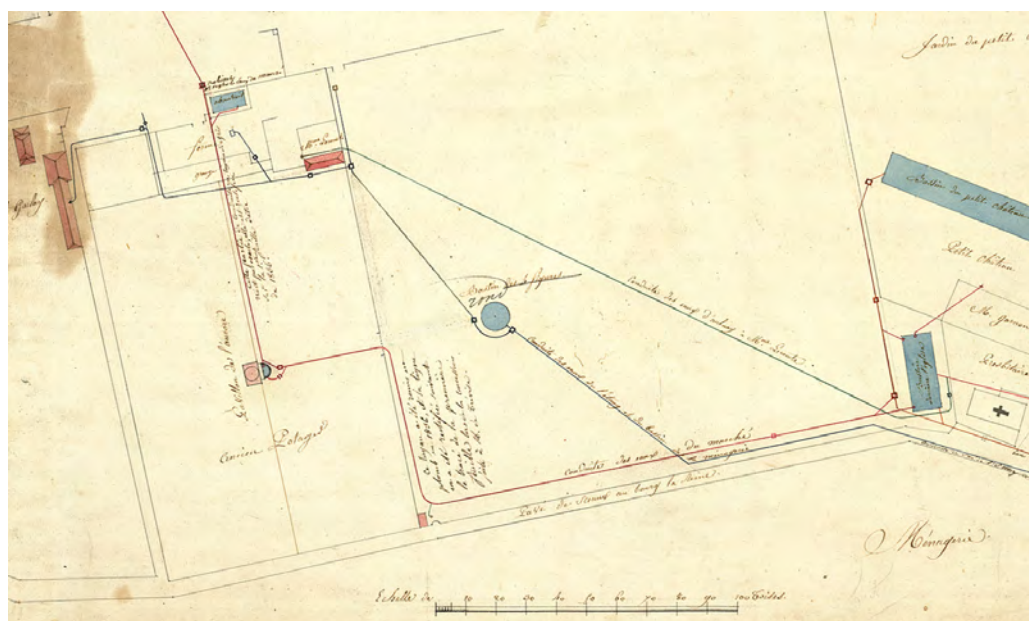


Fig. 26 : Tracé du réseau alimentant le bassin du Pavillon de l'Aurore en 1823 - *Plan des eaux de Sceaux, Partie du Parc depuis l'église jusqu'au marché de Sceaux*, dressé en 1823 par Tinet Inspecteur desdites eaux, détail, Archives de Sceaux, 3n7 © Archives Municipales de Sceaux

Les mentions figurant sur ce plan laissent penser que le réseau d'adduction du bassin était en tuyaux de terre cuite (toujours appelée « grès » dans les sources anciennes). Il est possible que ce réseau fonctionnait en 1823. Une lithographie de Jean-Jacques Champin (1796-1860), non datée mais réalisée au cours de la première moitié du 19^e siècle - Champin dessine l'église de Sceaux et l'entrée du parc en 1816 et, après la naissance de sa fille en 1840, se rend chaque fin de semaine à Sceaux avec sa femme⁶⁴ - représente le bassin et la vasque en eau (**fig. 27**). Les structures végétales visibles sur cette gravure dénotent cependant un certain état d'abandon du jardin, ce qui renforce le sentiment romantique des lieux, sentiment très prisé au début du 19^e siècle, qui a sans doute suscité l'intérêt de Champin⁶⁵. Au premier plan à droite, on note la présence de fleurs - œillets d'Inde et iris - et d'herbes, qui devaient agrémenter la bordure du carré nord-ouest du potager ouest. Les arbres au développement anarchique observés au revers du pavillon pourraient être des fruitiers bordant l'allée axiale de la partie est du potager, dont la taille a été négligée, et il y a des végétaux arbustifs de part et d'autre du bassin. On observe aussi l'un des piliers - celui du sud - surmontés de vases de fleurs construits à l'époque du marquis de Seignelay, ainsi que les murs construits par Lecomte de part et d'autre du pavillon pour supprimer les circulations entre les deux parcelles. On note par ailleurs que le décor du mur du perron contre lequel est adossé le bassin n'est plus celui d'origine (**fig. 8**). Les mascarons zoomorphes d'où jaillissaient l'eau ont disparu. Les cadres moulurés, recouverts de rocaillage, sont ornés d'un motif central en forme losange. Ce décor date de toute évidence du 18^e siècle car il ne serait pas logique que Lecomte, qui était dans une optique de rendement, ait restauré les ornements architecturés du jardin.

Par ailleurs, le potager ne devait plus être entretenu puisque l'auteur du plan d'hydraulique de 1823 précise « *Ancien Potager* ». Les murs des petits potagers situés dans les espaces périphériques nord et sud n'apparaissent pas plus sur ce plan que sur le plan cadastral de 1823, ce qui laisse penser que Lecomte les a abattus ou qu'ils étaient ruinés.



Fig. 27 : Le pavillon de l'Aurore, lithographie de Jean-Jacques Champin, non datée, Château de Sceaux, Inv. 84_72_5 © Benoît Chain/Département des Hauts-de-Seine (DAO : C. Travers)

⁶⁴ <https://archives.sceaux.fr/champin-jeanjacques>

⁶⁵ Lequel en a peut-être rajouté...

III.5. La création d'un parc à l'anglaise et d'un potager régulier par les Trévisse dans les années 1830

Lecomte meurt en 1819, laissant deux enfants mineurs. Sceaux reste en indivision jusqu'en 1829, date à laquelle les biens sont partagés par tirage au sort. La terre de Sceaux est attribuée à Anne-Marie Lecomte (1808-1870) qui vient d'épouser Napoléon-César-Édouard Mortier (1804-1869), marquis de Trévisse, lequel devient duc en 1835.

A l'emplacement de l'ancien château de Colbert, le duc et la duchesse de Trévisse font construire le château de style Louis XIII en brique et en pierre que l'on peut voir aujourd'hui. Les travaux sont dirigés par l'architecte Joseph-Michel Le Soufaché entre 1856 et 1862, d'après les projets de l'architecte Auguste Théophile Quantinet. Ils replantent le parc, approximativement sur les tracés de Le Nôtre, recréent l'octogone, le petit canal, le grand canal, et recréent les bassins en faisant de nouvelles conduites souterraines.

Les sources d'archives ne parlent pas de la nature de leur intervention au niveau de l'ancien potager-fruitier. D'après la documentation iconographique, il semble que les Trévisse recréent les petits espaces potagers du nord de la parcelle. Un plan d'hydraulique de 1836 (**fig. 28**) montre les murs qui les divisaient alors qu'ils ne figuraient pas sur les plans de la période Lecomte (**fig. 24 et 26**). Cette zone porte d'ailleurs la mention « *Potagers* ». Il semble également qu'ils recomposent un potager dans la partie est de la parcelle, celle correspondant à l'extension Seignelay, elle aussi indiquée comme « *Potager* ». Par ailleurs, le mur de clôture ouest où se trouvait la grille d'entrée de l'ancien potager n'est pas dessiné. Les Trévisse l'ont sans doute supprimé. Si le plan cadastral révisé de 1842 (**fig. 29**) et les plans plus généraux de la seconde moitié du 19^e siècle le représentent encore (**fig. 30 et 31**), c'est probablement par archaïsme et par défaut de vérification sur le terrain.

Ce même plan de 1836 (**fig. 28**) nous apprend par ailleurs que les Trévisse ont fait poser un tuyau de plomb allant du réservoir recevant les eaux de Vaux-Robert et de Font Bazin, situé derrière l'église, jusqu'au bassin en demi-lune adossé au perron du Pavillon de l'Aurore. Ce nouveau réseau est indiqué en rouge et porte la mention « *nouveau conduit en plomb du bassin à la Coquille* », la « coquille » étant la vasque en forme de coquille St Jacques adossée au mur du perron du pavillon et placée au centre du bassin. Ce conduit pénètre dans l'ancienne emprise du potager non plus dans l'axe de l'entrée (qui n'existe plus), mais dans l'angle nord-ouest du terrain, juste après l'angle du mur entourant les petits potagers nord, puis effectue un grand arc de cercle pour aboutir sur le côté gauche du bassin, là où se trouvait l'adduction historique. Cette adduction principale possède deux dérivations sur son trajet en arc de cercle : la première pour alimenter un petit bac d'arrosage rectangulaire adossé au mur des petits potagers et la seconde pour alimenter un bassin circulaire d'environ 7 m de diamètre implanté dans l'angle nord-est de la parcelle (**fig. 28**). Ces structures hydrauliques ne figurent sur aucun autre plan. Leur présence, tout comme la suppression du mur de clôture ouest, laisse penser que le duc et de la duchesse de Trévisse sont intervenus sur la partie ouest de l'ancien potager.

Une carte effectuée par le service des Ponts et Chaussées en 1894 représente un potager régulier s'étendant à la partie est et à l'extrémité nord du terrain, plus ou moins conforme à ce que montrait déjà le plan de 1836, ainsi qu'une composition irrégulière au niveau de la partie ouest (**fig. 32**). C'est cet état qui apparaît sur une photographie aérienne de 1921 (**fig. 33**). Cette dernière permet de voir que, contrairement au plan de 1894 qui figure une division en 8 carrés (si on exclut ceux de l'extrémité nord), l'ancienne partie est du potager a été divisée en 12 carrés, exactement comme à l'époque de Seignelay. La carte de 1894, réalisée non pas à l'échelle du parc mais à l'échelle de la commune de Châtenay, n'est pas d'une très grande précision et ne doit donc pas être interprétée à la lettre.

Si l'on s'en tient à la chronologie des plans mis au jour (**fig. 30 à 32**), qui tous, sauf celui de 1894, représentent un potager régulier et double, cette composition irrégulière aurait été créée entre 1887 et 1894, et serait attribuable à Jean-François Hippolyte Mortier de Trévisé (1840-1892), second fils du duc, qui, à la mort de son père en 1869, rachète leurs parts à ses frères et sœurs et continue à entretenir et restaurer le domaine jusqu'à sa mort en 1892⁶⁶. Mais si on compare le plan d'hydraulique de 1836 et celui de 1894, il est troublant de remarquer que l'arc de cercle effectué par la nouvelle canalisation en plomb, depuis son entrée à l'angle des petits potagers jusqu'au bassin, est calqué sur le tracé de la petite allée curviligne faisant la liaison entre la partie régulière (carrés potagers) et la partie irrégulière (parc à l'anglaise) du jardin (**fig. 34**). Cette observation, ajoutée au fait que le mur de clôture ouest n'est pas représenté sur le plan de 1836, laisse penser que ce réaménagement a été effectué par le duc de Trévisé dans les années 1830. Il témoigne de l'appropriation par le duc des codes esthétiques en vogue depuis la fin du 18^e siècle et qui feront référence pendant tout le 19^e siècle, ceux du jardin irrégulier dit aussi style « à l'anglaise » ou « paysager ». Les grands arbres présents sur la partie ouest du jardin actuel sont *a priori* hérités de cette composition⁶⁷. Ils auraient donc autour de 185 ans. Ce réaménagement selon les codes du jardin irrégulier ne concerne pas uniquement l'ancienne moitié ouest du potager de Colbert, puisqu'il s'étend à tout l'espace compris entre le Pavillon de l'Aurore et le mur de clôture ouest de cette partie du parc, autrefois occupé par des bosquets réguliers. Alors que le potager est toujours figuré comme un espace régulier, ce grand parc irrégulier, constitué d'espaces boisés et de vastes pelouses cernées par des allées curvilignes, est représenté sur les plans de la seconde moitié du 19^e siècle (**fig. 30 à 32**).

En 1892, Sceaux devient la propriété de la princesse Léonie de Cystria-Faucigny-Lucinge, fille de Jean-François Hippolyte Mortier de Trévisé. Celle-ci, veuve et sans enfants, se désintéresse du domaine dont sa mère garde l'usufruit.

Pendant la Première Guerre mondiale, l'armée française réquisitionne des terrains pour y faire paître des troupeaux (**fig. 35**). Après la guerre, Sceaux devient une charge trop lourde pour ses propriétaires qui doivent louer une grande partie du parc. La princesse de Cystria ne pense qu'à vendre et à lotir le domaine qui compte alors près de 228 hectares. Mais le maire de Sceaux, Jean-Baptiste Bergeret de Frouville, parvient à alerter les élus du Département de la Seine pour protéger ce parc historique aux portes de Paris. Une photographie aérienne datant de 1921 montre l'état du potager hérité des transformations du 19^e siècle. Le 11 août 1923, peu après la mort de sa mère, la princesse de Cystria vend le domaine au Conseil général de la Seine, se réservant le Petit Château.

⁶⁶ Durant la guerre franco-prussienne de 1870, le domaine est occupé par les troupes bavaroises qui saccagent le village de Sceaux. La partie est de l'Orangerie est détruite par un obus, le château et le pavillon de l'Aurore sont saccagés.

⁶⁷ En 1924, Forestier note que le parc comporte beaucoup d'arbres âgés de 80 ans, qu'il attribue à la «*seconde restauration faite par le duc de Trévisé*» (*Procès-Verbal de la Commission municipale du Vieux Paris*, séance du 25 octobre 1924, Ville de Paris, p. 90). Si son estimation est juste, cela renvoie les travaux des Trévisé aux années 1840... Il est bien possible que le potager, et plus globalement la partie nord-est du parc sur laquelle donnait leur maison (actuel bâtiment de l'intendance) avant la construction du nouveau château ait été restaurée en premier, dès les années 1830.

Fig. 28 : Plan hydraulique du potager en 1836 - « *Plan d'une partie des eaux dans le parc de M. le Duc de Trévise à Sceaux, dressé par Mr Tinet Inspecteur des eaux de Sceaux, année 1836. Lors de la concession pour la maison Sartoris, et de l'établissement d'un nouveau tuyau de plomb du bassin derrière l'église à la coquille suivant la nouvelle direction* », 1836, détail, Archives de Sceaux, 3n5 © Archives Municipales de Sceaux

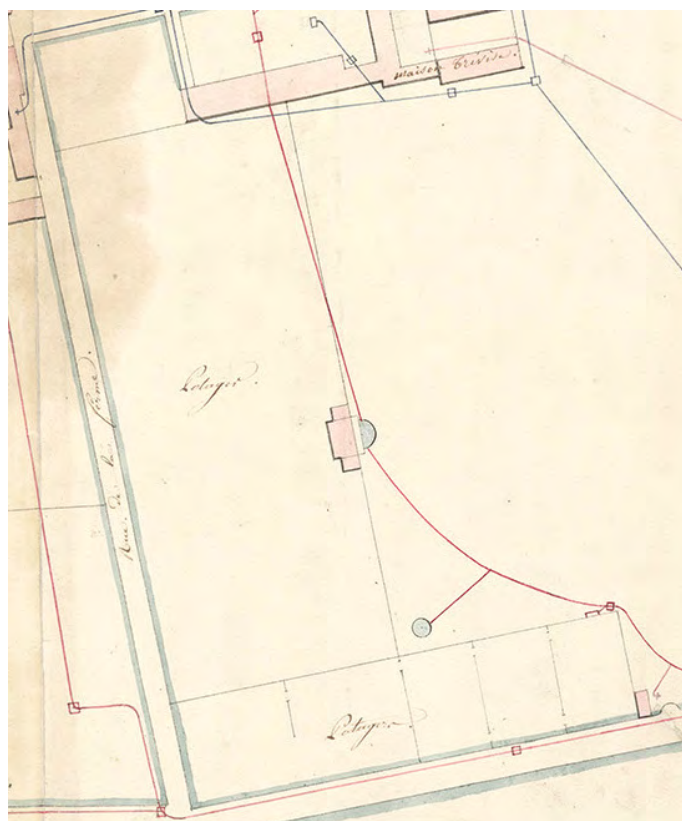


Fig. 29 : Extrait du plan cadastral révisé de la commune de Sceaux en 1842 - « *Section C du Parc de Sceaux en trois feuilles, 2^e feuille à l'échelle de 1 à 1250, Révisé en 1842 par Mauvalet Géomètre, contenant les n^{os} 23 à 71* », 1842, détail, Archives de Sceaux, 1g11 © Archives Municipales de Sceaux

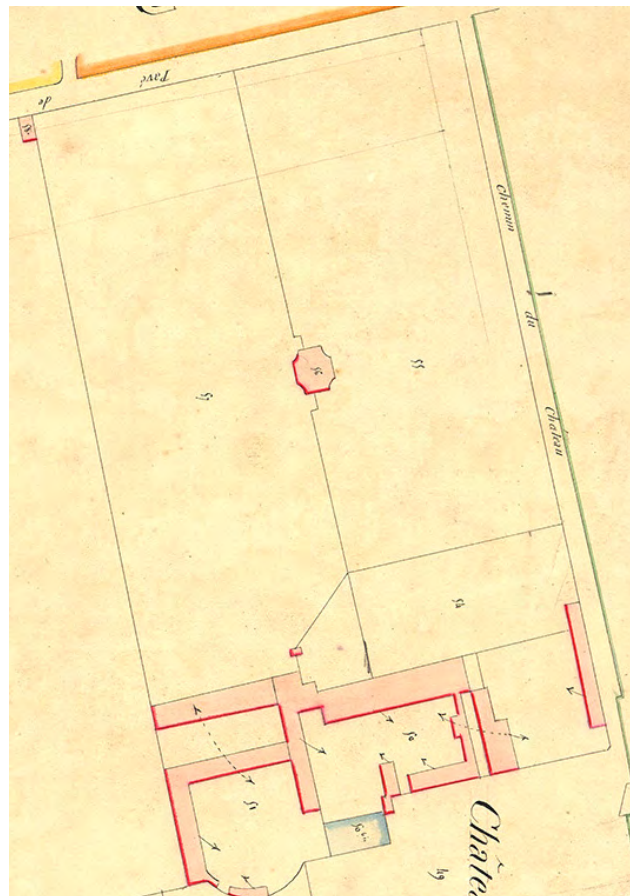


Fig. 30 : Extrait d'un plan de chemin de fer réalisé vers 1865 - « *Chemin de fer de Sceaux : application des trains articulés de Mr C. Arnoux pour chemin de fer de toute courbure* », gravée par Avril Frères, vers 1865, détail, AD 92, 4Fi155 © Archives Départementales des Hauts-de-Seine



Fig. 31 : Extrait de la carte d'état major réalisée en 1887 - « *Sceaux. Révisé en 1887* », France, Service géographique de l'armée, 1887, détail, AD 92, 4Fi172 © Archives Départementales des Hauts-de-Seine



Fig. 32 : Extrait d'une carte de Châtenay réalisée en 1894 - « *Châtenay, Arrondissement de Sceaux, Canton de Sceaux* », carte dressée par le Service des Ponts et Chaussées du Département de la Seine, gravée chez L. Wuhler, Paris, 1894, détail, AD 92, 5FI/CHM_1 © Archives Départementales des Hauts-de-Seine



Fig. 33 : Vue aérienne du potager en 1921 - Cliché aérien argentique, mission n° CCF00H-401_1921_CAF_H-40_0108, détail © IGN 2019

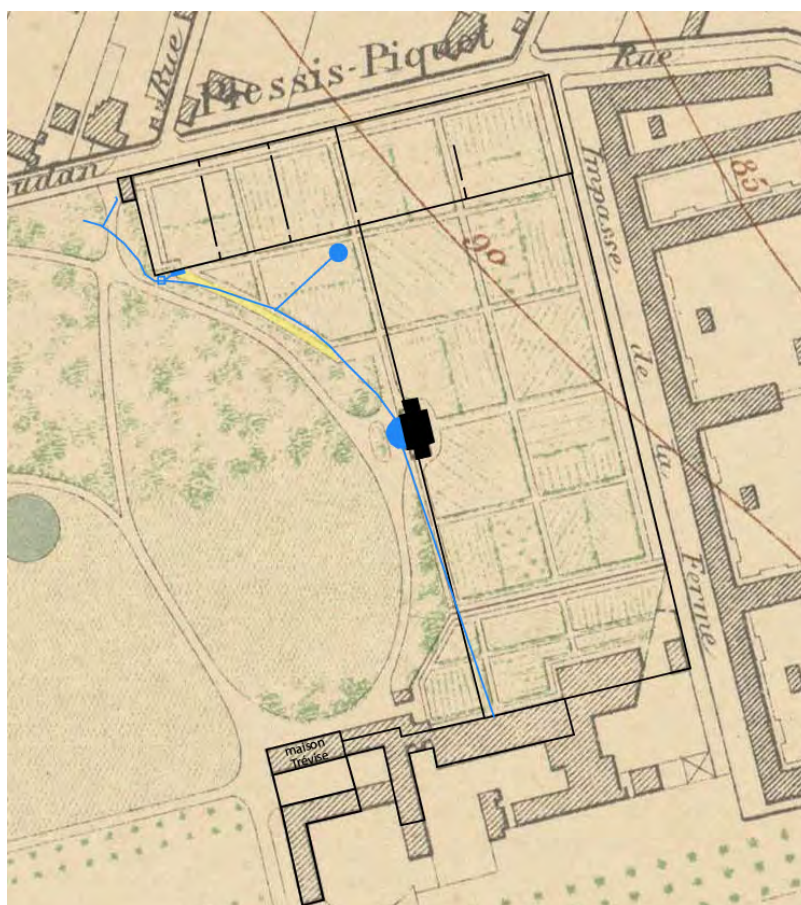


Fig. 34 : Tracé du plan de 1836 superposé au plan de 1894 - « *Châtenay, Arrondissement de Sceaux, Canton de Sceaux* », carte dressée par le Service des Ponts et Chaussées du Département de la Seine, gravée chez L. Wuhrer, Paris, 1894, détail, AD 92, 5FI/CHM_1 © Archives Départementales des Hauts-de-Seine (DAO : C. Travers)



Fig. 35 : Des vaches dans le jardin du pavillon de l'Aurore - « *Sceaux - Le Château - Pavillon de Flore* », Carte postale, début XXe, AD 92, 9FI/SCE_151 © Archives Départementales des Hauts-de-Seine

III.6. Le jardin du Pavillon de l'Aurore créé par le Département de la Seine à partir de 1926

III.6.1. La restauration de Jean Claude Nicolas Forestier

En faisant l'acquisition du domaine de Sceaux en 1923, le Département de la Seine hérite aussi d'un locataire exploitant agricole et forestier, Mr de Brabander, banquier à Bruxelles, qui, en 1920, a signé un bail de vingt ans avec la précédente propriétaire. Le Pavillon de l'Aurore, le potager et le parc anglais qui l'entourent ne sont pas compris dans ce bail. C'est pourquoi les travaux de restauration vont y être menés de façon précoce.

Voici le commentaire d'un membre de la Commission du Vieux Paris décrivant l'aspect du potager de Sceaux en 1924 hérité de la restauration effectuée par le duc de Trévise vers le milieu du 19e siècle : « *Il est impossible d'apercevoir, entre les massifs ombreux qui l'entourent, le pavillon où revivent tant d'intéressants souvenirs sans être frappé de sa grâce et de son élégance. Sans doute le cadre n'est plus le même qu'en 1685. Une moitié seulement du potager de haute tenue dont il occupait le centre subsiste actuellement. Mais peut-on dire qu'en substituant à l'autre moitié un dessin de parc anglais, aux allées sinuuses et aux puissantes frondaisons, les possesseurs de Sceaux aient été fidèles à l'histoire ? Cette construction classique autour de laquelle les rigueurs du style français viennent s'unir à l'artificielle naïveté du petit Trianon, est conforme à l'esprit, sinon à la lettre de la tradition, et reflète avec bonheur une évolution charmante du goût français* »⁶⁸.

Toutefois, les clichés pris par Eugène Atget avant l'intervention du Département, malgré toute la beauté et la poésie qui les imprègnent, témoignent d'un abandon prolongé de l'entretien du pavillon et du jardin qui l'entoure. Les allées ne sont plus entretenues, les fruitiers ne sont plus taillés, la végétation est laissée à son libre développement. Ces clichés révèlent en outre que le

⁶⁸ Procès-verbal de la Commission du Vieux Paris, séance du samedi 29 mars 1924, Ville de Paris, p. 47 à 59 (consultable sur : gallica.bnf.fr)

bassin est en eau (**fig. 36**) et que les murs construits à l'époque de Lecomte entre les anciens piliers et les escaliers du perron pour clore les deux passages de part et d'autre du pavillon, existent encore (**fig. 37 et 38**).



Fig. 36 : Le bassin du pavillon de l'Aurore vers 1925 - *Parc de Sceaux*, photographie, Eugène Atget, 1925-1927 - Coll. Bibliothèque Nationale de France



Fig. 37 : Le mur construit par Lecomte au nord du pavillon - *Parc de Sceaux*, photographie, Eugène Atget, 1925-1927 - Coll. Bibliothèque Nationale de France



Fig. 38 : Le mur construit par Lecomte au sud du pavillon - *Parc de Sceaux*, photographie, Eugène Atget, 1925-1927 - Coll. Bibliothèque Nationale de France

Pour financer les travaux de restauration du parc et transformer ce dernier en grand parc public, le Département choisit de lotir ses marges (environ 50 hectares au total). L'emprise des petits potagers de l'extrémité nord du terrain est cédée à des particuliers (**fig. 39**). En octobre 1924, Jean Claude Nicolas Forestier (1861-1930), paysagiste et urbaniste de renom, occupant alors le poste de Conservateur du secteur ouest des promenades de la ville de Paris, en charge du projet de restauration, explique ses intentions à la Commission du Vieux Paris :

« Comme il n'est plus possible de maintenir en potager un jardin librement ouvert aux promeneurs, et aussi, comme l'ouverture d'une voie publique est prévue entre ce potager et le lycée Lakanal, à prendre en partie sur le potager, il était nécessaire de chercher une autre disposition de ce terrain, en parterres de promenade et d'agrément.

Pour lui donner un attrait nouveau, ce jardin assez restreint servirait de cadre à une collection de plantes à bulbes et plus spécialement de lys - plante aujourd'hui très en faveur dans maints pays étrangers - dont les introductions d'espèces nouvelles et les variétés sont devenues nombreuses, mais encore peu répandues en France.

Sur la moitié de ce terrain, devant la face Est du pavillon de l'Aurore, ce sont donc des parterres réguliers où les fleurs et les collections de lys trouvent place dans des cadres d'ifs taillés en parois ; un promenoir ombragé en fait le tour.

Sur l'autre face, il y avait à tenir compte de maints beaux arbres - ils restent où ils sont. Le projet se contente de ménager les vues du bâtiment de l'intendance, sur le côté Sud, et du pavillon de l'Aurore, devant lequel est indiqué un tapis vert rectangulaire.

Une gouache ancienne dont j'ai vu une reproduction entre les mains de M. H. Soulange-Bodin (fig. 10), qui s'est activement occupé de l'histoire du domaine de Sceaux, représente devant cette façade du pavillon, un long bassin rectangulaire. Est-ce une imagination du peintre ? Est-ce la représentation exacte d'une disposition disparue⁶⁹ ? Quoi qu'il en soit, le tapis vert tiendrait la place de ce bassin, qu'il serait trop coûteux de rétablir aujourd'hui »⁷⁰.

Il ajoute que « *ce qui donne quelque intérêt à cette partie du projet c'est qu'elle est réalisable immédiatement* » et que « *dès l'année prochaine l'accès pourrait en être permis au public* »⁷¹.

En réalité cela mettra un peu plus de temps. Dans un Bulletin municipal de la Ville de Paris, les travaux d'aménagement du jardin autour du pavillon de l'Aurore sont dits en cours en 1926⁷². Une photographie non datée, conservée dans les collections du château de Sceaux, montre la partie est du jardin défrichée, probablement prête à être replantée (fig. 40). Sur ce cliché, on constate que les fenêtres du soubassement donnant sur le fossé creusé à l'arrière du pavillon à l'époque de Colbert, sont bouchées et que le terrain arrive à la moitié de leur hauteur. Forestier a fait repercer les baies et créé un décaissement régulier avec talus enherbé approximativement à l'emplacement du fossé de l'époque Colbert.

D'après une photographie aérienne mise en ligne par l'IGN, les plantations sont déjà achevées en août 1926 (fig. 41). Mais l'ouverture au public n'aura lieu officiellement que le 15 juillet 1929⁷³, après l'achèvement de la restauration du pavillon (voir ci-après). La composition de ce jardin est telle que l'a défendue et décrite Forestier devant la Commission du Vieux Paris en 1924. L'influence du style art déco (dit aussi « art nouveau »), qui, dans le domaine des jardins se manifeste par des compositions régulières, alliant épure géométrique et maîtrise du végétal, dont Forestier a été l'un des principaux acteurs dans les années 1920⁷⁴, y est très perceptible (fig. 41 et 42). On constate que le dessin de l'allée curviligne de l'ancienne composition paysagère a été conservé dans la moitié sud de la partie ouest.

La composition et les structures végétales du jardin actuel, réalisant une synthèse entre le jardin régulier du 17^e siècle, le parc anglais du 19^e siècle et la modernité inhérente aux années 1920, émanent directement du projet de Forestier.

Le plan cadastral de 1937 fait apparaître la grande allée plantée qui longe encore aujourd'hui le côté ouest des bâtiments de l'intendance et fait la transition entre ce jardin et les bosquets, alors qu'elle n'existe pas sur la photographie aérienne de 1926 (fig. 41 et 42). Il est probable qu'elle a été recréée⁷⁵ à l'époque de Léon Azéma, architecte de la Ville de Paris chargé des promenades et des expositions, qui prend les rênes de la restauration du parc de Sceaux en 1928.

En 1929, le Service d'Architecture de la Ville de Paris s'attèle à la conservation du pavillon de l'Aurore, classé Monument Historique depuis 1925. Léon Azéma propose d'entreprendre

⁶⁹ Il est difficile d'envisager la présence d'un grand bassin rectangulaire dans une allée de potager, et qui plus est, dans l'axe du pavillon et du bassin en demi-lune. Cela ne cadre pas avec les critères de composition de cette époque. Par ailleurs cette hypothèse est contredite par les données de fouille. Donc, oui, il y a tout lieu de penser qu'il s'agit d'une imagination du peintre.

⁷⁰ *Procès-verbaux de la Commission municipale du Vieux Paris, Séance du samedi 25 octobre 1924*, Ville de Paris, p. 91

⁷¹ *Procès-verbaux de la Commission municipale du Vieux Paris, Séance du samedi 25 octobre 1924*, Ville de Paris, p. 91

⁷² « *Un jardin est en cours d'aménagement autour du pavillon de l'Aurore* » dans : *Bulletin municipal officiel du vendredi 22 janvier 1926*, Paris, Imprimerie Municipale, p. 511 (sur gallica.bnf.fr)

⁷³ « *Il est noté qu'une partie importante de ces travaux est déjà exécutée et que notamment la première zone du parc (abords du pavillon de l'Aurore) est ouverte au public depuis le 15 juillet.* » dans : *Procès-verbaux de la Commission municipale du Vieux Paris, Séance du samedi 21 décembre 1929*, Paris, Imprimerie Municipale, 1832, p. 124 (sur gallica.bnf.fr)

⁷⁴ Forestier est aussi l'auteur du célèbre jardin art-déco de la Villa Guy créé à Béziers entre 1918 et 1928 (<https://monumentum.fr/villa-guy-pa00103768.html>).

⁷⁵ Elle existait à l'époque du potager-fruitier de La Quintinie, et avait été supprimé lors de la création du jardin anglais par les Trévis.

quelques réparations. Son devis de 95 000 francs intitulé « *Restauration du Pavillon de l'Aurore (extérieurs) façades et perrons* »⁷⁶, ne comprend que des travaux extérieurs. Lors de sa séance du 7 juin 1929, la Commission des Monuments Historiques commente et valide le projet d'Azéma : « *En premier lieu on y trouve la consolidation du perron et de ses deux escaliers, particulièrement de celui de droite, entièrement disloqué par les racines d'un gros platane. Puis il prévoit le remplacement des pierres désagrégées, notamment dans le soubassement, l'ouverture des baies en sous-sol autrefois bouchées pour faire une cave, et la réparation du pavage du grand perron.* »⁷⁷. Il est précisé que le Conseil Général pourvoira seul aux dépenses nécessaires à l'exécution de ces travaux urgents. Le jardin du pavillon de l'Aurore ouvre au public le 15 juillet 1929.

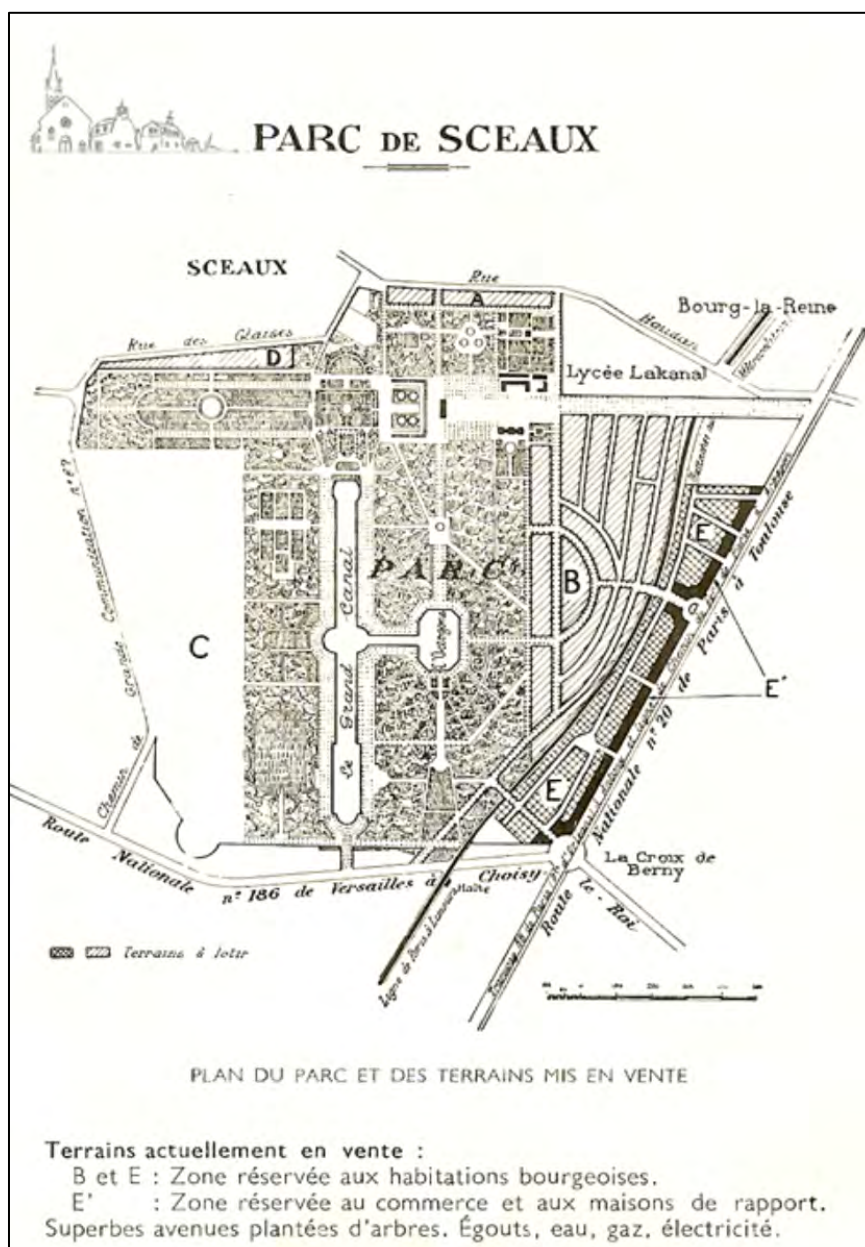


Fig. 39 : Plan du parc de Sceaux et des terrains mis en vente vers 1923 - Coll. Domaine départemental de Sceaux

⁷⁶ Documentation fournie par Mr Jérôme Tixier (Domaine départemental de Sceaux).

⁷⁷ Documentation fournie par Mr Jérôme Tixier (Domaine départemental de Sceaux).



Fig. 40 : Vue de l'arrière du pavillon vers 1925 - Cliché NUM_PH_92330_60 - Coll. Domaine départemental de Sceaux

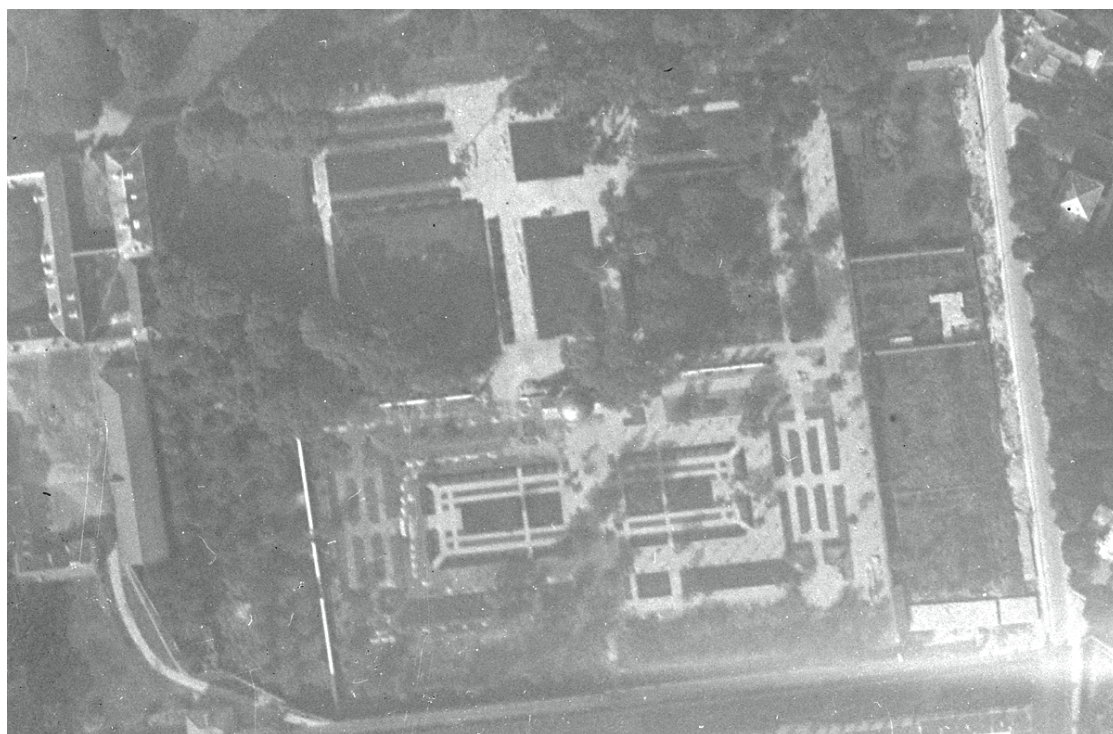


Fig. 41 : Vue aérienne du jardin du pavillon de l'Aurore en 1926 - Cliché aérien argentique, mission n° C2314-1151_1926_NP1_28012, 27 août 1926, détail © IGN 2019

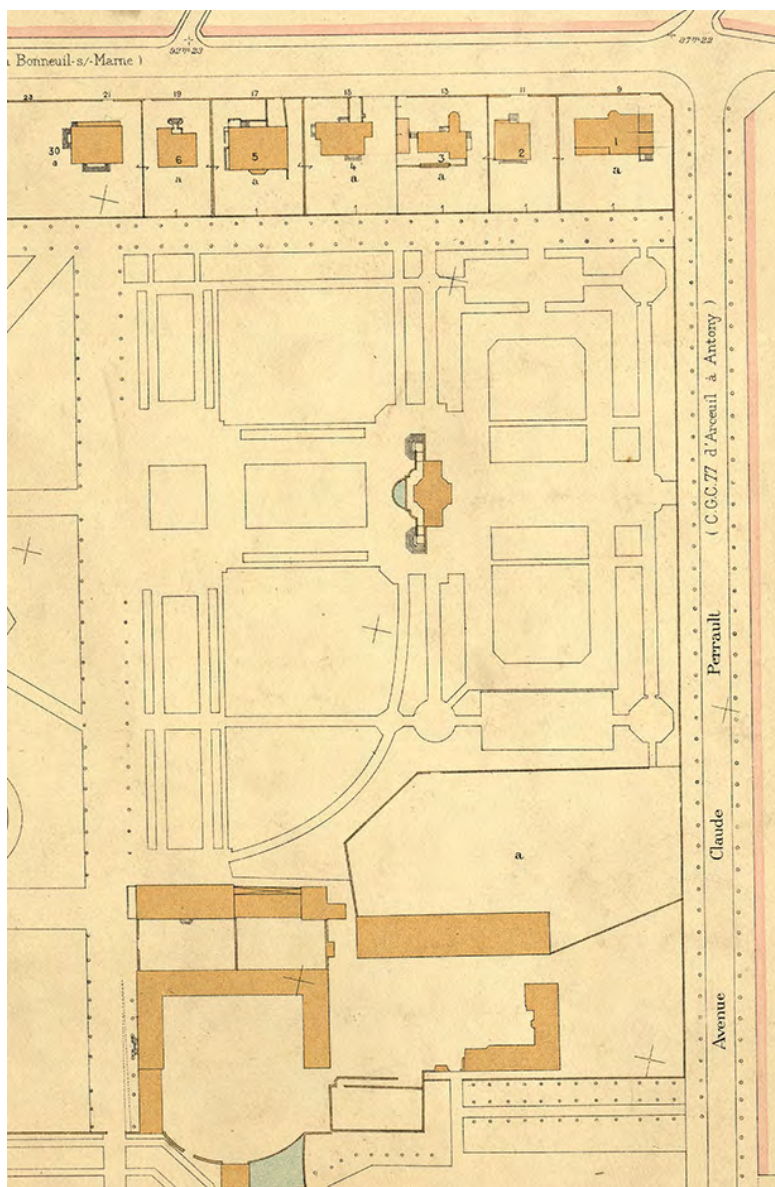


Fig. 42 : Composition du jardin après la restauration par Forestier - *Plan cadastral, Sceaux, Section AE, Département de la Seine, 1937, détail, Archives de Sceaux, 1g20* © Archives Municipales de Sceaux

III.6.2. Les interventions ultérieures

La documentation conservée à la Médiathèque du Patrimoine, aimablement communiquée par Mr Jérôme Tixier, nous a permis de glaner quelques informations concernant les interventions postérieures à la restauration de 1929.

En mai 1942, le service des Beaux-Arts note que les « *vases de fleurs en pierre de part et d'autre du pavillon de l'Aurore (sont) à restaurer (9 et 10 du plan) (les fragments manquants se trouvent dans une cour voisine)* ». Un compte-rendu d'une visite du jury de l'Entr'aide à Sceaux le 24 juin 1942 à laquelle participe Azéma, concernant l'état des statues du parc et leur restauration, conclut qu'« *il y aurait sans doute lieu d'ajouter à cette liste les vases portant les numéros 9 et 10 qui se trouvent près du pavillon de l'Aurore, mais (note que) cette restauration ne paraît pas présenter le même caractère d'urgence que celles qui précèdent (les multiples statues du parc)* ». Ces vases ne seront donc pas restaurés.

En 1957 l'architecte Prieur engage la restauration des peintures de la coupole et des plafonds du pavillon, ainsi que l'achèvement des menuiseries et peintures des salons latéraux.

Le 24 janvier 1958, le parc de Sceaux est classé parmi les sites pittoresques du Département de la Seine afin de protéger les perspectives et les abords soumis à l'urbanisation grandissante des villes de Sceaux et d'Antony.

Un plan projet de l'élévation de la façade ouest du pavillon de l'Aurore datant de 1968, montre que le décor actuel du mur contre lequel le bassin du pavillon est adossé, composé de masques anthropomorphes et de guirlandes intégrés dans des cadres moulurés, ne date pas de la restauration de 1929 (**fig. 43**). Ce plan est extrait d'un dossier intitulé « *Sceaux, Pavillon de l'Aurore, documents anciens* » portant la mention manuscrite « *Devis 71-051* », lequel comporte également une photographie prise avant les travaux, attestant que le décor de rocaillage réalisé au 18^e siècle, avait subsisté jusque là (**fig. 44**). Le « *Devis de réparation du perron et de la fontaine* » est présenté le 13 novembre 1971, mais il n'est approuvé que quatre ans plus tard, le 28 juillet 1975. Les travaux seront réalisés en 1976. Le nouveau décor, conçu par l'architecte A. J. Donzet ACMH, est clairement inspiré du décor 17^e d'origine.

Un devis de 48 101 francs pour la remise en état des portes et fenêtres du pavillon de l'Aurore ainsi que la protection des fenêtres du sous-sol, rédigé par l'Architecte en Chef des Monuments Historiques Donzet, a par ailleurs été approuvé par le Département des Hauts-de-Seine le 23 octobre 1975.

En 1989, le Département commande une étude préalable à l'Architecte en Chef des Monuments Historiques Hervé Baptiste pour la restauration de plusieurs éléments du parc, dont le pavillon de l'Aurore. L'inspecteur général des Monuments Historiques préconise de conserver les emmarchements et la balustrade en place en ne remplaçant que le strict minimum.

Enfin, en 1994, « *des travaux sont en cours sur le Pavillon de l'Aurore et sa coupole peinte par Le Brun* »⁷⁸ et en 1997 on réaménage les parterres situés au centre de la composition orientale : « *Au centre de cet espace, un parterre de fleurs ou plutôt un « potager fleuri » a remplacé la pelouse : plantes d'ornement et rosiers côtoient désormais choux et autres légumes à feuilles décoratives* »⁷⁹.

A part cette dernière intervention que l'on pourrait qualifier de « cosmétique », la composition et les structures végétales actuelles du jardin du Pavillon de l'Aurore sont directement héritées du travail de Forestier et témoignent de son œuvre en matière d'aménagement de parc public.

⁷⁸ *Sites et Monuments : Bulletin de la Société pour la protection des paysages et de l'esthétique générale de la France*, juillet 1994, p. 60 (Source : gallica.bnf.fr)

⁷⁹ *Sites et monuments : Bulletin de la Société pour la protection des paysages et de l'esthétique générale de la France*, octobre 1997, p. 67 (Source : gallica.bnf.fr)

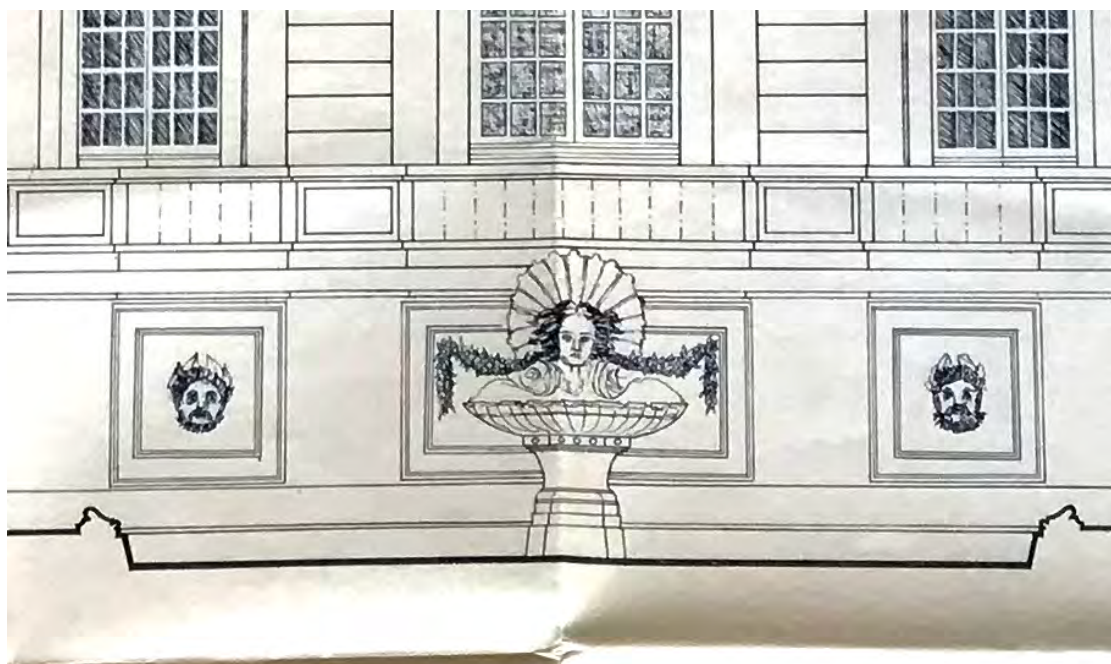


Fig. 43 : « Pavillon de l'Aurore, Château, Sceaux, Hauts de Seine, Projet de restauration, Elévation, échelle 0,02 P. M. », A. J. Donzet, Architecte en Chef des Monuments Historiques, Paris, 1968, détail - Plan inséré dans un dossier intitulé « Sceaux, Pavillon de l'Aurore, documents anciens » portant la mention manuscrite « Devis 71-051 » - Coll. Domaine départemental de Sceaux

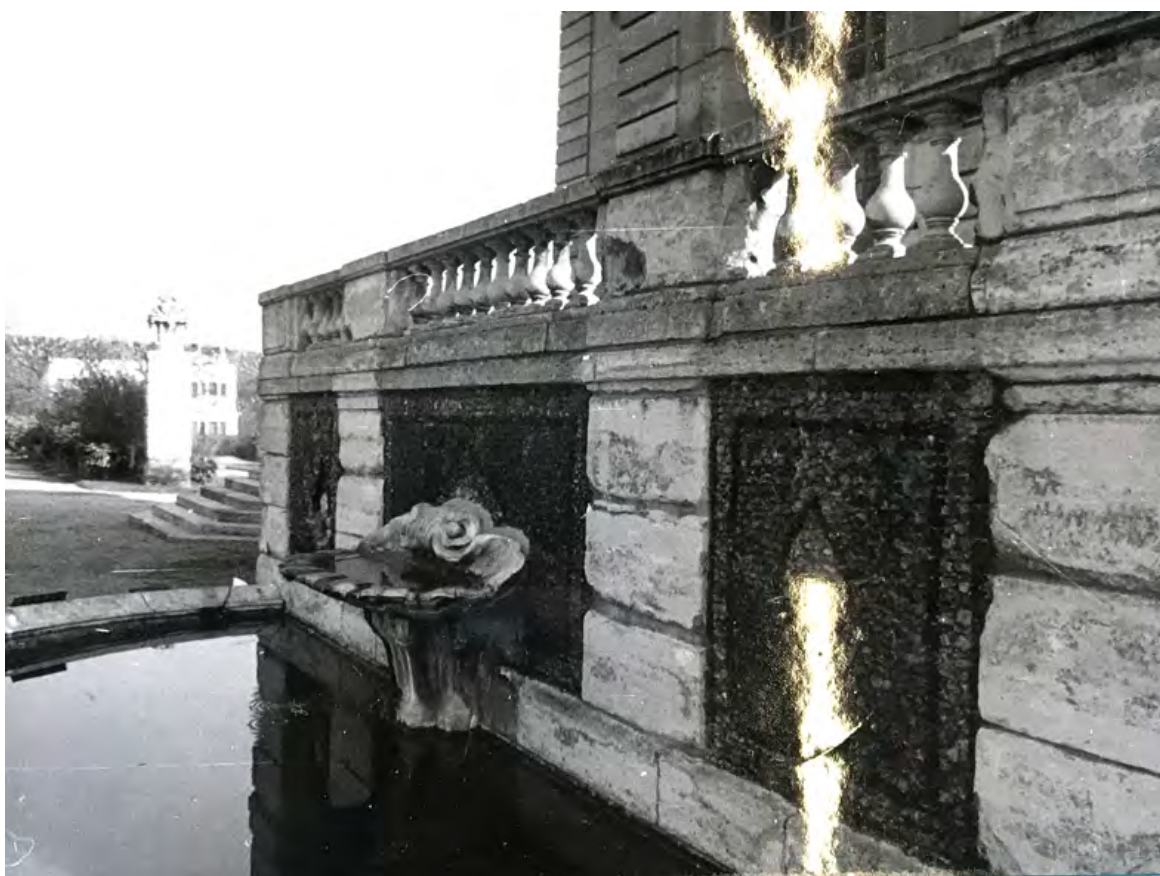


Fig. 44 : « Hauts de Seine, Sceaux, Château : Pavillon de l'Aurore, Le Perron » - Photographie insérée dans un dossier intitulé « Sceaux, Pavillon de l'Aurore, documents anciens » portant la mention manuscrite « Devis 71-051 » - Coll. Domaine départemental de Sceaux

IV. DONNÉES GÉOLOGIQUES, GÉOMORPHOLOGIQUES, ET PÉDOLOGIQUES (par A. Giosa)

Le secteur choisi pour la réintroduction du potager de la Quintinie fait partie d'une unité géomorphologique plus vaste appelée « plateau de Sceaux ». Au centre du Bassin parisien, le plateau de Sceaux est caractérisé par la présence de dépôts sédimentaires Oligocènes (33-23 Ma, notés « g » sur la carte géologique). A grands traits, la géomorphologie de la zone dépend de trois facteurs géologiques principaux⁸⁰ :

- la paléogéographie (mise en place des dépôts sédimentaires Tertiaire du Bassin parisien à l'Oligocène et au Miocène) ;
- la (néo)tectonique (mise en place d'un pendage nord-nord-est du Bassin parisien et d'un ensemble de failles aux Miocène et Pliocène, principalement sous l'effet de l'orogénèse alpine) ;
- les dynamiques Quaternaire (érosion du bassin versant de la Seine sous l'effet des alternances de périodes glaciaires et interglaciaires).

Le plateau de Sceaux occupe un interfluve du bassin versant de la Bièvre, sous-ensemble du bassin de la Seine. Il est orienté nord-sud. Il s'étend sur 6 km entre Fontenay-aux-Roses et Verrières-le-Buisson. Il mesure 1,5 km de large en moyenne et 2,5 km au niveau du secteur d'étude où il forme un éperon aux versants peu marqués, dominant la vallée de la Bièvre. L'altitude de ce plateau varie entre 110 m à l'ouest (secteur de Robinson) et 90 m à l'est au niveau de la zone d'étude (pente moyenne à 0,8 %). Le plateau de Sceaux forme un replat sur le versant occidental de la Bièvre (46 m NGF environ au niveau de Bourg-la-Reine). A l'ouest, il est séparé du plateau de Verrière (point culminant à 172 m NGF) par des pentes abruptes, de 10 % au niveau des Terrasses du Plessis-Robinson. A l'est, il donne sur un versant peu marqué rejoignant la Bièvre (pente moyenne de 2 %). Suivant un transect nord-sud passant par le jardin étudié, le plateau mesure environ 500 mètres de large et est délimité par les versants donnant sur le ru des Blagis au nord (pente à 3 %), et sur le ru du Grand Canal du parc au sud (pente à 3,2%). Ces ruisseaux sont tous deux affluents de la Bièvre. Le potager de La Quintinie occupe donc l'apex d'une digitation du plateau de Sceaux. Cette configuration topographique s'apparente à une butte témoin en court de formation dont l'évolution tend vers une structure semblable à la butte de Bagneux (présente immédiatement au nord du secteur d'étude en rive gauche du ru des Blagis). Cette situation favorise l'érosion et est relativement peu propice à la mise en place de dépôts de versants qui doivent davantage être recherchés à proximité des talwegs (ru de Blagis et ru du Grand Canal du parc) ou au pied des versants abruptes (terrasses du Plessis-Robinson par exemple). En revanche, l'orientation nord-est d'une partie de l'éperon de Sceaux est favorable à la mise en place de dépôts éoliens. La configuration topographique issue de l'altération et de l'érosion des formations géologiques tertiaire est étroitement liée à leur lithologie.

Le plateau de Sceaux correspond presque exactement avec les limites de la zone d'affleurement des formations du Stampien supérieur, sables et grès de Fontainebleau notés « g1SF » sur la carte géologique vectorisée au 1/50 000^e, « g2b » sur la carte géologique imprimée au 1/50 000^e (**fig. 45**). Le secteur d'étude, situé à l'apex du plateau, correspond à la zone de transition avec les formations du Stampien moyen, marnes à huitres et argiles à corbules (notées « g1MH » sur la carte géologique vectorisée au 1/50 000^e et « g2a » sur la carte géologique imprimée au 1/50 000^e). Des sondages profonds réalisés préalablement à l'aménagement du secteur de « *Les Sablons* » (consultables en ligne sur le site www.infoterre.brgm.fr, rubrique Banque du Sous-Sol

⁸⁰ MEGNIEN, 1980, LARUE, 2000, ANTOINE, 1998, ANTOINE, 2007, THIRY, 1981, LECOLLE, 1989.

(BSS)), à 1,1 km à l'ouest du secteur d'étude, complètent la documentation bibliographique sur la nature du sous-sol du plateau de Sceaux.



Fig. 45 : Localisation du site sur la carte géologique imprimée au 1/50 000e © BRGM

Alors que la carte géologique fait état d'un sous-sol sableux, favorable à la mise en place de sols acides, la carte pédologique au 1/250 000^e indique la présence de sols bruns calcaires (MORVAN 2019). En ce qui concerne la carte pédologique au 1/25 000^e, le parc de Sceaux étant situé dans la couronne urbaine de Paris, les sols sont cartographiés en « sols urbains » (MORVAN 2019). Si les différentes phases d'aménagement du parc ont à coup sûr modifié la configuration des sols, il est également possible que la création du jardin ait contribué à les préserver dans la mesure où ces sols n'ont pas subi les grands travaux urbanistiques récents. Tout du moins, les sols du parc du château n'ont pas suivi la même trajectoire évolutive que le reste du plateau de Sceaux.

Cette rapide présentation des données publiées concernant le contexte géomorphologique, géologique et pédologique du secteur d'étude, soulève plusieurs questions. Les sols sont-ils sableux et acides comme le laisse supposer la carte géologique, ou sont-ils calcaires comme le rapporte la carte pédologique ? La position topographique du potager de La Quintinie, favorable aux dépôts éoliens et à l'érosion de versants, a-t-elle permis l'enregistrement d'une séquence sédimentaire ? Le secteur d'étude localisé dans la zone des « sols urbains » et en même temps au cœur du parc du château, a-t-il été favorable à la conservation de séquences sédimentaires détruites ailleurs par les aménagements récents ou les travaux de terrassement ?

Toutes ces questions soulignent le manque de connaissances précises concernant les formations superficielles du secteur du parc de Sceaux. Les sondages réalisés dans le potager de La Quintinie lors de la campagne 2020 permettent d'apporter quelques éléments de réponse.

V. RÉSULTATS DE L'OPÉRATION DE TERRAIN

Pour une lecture plus aisée de cette partie, nous renvoyons le lecteur aux planches **PL.IV** à **PL.VIII** présentant les coupes stratigraphiques interprétées de tous les sondages, ainsi qu'au tableau des unités stratigraphiques (**Annexe n° 1**) et au tableau des structures archéologiques (**Annexe n° 2**) figurant à la fin de ce rapport.

V.1. Le terrain « naturel » (par A. Giosa et C. Travers)

Nous nous concentrerons ici sur la description des unités sédimentaires naturelles, c'est-à-dire préexistant aux aménagements anthropiques, observées dans les coupes stratigraphiques des sondages réalisés. Les sondages S.6, S.1 et S.4, situés dans la partie ouest de l'ancien potager, sont globalement alignés suivant un transect nord-sud qui coupe l'apex du plateau où le potager a été implanté, permettant ainsi d'appréhender la géométrie des dépôts sédimentaires en place.

Dans le sondage S.6

Au niveau du sondage S.6 (**PL.VIII**), l'encaissant est un lœss carbonaté (**US 4**) qui apparaît à 92,64 m NGF (**fig. 46**). En Ile-de-France, ce type de dépôt éolien est généralement associé au dernier maximum glaciaire (environ - 20 000 ans). En contexte de plateau, la pédogenèse Tardiglaciaire et Holocène de ce substrat a amené la formation d'un sol brun lessivé appelé « luvisol » en jargon pédologique (Association Française d'Etude des Sols, 2009, p 221-232) :

« Les luvisols sont caractérisés par l'importance des processus d'argilluviation au sein d'un matériau originel unique (sans discontinuité lithologique importante), avec accumulation au sein du solum des particules déplacées. La principale conséquence de ce mécanisme est une différenciation morphologique nette entre :

- des horizons supérieurs appauvris en argile et en fer, moins colorés, moins bien structurés, généralement assez perméables (horizons E), qui constituent des structures de départ ;*
- et des horizons plus profonds, enrichis en argile et en fer, à structure bien développée, polyédrique ou prismatique, plus colorés, moins perméables (horizons BT), qui doivent être considérés comme des structures d'accueil. »*

Le sondage S.6 présente une séquence assez classique de luvisol. L'**US 4**, lœss carbonaté pléniglaciaire, forme le substrat (horizon C). L'**US 89**, limono-argileuse, orangée, à structure polyédrique (fentes de dessiccation sur les photographies) marque le niveau d'accumulation d'argile BT (horizon BT 2). L'**US 88**, semblable à l'**US 89**, mais moins argileuse, moins orangée et à structure moins marquée, indique une seconde phase d'illuviation, plus récente que celle de l'**US 89** (horizon BT 1). L'**US 87** est limoneuse, jaune clair, à structure peu développée, c'est un niveau éluvial (horizon E). Le sommet de ce profil de sol (horizon A) n'est pas visible soit qu'il ait été tronqué, soit que la matière organique qui permettrait de le déceler se soit minéralisée et ait donc disparu. D'un point de vue stratigraphique, le lœss carbonaté **US 4** et le paléosol formé par les **US 89/88/87** correspondent à un seul moment de dépôt. La différenciation entre ces différents volumes est intervenue au cours du temps, sous l'effet des dynamiques pédogénétiques (principalement éluviation/illuviation). Le sommet de ce paléosol (**US 89/US 88/US 87**) a une altitude minimum de 93,30 m NGF (niveau supérieur de l'**US 87**). Il fait environ 0,75 m d'épaisseur.



Fig. 46 : Séquence « naturelle » observée dans le sondage S.6, dépôt loessique (US 4) ayant évolué en luvisol (US 89/88/87) sous l'effet de la pédogénèse © C. Travers

Dans le sondage S.1

L'encaissant observé dans le sondage S.1 (**PL.IV**) est le prolongement du loess carbonaté (limons éoliens) observé en S.6 (**US 4**). Il apparaît ici à 92,80 m NGF, ce qui indique un pendage du sud vers le nord cohérent avec la position de versant orienté vers la vallée de la Bièvre. En revanche, le reste du profil est différent. Les unités sus-jacentes semblent avoir été remaniées. Plusieurs critères et observations l'attestent. Premièrement, la répartition hétérogène des précipitations secondaires de carbonates au sommet de l'**US 4** qui indique que la surface du dépôt loessique a été altérée postérieurement à son enfouissement. Deuxièmement, le niveau limono-argileux (**US 19**) qui recouvre le loess et marque normalement la base du luvisol, est moins argileux que son équivalent, l'**US 89** observée dans S.6, et comporte des charbons, indicateurs de la présence de l'homme. Cette anthropisation est confortée par la présence de deux fosses aux contours curvilignes (**St 2** et **St 3**) dont nous parlerons ci-après. Etant donné qu'aucun creusement n'a été décelé au sein de l'**US 19** - l'activité biologique l'ayant probablement fait disparaître - et que le comblement de ces structures est homogène et semblable à l'**US 19**, on serait tenté de dire que cet ensemble (**US 19, St 2** et **St 3**) est contemporain. Il pourrait s'agir de l'horizon BT initialement présent qui a été remanié. Ce paléosol s'épaissit en allant vers le nord. A l'extrémité sud de la coupe il fait 0,16 m d'épaisseur, et 14 m plus loin, à l'extrémité nord du sondage, où le loess n'a pas été atteint, il fait au moins 0,50 m. Cette différence d'épaisseur pourrait être due à un phénomène d'érosion.

Dans le sondage S.4

L'encaissant au niveau du sondage S.4 (**PL.VII**) est un sable fin de couleur rouille apparenté aux sables de Fontainebleau (**US 7**). Il apparaît à l'altitude 93,35 m NGF. Ce substrat géologique est recouvert par une couche d'argile orangée, massive, d'une quarantaine de centimètres d'épaisseur

(**US 6**) scellée par un niveau de cailloutis (**US 5**) d'une dizaine de centimètres d'épaisseur. Il apparaît à 93,75 m NGF. La matrice de l'**US 5** est identique à l'**US 6**, toutes deux présentent des traces blanches de « pseudo-mycélium » carbonaté (interprétées ci-après). Les éléments grossiers de l'**US 5** (graviers et galets) sont siliceux, il s'agit vraisemblablement de meulière de Montmorency (à l'affleurement au niveau du plateau de Verrière et probablement solifluées sur les versants jusqu'à atteindre le secteur du potager). Des cônes de gel d'une dizaine de centimètre de profondeur altèrent la surface de l'**US 6**, ils sont remplis par des graviers et galets issus de l'**US 5**. L'agencement vertical de ces couches, avec un niveau caillouteux (**US 5**) reposant sur un niveau compact à granulométrie fine (**US 6**), et la présence de fente de gel, évoque les dynamiques sédimentaires caractéristiques d'un environnement périglaciaire. Cela indique un âge ante-Holocène de ces dépôts.

L'**US 5** est recouverte par le niveau de loess carbonatés évoqué ci-dessus (**US 4**) qui apparaît à 94 m NGF. Ici, l'**US 4** est limoneuse, blanchâtre, bioturbée, très carbonatée et dépourvue de fraction grossière (supérieure à 2 mm). Sa lixiviation a entraîné la précipitation secondaire de carbonates sous la forme de « pseudo-mycélium » dans la partie supérieure des couches sous-jacentes (**US 5** et **US 6**). Le « pseudo-mycélium » est présent sur toute la longueur du sondage, y compris lorsque les **US 5** et **US 6** ont été en partie excavées au niveau des structures **St 4** et **St 5**. Cela indique que l'**US 4** a reposé sur les unités **US 5** et **US 6** pendant un temps assez long, préalablement aux aménagements anthropiques. L'**US 4** du sondage S.4 n'est donc pas un « niveau de chantier ». Un faciès similaire à l'**US 6**, décrit comme « limon marneux brunâtre avec mycélium » est reconnu à 1,40 m de profondeur dans plusieurs sondages profonds du plateau de Sceaux⁸¹. Cela indique que la présence des carbonates secondaires (« pseudo-mycélium ») n'est pas à mettre en relation avec l'aménagement du parc mais relève de dynamiques géochimiques à l'œuvre sur l'ensemble du plateau de Sceaux. Ainsi, l'**US 4** pourrait correspondre à un lambeau de dépôt lœssique carbonaté et serait contemporaine de l'**US 4** des sondages S.1 et S.6. Cette interprétation reste hypothétique et devrait être confortée par une analyse géochimique et/ou granulométrique permettant d'apprécier le degré de parenté entre l'**US 4** des sondages S.1, S.3, S.4 et S.6.

Dans le sondage S.3

L'encaissant observé dans le sondage S.3 (**PL.VI**) est le prolongement du lœss carbonaté (limons éoliens) observé dans S.1, S.4 et S.6 (**US 4**). Il apparaît ici à 90,80 m NGF, soit environ 3 m plus bas que dans S.4, ce qui indique un pendage d'ouest en est cohérent avec la position de versant orienté vers la vallée de la Bièvre. Ce substrat est surmonté par une couche de limons argileux brun rouille (**US 116**, **US 133**) ayant une structure développée et présentant des fentes de dessiccation, comparable à la séquence **US 89/US 88** observée dans S.6, et assimilée à l'horizon BT du livisol développé au cours de l'Holocène à partir des limons éoliens. Cette couche est coiffée par une couche plus claire et moins argileuse, comparable à l'**US 87** observée dans S.6 et qui correspond au niveau d'éluviation dénommé horizon E par les pédologues (**US 137**, **US 139**).

Dans le sondage S.5

Dans le sondage S.5 (**PL.VII**), les sables de Fontainebleau (**US 85**) apparaissent à - 1,20 m de profondeur à l'altitude 94,40 m NGF, soit environ 1 m plus haut que dans le sondage S.4, mais nous ignorons quel était leur niveau d'apparition originel car leur surface a été rabotée lors d'une

⁸¹ Voir « Banque du Sous-Sol » sur le site infoterre.brgm.fr : sondage BSS000NWGQ réalisé à l'angle des rues du Lycée et de la rue Penthievre à 91,85 m NGF ; sondage BSS000RKTE réalisé au niveau de la rue Houdan à 99 m NGF.

exploitation de carrière postérieure. Ils sont visibles sur toute la longueur du sondage. La séquence supérieure (argiles à meulière et paléosol) a évidemment disparu sous l'effet de cette exploitation de carrière. Nous ignorons donc si le dépôt éolien **US 4** s'étendait jusque là. Il est possible que non car il apparaissait déjà à l'état de lambeau dans le sondage S.4 situé plus à l'est.

Conclusion

L'analyse des unités stratigraphiques découvertes lors de la campagne de sondages sur le secteur du potager de la Quintinie a permis de caractériser l'encaissant et de déterminer l'altitude à partir de laquelle, pour chaque sondage, la sédimentation passe sous contrôle anthropique. Un dépôt loessique pléniglaciaire qui, à notre connaissance, était inconnu jusqu'ici, a été mis en évidence. C'est grâce à sa présence que les sols acides, formés à partir des argiles à meulières et des sables de Fontainebleau, ont été recarbonatés.

Dans la poursuite de l'étude agropédologique (MORVAN 2019), il apparaît que le potager de la Quintinie peut être divisé en deux parties selon la nature du substrat : un quart sud-ouest ayant un substrat essentiellement formé de sables de Fontainebleau et d'argiles à meulières avec un lambeau de lœss peu épais et très bioturbé (sondage S.4), le reste du parc étant nappé d'un lœss carbonaté soit largement lessivé (paléosol non remanié des sondages S.6 et S.3), soit tronqué (paléosol remanié des sondages S.1 et S.3).

V.2. Les premières traces d'occupation holocène

V.2.1. Les fosses St 2 et St 3

Comme évoqué précédemment, le paléosol issu de la pédogenèse des limons loessiques pléniglaciaires⁸² présente çà et là des traces d'anthropisation. Dans le sondage S.1 (**PL.IV**), l'**US 19** contient des charbons de bois et est moins argileuse que son homologue du sondage S.6 (**US 89**), ce qui laisse penser que ce niveau a été remanié.

Deux fosses aux contours circulaires (**St 2/US 31, et St 3**) ont été observées au niveau de la surface du lœss **US 4 (fig. 47 et 48)**. Le sondage les ayant recoupées partiellement, nous ignorons leur forme et leurs dimensions exactes. En coupe dans le sens nord-sud, **St 2** et **St 3** font respectivement 1 m et 0,70 m d'envergure. Leur fond est plus ou moins plat et leur profondeur n'excède pas 12 cm à partir de la surface du lœss. Leur fouille n'ayant pas livré de matériel, il n'est pas possible de les dater. Etant donné qu'aucun creusement n'a été décelé au sein de l'**US 19** qui les scelle - l'activité biologique l'ayant probablement fait disparaître - et que le comblement de ces structures est homogène et semblable à l'**US 19 (US 32)**, on serait tenté de dire que cet ensemble (**US 19, St 2 et St 3**) est contemporain. Il s'agit de l'horizon BT initialement présent qui a été remanié à l'Holocène (après - 10 000 ans) sans qu'il soit possible de préciser davantage.

L'activité humaine dont témoignent ces fosses remplies d'un sédiment terreux homogène, pourrait être de nature agricole. Leur situation dans le plan du jardin (**PL.II**) ainsi que leur position stratigraphique permet toutefois d'exclure l'hypothèse de structures de plantation contemporaines du potager du 17^e siècle.

⁸² Apogée de la dernière période glaciaire, il y a environ - 20 000 ans.



Fig. 47 : Fosse St 2 mise au jour dans le sondage S.1 © C. Travers - Archéoverde



Fig. 48 : Fosse St 3 mise au jour dans le sondage S.1 © C. Travers - Archéoverde

V.2.2. Le fossé St 5 et la fosse St 16

Deux structures fossoyées, creusées dans le substrat (loess et argile à meulière) et comblées avec un sédiment limono-argileux brun similaire au paléosol observé dans S.1 et S.6, sont également apparues dans le sondage S.4 (**PL.VII**).

La structure linéaire **St 5 (US 11)** est un petit fossé faisant 1,40 m d'ouverture - au niveau de la surface du loess carbonaté **US 4** où il apparaît - et 0,70 m de profondeur. Mais ces dimensions sont minimales car sa partie supérieure a visiblement été tronquée lors des aménagements postérieurs. Nous l'observons dans les deux faces ainsi qu'au fond du sondage (**fig. 49**). Il pourrait s'agir d'un fossé parcellaire. Son tracé suit globalement une orientation NO-SE (**fig. 69**). Dans la face est du sondage, sa paroi sud est très inclinée par rapport à sa paroi nord, alors que dans la coupe opposée, il présente un profil en « V », avec une paroi sud légèrement plus inclinée assortie d'un petit ressaut intermédiaire. Son comblement **US 9** est constitué d'un sédiment argilo-limoneux brun à la structure massive, comportant des graviers et des petits galets ainsi que des restes malacologiques (coquilles de petits escargots) indicateurs d'une forte activité biologique. Il ne correspond à aucune des couches de sédiment recoupées par le fossé. Sans analyse micromorphologique⁸³ qui permettrait de voir des variations invisibles à l'œil nu, il est difficile de dire si ce comblement résulte d'un apport volontaire massif (d'un seul jet) ou s'il est le résultat d'une sédimentation progressive et naturelle suite à l'abandon du fossé.

Jouxtant **St 5**, la structure **St 16 (US 13)** est une fosse oblongue aux contours curvilignes et irréguliers, ayant un fond plus ou moins plat, et faisant au moins 1,30 m de long dans le sens E-O et 1,70 m dans le sens S-N (**fig. 50 et 51**). Il nous manque son extrémité ouest et son ouverture originelle a visiblement été tronquée par les aménagements postérieurs. Elle fait 0,60 m de profondeur résiduelle. Sa paroi sud est sub-verticale et sa paroi nord est inclinée à 45°. Le sédiment qui la comble (**US 14**) est un sédiment constitué de limons argileux bruns peu compact, contenant des inclusions des différentes couches de substrat qu'elle recoupe (loess, argile orange, meulière), ce qui pourrait indiquer un comblement volontaire et massif, avec les sédiments issus de son creusement mélangés à de la bonne terre.

Nous n'avons malheureusement pas retrouvé de matériel au sein de ces structures. Ce qui rend leur datation impossible. Il est même difficile de les situer l'une par rapport à l'autre en chronologie relative car leurs ouvertures ayant été tronquées, elles apparaissent au même niveau stratigraphique. Tout au plus pouvons-nous dire qu'elles sont d'âge holocène, soit postérieures à - 10 000 ans. Elles peuvent être antiques, médiévales, voire modernes.

Les caractéristiques de **St 16** permettent de proposer l'hypothèse d'une haie - il s'agirait donc d'une fosse de plantation (ou de dessouchage) - précédant, contemporaine, ou ayant succédé au fossé **St 5** comme limite parcellaire.

A ce propos, nous remarquons que les aménagements qui préexistaient au château et au parc de Sceaux, notamment le secteur du Petit Château, la grande rue du village, et l'église⁸⁴ (**fig. 52**) mais aussi les chemins et le canevas parcellaire de la campagne environnante (**fig. 53**), ont une orientation approximativement NO-SE, similaire à celle du fossé retrouvé dans S.4. Cela conforte notre hypothèse de limite parcellaire ancienne mais ne permet pas de dater plus précisément ces structures. En effet, certains parcellaires mis en place à l'époque antique ont continué à ordonnancer le territoire jusqu'à l'époque moderne, voire contemporaine⁸⁵.

⁸³ Etude du sédiment à l'échelle microscopique.

⁸⁴ L'histoire connue de la ville de Sceaux remonte au début du 12^e siècle. Sceaux s'écrivait alors « Ceaux », du latin « cellae », petites maisons (<https://tourisme.sceaux.fr/decouvrir-sceaux/lhistoire-de-sceaux>).

⁸⁵ Voir les travaux de Gérard Chouquer à ce sujet (<https://journals.openedition.org/etudesrurales/3>).



Fig. 49 : Fossé St 5 mis au jour dans le sondage S.4 © C. Travers



Fig. 50 : Fosse St 16 mise au jour dans le sondage S.4 (côté sud) © C. Travers



Fig. 51 : Fosse St 16 mise au jour dans le sondage S.4 (côté nord) © C. Travers

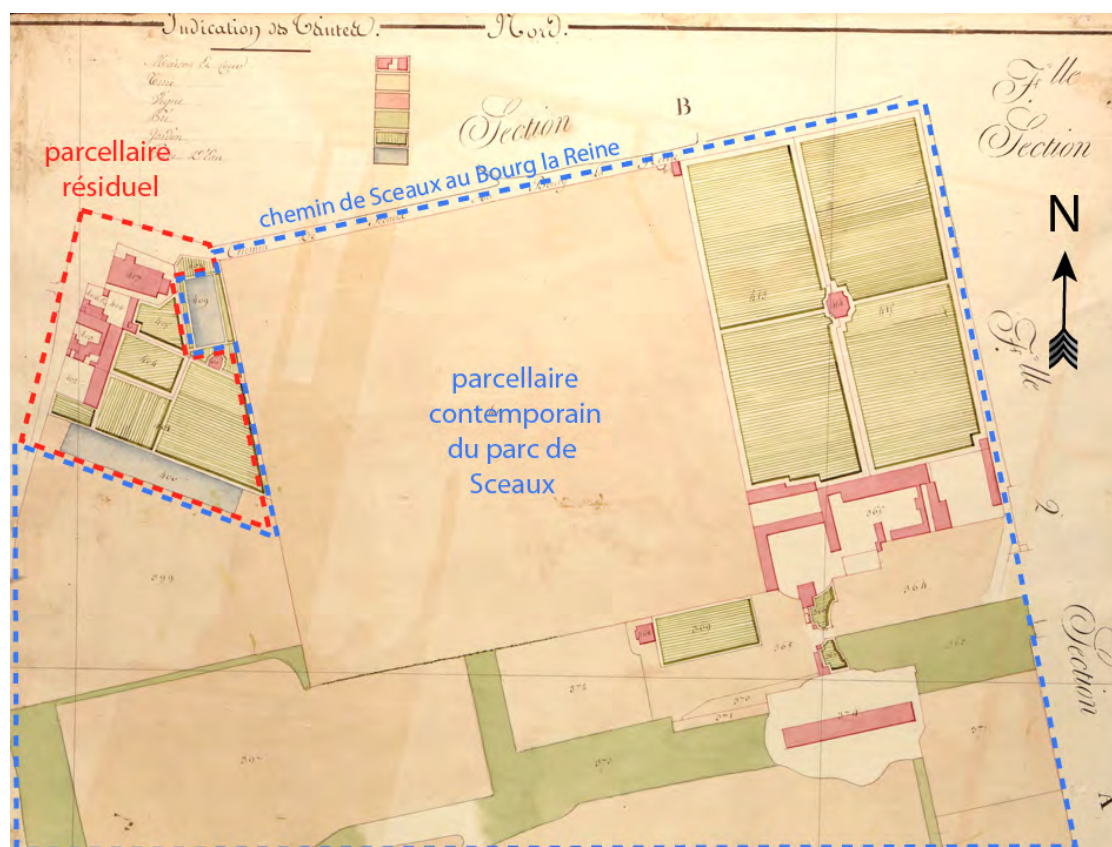


Fig. 52 : Fragment de parcellaire ancien aux abords du parc - *Plan géométrique de la Commune de Sceaux, Feuille A3, 1823, détail* © Archives Municipales de Sceaux (DAO : C. Travers)



Fig. 53 : Parcellaire agricole d'orientation NO-SE au nord du parc - *Plan géométrique de la Commune de Sceaux*, Feuille B1, 1823, détail © Archives Municipales de Sceaux (DAO : C. Travers)

V.2.3. Les zones remaniées US 115 et US 132

Dans le sondage S.3 (PL.VI), deux zones de sédiments remaniés, **US 115** et **US 132**, alternent avec les limons argileux brun-rouille du livosol en place **US 116/US 133**. Leurs limites avec ce dernier sont assez discrètes mais réelles (**US 147, US 148**). Comme le luvisol naturel, leur base est plus argileuse et plus brune. Mais la présence de charbons et de fragments de loess carbonaté procédant d'un mélange avec le substrat sous-jacent **US 4** indiquent une intervention anthropique. N'ayant pas retrouvé de matériel au sein de ces unités stratigraphiques, il est impossible de les dater. Elles témoignent peut-être d'un travail du sol localisé, dont la nature exacte nous échappe, et pourraient être aussi bien synchrones de la fosse **St 16** et du fossé **St 5** observés dans le sondage S.4 que de la mise en culture moderne évoquée ci-après.

V.3. Les parcelles cultivées antérieures à la création du parc

Dans les sondages S.1 (**PL.IV**) et S.6 (**PL.VIII**), la séquence sédimentaire naturelle, localement remaniée, est surmontée par un niveau assez semblable à l'**US 87** (le niveau éluvial supérieur), présentant une teinte plus sombre (enrichissement en matière organique), une structure plus développée (grenue) et une granulométrie irrégulière marquée notamment par la présence de graviers et de galets. Il s'agit de l'**US 20**. Son épaisseur fait entre 20 et 30 cm. Étant donné son hétérogénéité granulométrique, ce niveau pourrait être d'origine colluviale. Mais il pourrait aussi s'agir du sommet de l'**US 87** impactée par les travaux agricoles et des apports exogènes anthropiques. Ses caractéristiques pédologiques (couleur plus foncée, structure grenue très développée) témoignent en tout cas d'une intense activité biologique susceptible d'être mise en relation avec une mise en culture.

Dans le sondage S.4 (**PL.VII**), l'**US 3** est relativement similaire à l'**US 4** (limoneuse, blanchâtre, carbonatée) qu'elle surmonte, mais elle apparaît cependant d'avantage remaniée et plus riche en matière organique. Elle est selon nous l'équivalent de l'**US 20**. Bien que différentes car issues d'un substrat différent, ces deux unités stratigraphiques possèdent les mêmes caractéristiques pédologiques (brunification, bioturbation intense) et sont situées au même niveau stratigraphique. Dans la partie sud de la coupe sud-nord, l'**US 3** est absente à proximité de la structure **St 16**. A cet endroit du coup l'**US 4** est plus épaisse. L'**US 3** s'ouvre en fosse à 0,50 m de **St 16**, ce qui évoque la limite d'une zone de labour ou d'une planche de culture, et conforterait l'hypothèse selon laquelle la structure **St 16** indiquerait la présence d'une haie.

Dans le sondage S.3 (**PL.VI**), on observe également plusieurs petits creusements irréguliers qui retaillent la surface du sol remanié **US 115/US 132** évoqué précédemment, comblés avec un sédiment dont l'aspect brunifié et bioturbé rappelle l'**US 3** et l'**US 20** (**US 112, US 113, US 114, US 131**). A l'extrémité nord du sondage, le niveau supérieur du luvisol **US 137** est surmonté par une couche de quelques centimètres d'épaisseur (**US 136**) plus brune et compacte qui pourrait être un reliquat de semelle de labour⁸⁶.

Comme ce niveau est systématiquement recoupé par les structures archéologiques de la fin du 17^e siècle, nous le rattachons à l'occupation des lieux antérieure à la création du parc. Colbert achète le fief du Grand Sceaux aux Potier de Gesvres en 1670, avec un chSt 5âteau qui se trouvait à l'emplacement du château actuel et un parc qui, d'après la documentation, était composé de taillis, de bois de haute futaie, de vergers, de prés et d'un potager⁸⁷. On sait donc que le secteur choisi par Colbert pour l'aménagement de son potager était déjà mis en valeur et cultivé. Sur le plan de 1675 (**fig. 6**) les limites du parc sont en effet cernées par une couronne de parcelles de terres et de prés.

Au niveau de la moitié ouest du jardin (S.1, S.4, S.6), la régularité du niveau **US 20/US 3** ne plaide pas en faveur d'un potager préexistant. Il devait plutôt s'agir de terres ou de prés. Le potager du premier château devait donc se trouver ailleurs. En revanche les traces de plantation observées au niveau de S.3 (**US 112, US 113, US 114, US 131**), évoquent davantage des cultures différenciées de type maraîchage.

La mise en culture de ce secteur situé à proximité du village et de l'ancien château remonte au moins au Moyen-Age. Dans S.4 (**PL.VII**), on constate qu'elle est postérieure au comblement du fossé **St 5**. Pour ce qui concerne la partie ouest du jardin (S.1, S.4, S.6), elle a cessé brusquement en 1670 lorsque Colbert a acheté les terrains pour créer son parc. Pour ce qui concerne la partie est du jardin (S.3), elle a cessé vers 1683, lorsque le marquis de Seignelay a fait doubler la surface du potager initial.

⁸⁶ Couche très dense qui se trouve immédiatement sous les passages fréquents du soc de la charrue.

⁸⁷ MEYENBOURG, CUZIN, 2006, p. 48

V.4. Aménagements de la fin du 17^e siècle

V.4.1. La préparation du terrain

Aucun des six sondages réalisés n'a révélé la présence de couche de sédiment pouvant être interprétée comme un remblai de nivèlement datant de l'époque de la création du jardin. Tout laisse penser que le terrain originel, que ce soit à l'ouest comme à l'est du pavillon de l'Aurore, présentait l'assiette adéquate au projet initial de 1670 et au projet d'extension vers l'est de 1683.

En revanche, il devait subsister des structures végétales héritées du passé agricole des lieux, ne serait-ce que des haies de séparation entre les anciennes parcelles cultivées. La structure fossoyée **St 19 (US 149, US 8, US 18)** observée dans les deux faces du sondage S.4 (**PL.VII**), recoupant le sommet des structures **St 5** et **St 16**, pourrait en effet témoigner de la suppression et du dessouchage d'une ancienne haie afin de faire place nette avant l'aménagement du potager.

Dans le sondage S.3 (**PL.VI**), un creusement superficiel (**US 153**) rempli avec du paléosol remanié (**US 117, US 118**) recoupe le sommet de la petite fosse **US 114** attribuée à la mise en culture antérieure à la création du potager, et est lui-même recoupé par la tranchée d'implantation de la canalisation **St 12 (US 141)**. La morphologie de ce creusement ainsi que sa position stratigraphique permettent d'envisager l'hypothèse qu'il participe de cette préparation du terrain lors de laquelle on a dû supprimer toute végétation ou aménagement résiduel à la surface du sol. Il pourrait également s'agir d'un repentir de creusement lié à l'implantation de la canalisation **St 12**.

V.4.2. Les plantations

Nous n'avons pas non plus observé de couche de sédiment assimilable au niveau de culture du potager 17^e. Celui-ci a certainement été remanié et réutilisé lors des aménagements postérieurs, se transformant en palimpseste. Cela explique qu'aucune des platebandes ou rigoles de plantation des végétaux et allées qui structuraient ce potager n'ait été retrouvée. Tous les aménagements de surface ayant été tronqués, seules les structures ayant une certaine profondeur (fosses de plantation d'une certaine importance, structures hydrauliques et structures maçonnées) ont laissé des traces dans le sous-sol.

Dans le sondage S.6 (**PL.VIII**), il est probable que le substrat de culture originel **US 20** soit un palimpseste et ait été réutilisé et remanié lors de la création du potager à la fin du 17^e siècle.

Dans la coupe S-N du sondage S.3 (**PL.VI**), apparaît une fosse à fond plat, à parois subverticales et à angles arrondis (**St 20, US 140**), faisant 1,60 m de large et au moins 0,70 m de profondeur (sa partie supérieure a été tronquée lors des aménagements postérieurs). Ses contours réguliers, sa position stratigraphique - équivalente à celle du réseau hydraulique **St 12** dont nous parlerons ci-après - et son comblement de bonne terre mélangé à une petite quantité de substrat sous-jacent **US 4** issu de son creusement (**US 128, US 129, US 130**), permet d'affirmer qu'il s'agit d'une fosse de plantation.

D'après sa position dans le plan du potager de La Quintinie (**fig. 53**), la structure **St 20** pourrait correspondre à la fosse de plantation d'un des arbres fruitiers taillés en buisson ponctuant les platebandes qui cernaient les carrés de la partie est du potager de La Quintinie. Ces arbustes sont représentés par des points sur le plan de la fin du 17^e siècle (**PL.II**), et apparaissent sur une peinture du 18^e siècle représentant la Nymphe de Sceaux devant le pavillon de l'Aurore (**fig. 10 et 56**).

Les caractéristiques morphométriques de **St 20** sont typiques des fosses de plantation d'arbres des 17^e et 18^e siècles mises au jour dans nombre de jardins étudiés. Nous pouvons notamment la rapprocher de celles observées dans les platebandes du potager d'agrément créé à l'est du château

de Chambord dans les années 1740 (**fig. 55**). Le comblement **US 130** n'a livré que deux fragments de brique violacée (surcuite ?) et à gros dégraissant, difficilement datables, mais au moins attribuables à l'époque moderne (**Annexe n° 4**). La largeur de cette fosse, exactement 5 pieds de côté, donc une valeur entière dans le système de mesures d'Ancien Régime, est un argument supplémentaire en faveur de son interprétation et de sa datation fin 17e⁸⁸. Elle serait donc contemporaine de l'agrandissement du potager réalisé entre 1683 et 1685.

Etrangement, aucune autre fosse de plantation attribuable au 17e siècle n'a été mise au jour dans les sondages S.1, S.3 et S.4 où nous aurions pu en recouper. Les sondages faisant environ 1,50 m de large, nous sommes sans doute tombés par malchance sur les entraxes de plantation de ces arbustes.

D'après le plan de la fin du 17e siècle (**fig. 12**), les platebandes des carrés potagers faisaient environ 2 m de large, soit 1 toise, ce qui est une mesure très courante aux 17e et 18e siècles pour ce type d'aménagement. Celles du potager d'agrément créé à l'est du château de Chambord dans les années 1740, décrites dans la documentation historique et observées en fouille, faisaient une toise de large.

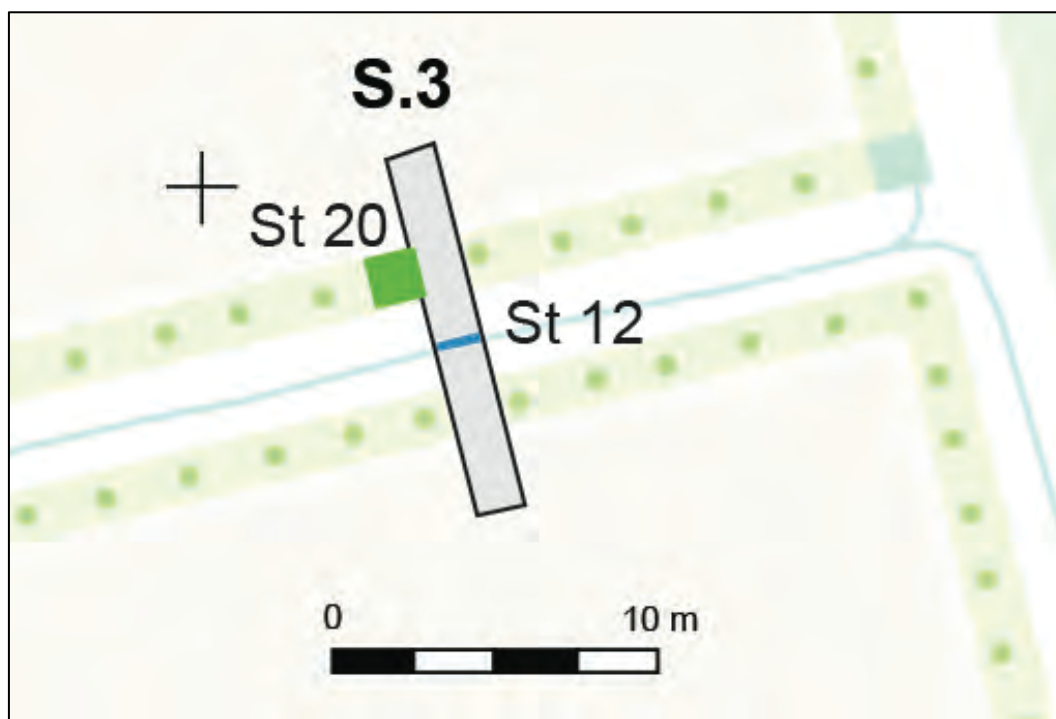


Fig. 54 : Localisation des structures St 20 et St 12 observées dans le sondage S.3 - Plan des sondages repositionné sur le plan du potager fin 17e © B. Van den Bossche/EPI 78/92 (DAO : C. Travers)

⁸⁸ Le pied-du-roi d'Ancien Régime fait 0,32 m.



Fig. 55 : Fosses de plantation des arbustes taillés qui agrémentaient les platebandes du parterre est du château de Chambord au 18^e siècle © Simon Bryant/INRAP



Fig. 56 : Les arbustes taillés ponctuant le pourtour des carrés potagers - *La Nymphe de Sceaux*, Anonyme, 18^e siècle, Huile sur toile, Château de Sceaux, Inv. 94_17_1, détail © Pascal Lemaître/Département des Hauts-de-Seine

V.4.3. Les structures hydrauliques

V.4.3.1. La canalisation St 1

Une canalisation **St 1** a été mise au jour dans le sondage S.1 (**fig. 57 et PL.IV**). Sa localisation correspond à ce qu'indique le plan de la fin du 17^e siècle (**PL.II**). Elle se trouve en effet dans l'axe du pavillon et devait passer sous la grande allée axiale du potager ouest dont il ne subsiste aucune trace dans la coupe (**fig. 58**). On constate toutefois que du côté ouest elle se désaxe légèrement par rapport à l'allée et s'oriente légèrement vers le nord, ce qui conforte le plan du réseau réalisé en 1823 (**fig. 26**) sur lequel cette canalisation ne passe pas tout à fait dans l'axe de l'entrée du potager. D'un point de vue stratigraphique, sa tranchée d'implantation (**US 23 et US 33**) recoupe le niveau de culture **US 20** antérieur à la création du parc, donc rien ne s'oppose à ce qu'elle date de la création du parc au début des années 1670.

Afin d'observer la constitution interne de cette canalisation nous en avons fait scier un morceau à la meuleuse (**fig. 59 et 60**). Elle se compose de tuyaux à emboîtement en terre cuite non vernissée de forme bitronconique (**fig. 61**), faisant au moins 0,40 m de long, enrobés d'une gangue de mortier de tuileau de 4 à 10 cm d'épaisseur. Dans leur partie médiane, ces tuyaux ont un diamètre intérieur de 8 cm et un diamètre extérieur de 9,5 à 10 cm, les diamètres extérieurs de leurs embouts mâle et femelle font respectivement 12,5 cm et 14 cm, et leur pâte fait environ 1 cm d'épaisseur (**Annexe n° 4**). Leur sens d'emboîtement indique que l'eau s'écoulait d'ouest en est, ce qui est logique puisqu'elle servait à alimenter le bassin du pavillon de l'Aurore situé à l'est du sondage S.1.

D'après nos observations, le mode opératoire fut le suivant : les tuyaux ont tout d'abord été posés dans un lit de mortier de tuileau répandu dans une rigole très peu profonde bordée par un alignement de petites pierres, puis ont été recouverts et enrobés d'une chemise de mortier de tuileau façonnée en arrondi sur le dessus. Cette gangue de mortier assurait une triple fonction de stabilité, de protection contre le poids des terres, et d'étanchéité.

Bien que la nature technique soit la même sur toute la longueur de la canalisation mise au jour, on constate un rendu final différent du côté est (**St 1a, US 34**) et du côté ouest (**St 1b, US 24**). La gangue de mortier de **St 1a** est faite de mortier pur sans élément grossier autre que les fragments de tuileau et sa surface est bien lissée, tandis que celle de **St 1b** présente un aspect de surface plus brut et s'apparente plus à un béton puisqu'elle inclut des éléments grossiers, dont des fragments de pavés en silex noir que l'on retrouve dans le pavage du perron du pavillon (**fig. 62**). Ceux-ci sont soit des rebuts du chantier de construction du pavillon soit ceux d'un chantier de restauration du perron, dans le cas où **St 1b** serait une reprise tardive. La gangue de mortier de **St 1b** est également plus épaisse. Par ailleurs, les tuyaux de **St 1a** et de **St 1b** diffèrent par leur pâte. Ceux de **St 1a**, cuits dans une atmosphère à tendance oxydante, sont de couleur rosâtre, tandis que ceux de **St 1b**, cuits dans une atmosphère à tendance réductrice, ont une couleur grisâtre légèrement verdâtre. Nous avons tout d'abord pensé que **St 1b** pouvait être une réfection tardive de **St 1a**, mais la jonction entre les deux parties est assez régulière et harmonieuse. Bien que la gangue de mortier de **St 1a** recouvre légèrement celle de **St 1b**, ces deux tronçons semblent avoir été réalisés dans un même temps de chantier. De plus, que ce soit dans la coupe S-N comme dans la coupe N-S (**PL.IV**), nous n'observons qu'une seule tranchée d'implantation. Il faut cependant noter que celle de **St 1a** (**US 33**) est plus lisible et plus large que celle de **St 1b** (**US 23**). Donc l'hypothèse d'une réfection tardive ne peut pas être totalement exclue. Et dans ce cas c'est **St 1a** qui serait plus récente, car sa tranchée d'implantation étant plus large, elle a pu occulter une tranchée plus ancienne et moins large. Il est donc difficile de trancher définitivement entre une simultanéité et une antériorité/postériorité de ces deux tronçons de canalisation. Les différences de *modus operandi* observées peuvent tout aussi bien s'expliquer par l'intervention de différentes équipes de maçons et par l'emploi de tuyaux de qualités ou de provenances différentes.

D'un point de vue plus général, ces canalisations en terre cuite enrobées d'une gangue de mortier de tuileau sont difficilement datables, on les rencontre du 11^e au 19^e siècle dans de multiples contextes archéologiques. En 1706, Jacques Boyceau en décrit dans son traité de jardinage : « D'autres canaux sont faits de grès, ou autres terres propres à potier, bien cuits, couchez & revestus en maçonnerie, les pièces emboîtées l'une dans l'autre, avec ciment de chaux & tuileau, ou ciment à feu »⁸⁹.

Voici l'extrait d'un article sur l'étude d'un système hydraulique intégré découvert lors des fouilles du « Carreau du Temple » réalisées en 2011 par la société Evéha, au cours desquelles a été mis au jour une canalisation en terre cuite enrobée d'une gangue de mortier. L'analyse des mortiers réalisée par Stéphane Büttner (Centre d'Etudes Médiévales d'Auxerre) apporte un éclairage très intéressant sur la technicité de ce type de canalisation⁹⁰ : « La section de canalisation est constituée d'un tuyau de terre cuite noyé dans une gangue de mortier de section trapézoïdale et de couleur rose. En coupe, l'assise mesure 27 cm, alors que la partie sommitale, formant plat, mesure 13 cm de large. Le système, déjà bien connu, est en réalité constitué d'une série de tuyaux, dont la longueur est d'environ 45 cm, s'emboîtant les uns dans les autres. L'épaisse couche de mortier, constituant la gangue enveloppant la série de tuyaux, est composée d'une chaux à laquelle a été associé du tuileau⁹¹ ; ce qui lui donne cette couleur rosâtre caractéristique. Ce dernier composant confère au mortier des propriétés hydrauliques reconnues dès l'Antiquité. Ce type de système de canalisation a été maintes fois observé dans des contextes chronologiques variés (du XI^e au XIX^e siècle). (...) En coupe, la gangue de mortier n'apparaît pas en réalité complètement homogène. Des limites discrètes permettent d'envisager les étapes successives de mise en œuvre (**fig. 63**). La base de la section montre ainsi une première couche de mortier, de 2 cm d'épaisseur (notée A). Il s'agit vraisemblablement d'une première coulée réalisée en fond de tranchée. Une autre couche, d'environ 1 cm, est observable autour de la section du tuyau en terre cuite (**fig. 64**). Il s'agit vraisemblablement d'un enrobage assurant la rigidité des emboîtements des différents éléments de tuyaux les uns par rapport aux autres. Peut-être faut-il envisager la réalisation de plusieurs mètres de tronçon hors œuvre, ce qui facilite la mise en place des tuyaux et le respect des pentes. (...) La troisième étape consiste à déposer le système de tuyaux sur une épaisse couche de mortier puis à le recouvrir, probablement au moyen d'un coffrage (**fig. 63, n° B**). De plusieurs centimètres d'épaisseur, on qualifiera cette couche de « structurelle », car c'est lors de son application que la forme générale de la canalisation est définie. Enfin, l'observation permet de déterminer une couche extérieure de mortier d'environ 2 cm d'épaisseur (n° C). Il s'agit d'un mortier de finition vraisemblablement taloché et lissé. »

Contrairement à la canalisation mise au jour lors des fouilles du « Carreau du Temple » (**fig. 64 et 65**), les tuyaux de la structure **St 1** n'étaient pas scellés entre eux avec du mortier. En revanche l'espace situé au niveau de la zone de contact entre l'embout mâle et l'embout femelle était rempli par du sable, ce même sable jaune-rouille que l'on retrouve mélangé au comblement terreux de la tranchée d'implantation de la canalisation (**US 25, US 35**). Pour l'instant nous ne savons pas interpréter la présence de ce sable, mais la gangue de mortier de tuileau suffisait sans doute à assurer l'étanchéité globale de la structure. Etrangement la surface intérieure des tuyaux ne comporte pas de dépôt calcaire mais un dépôt brun-noir très fin qui pourrait être un dépôt secondaire dû à la circulation de l'eau et aux matières organiques qu'elle transportait.

Pour information, une canalisation en terre cuite chemisée au mortier de tuileau, similaire à celle de Sceaux, a aussi été retrouvée à Villiers-le-Bel, sur un site fouillé par l'INRAP, au 1, rue Gambetta, 2^{bis}, rue Victor Gouffé (GENTILI, 2019, p. 406).

⁸⁹ BOYCEAU, 1706, p. 79.

⁹⁰ GAZAGNE, CAILLOT, L'HERITIER, BUTTNER, 2017, § 48 à 56.

⁹¹ Terre cuite (tuile, brique...) concassée.



Fig. 57 : Canalisations St 1 mise au jour dans le sondage S.1 © C. Travers - Archéoverde

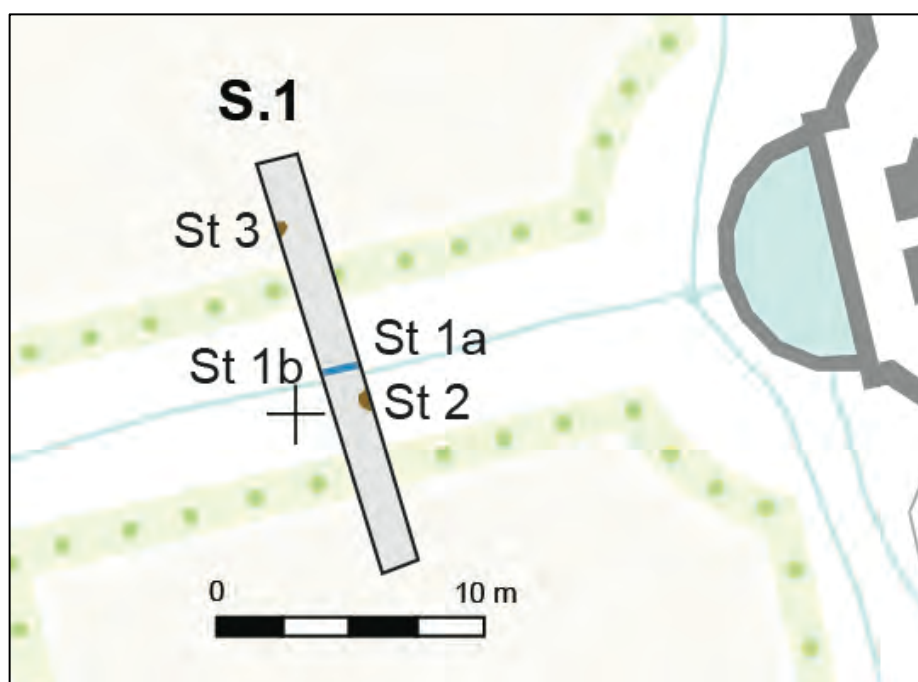


Fig. 58 : Localisation des structures St 1a, St 1b, St 2 et St 3 observées dans le sondage S.1 - Plan des sondages repositionné sur le plan du potager fin 17e © B. Van den Bossche/EPI 78/92 (DAO : C. Travers)



Fig. 59 : Découpe à la meuleuse de la canalisation St 1 mise au jour dans le sondage S.1 © C. Travers



Fig. 60 : Vue en coupe de la canalisation St 1a mise au jour dans le sondage S.1 © C. Travers



Fig. 61 : Eléments en terre cuite de la canalisation St 1a mise au jour dans le sondage S.1 © C. Travers



Fig. 62 : Pavage du perron du pavillon de l'Aurore incluant des petits pavés de silex noir © C. Travers

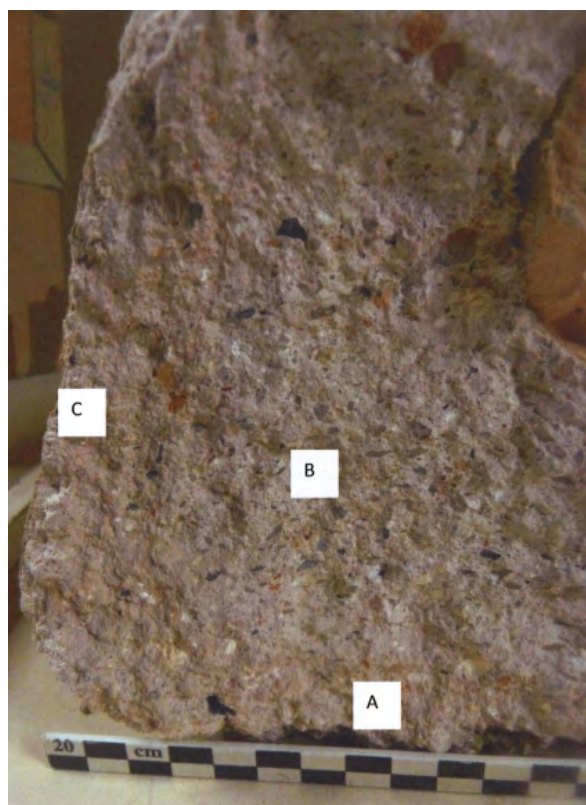


Fig. 63 : Photo de détail montrant une première coulée en fond de tranchée (A), l'épaisse couche d'enrobage – couche structurelle (B) – et la couche de finition (C) - Figure 20 extraite de l'article : GAZAGNE *et alii*, « Adduction, évacuation et gestion de l'eau dans l'enclos du Temple de Paris : approches archéologiques et techniques », *Archéologie Médiévale*, n° 47, 2017 © S. Büttner/CEM



Fig. 64 : Photo de détail montrant la fine couche de mortier assurant l'assemblage des tuyaux - Figure 21 extraite de l'article : GAZAGNE *et alii*, « Adduction, évacuation et gestion de l'eau dans l'enclos du Temple de Paris : approches archéologiques et techniques », *Archéologie Médiévale*, n° 47, 2017 © S. Büttner/CEM

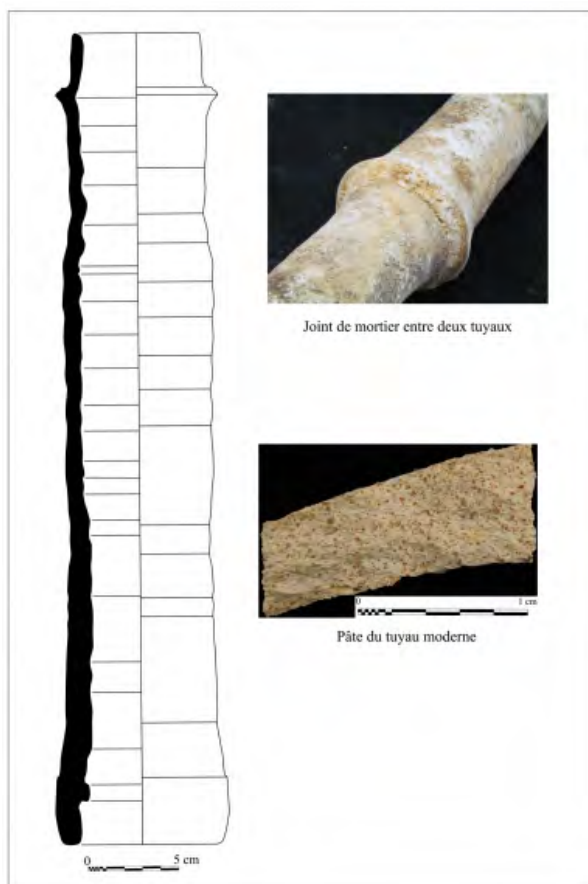


Fig. 65 : Un tuyau de terre cuite d'époque moderne - Figure 19 extraite de l'article : GAZAGNE *et alii*, « Adduction, évacuation et gestion de l'eau dans l'enclos du Temple de Paris : approches archéologiques et techniques », *Archéologie Médiévale*, n° 47, 2017 © Éveha

V.4.3.2. La canalisation St 12

Une canalisation similaire à **St 1** mais de format inférieur (**St 12**, **US 121**) a été mise au jour vers le milieu du sondage S.3 (**fig. 66** et **PL.VI**) réalisé dans la partie est du jardin. Elle se situe exactement à l'endroit attendu d'après le plan de la fin du 17^e siècle et servait à alimenter un petit réservoir d'arrosage situé 13 m à l'est du sondage (**fig. 54** et **PL.II**). Là non plus nous n'avons pas trouvé trace de l'allée sous laquelle cette canalisation était censée passer. Comme tous les aménagements superficiels, celle-ci a été effacée lors des remaniements postérieurs.

La canalisation **St 12** a elle aussi été sciée à la meuleuse afin d'observer sa constitution interne (**fig. 67**). Globalement sa technicité est la même que **St 1** : il s'agit d'une conduite en terre cuite chemisée au mortier de tuileau pour assurer sa résistance mécanique et son étanchéité. Mais on constate quelques différences, qui s'expliquent aisément par la non simultanéité des deux chantiers, l'un (celui de **St 1**) se déroulant au début des années 1670 et l'autre (celui de **St 2**) une dizaine d'années plus tard.

Tout comme pour **St 1**, la gangue de mortier de tuileau de **St 12** est façonnée en arrondi et lissée sur le dessus, et ne comporte pas d'élément grossier à l'exception des éléments de terre cuite inhérents à ce type de mortier. En revanche, les pierres qui bordent le radier de mortier appliqué au fond de sa rigole d'implantation sont de plus grandes dimensions, et la pâte des tuyaux, de 1 cm d'épaisseur, est ici d'un troisième type : rose à l'extérieur et gris-blanc à l'intérieur (**fig. 67**). Ceux-ci ont une section inférieure à celle des tuyaux de **St 1** : leurs diamètres interne et externe font respectivement 5 et 7 cm. Cette différence de section peut s'expliquer par le fait que le

bassin avait besoin d'un apport d'eau plus conséquent que les petits réservoirs d'arrosage implantés aux angles des carrés potagers. Les tuyaux de **St 12** ont le même dépôt noirâtre interne que ceux de **St 1**.

D'un point de vue stratigraphique, la structure **St 12** se situe au même niveau que **St 1**. Sa tranchée d'implantation (**US 141**) recoupe le luvisol **US 116**, et est comblée avec les sédiments extraits lors de son creusement (**US 119, US 120**). Une proportion importante de sédiment brunifié et bioturbé type **US 112/US 20** se retrouve mélangé au luvisol dans le comblement supérieur de cette tranchée (**US 119**). Cela n'est pas anodin. Il se pourrait qu'une couche fantôme similaire à l'**US 20** existait à cet endroit. Elle a peut-être servi de substrat de plantation pour le potager de la fin du 17^e siècle, et a ensuite été tronquée sous l'effet des réaménagements successifs, d'où son absence dans la coupe.



Fig. 66 : Canalisation St 12 mise au jour dans le sondage S.3 © C. Travers - Archéoverde



Fig. 67 : Vue en coupe de la canalisation St 12 mise au jour dans le sondage S.3 © C. Travers - Archéoverde

V.4.3.3. La canalisation St 4

(C. Travers et N. Girault)

La canalisation **St 4 (US 15)**, mise au jour dans le sondage S.4 (**PL.VII**), est d'un tout autre genre. Il s'agit d'une canalisation en fonte composée de tuyaux à trois « brides », boulons, ou trois « oreilles », angles des plateaux terminaux, si on se réfère à la terminologie de l'Encyclopédie Diderot D'Alembert rédigée au 18^e siècle (**fig. 68**). Le terme de bride est désormais utilisé pour désigner directement les plateaux terminaux destinés à l'assemblage des tuyaux entre eux. Un tuyau de cette conduite a été prélevé puis pris en charge par la restauratrice du Service archéologique interdépartemental (EPI 78/92), afin de faire l'objet d'une gammagraphie et d'une restauration pour étude (**PL.IX**).

La localisation de cette conduite dans l'espace du jardin est sans surprise par rapport à ce que figure le plan du potager de la fin du 17^e siècle (**fig. 69 et PL.II**). Elle se trouve à - 0,80 m de profondeur par rapport au niveau de surface actuel. De la même manière que pour les canalisations en terre cuite évoquées précédemment, rien ne s'oppose à ce que cette canalisation date de la fin du 17^e siècle. En effet, d'un point de vue stratigraphique, sa tranchée d'implantation (**US 12**) recoupe l'**US 3** interprétée comme le niveau de culture antérieur à la création du parc. Les sédiments qui la comble (**US 10, US 17**) sont issus des couches qu'elle recoupe (loess carbonaté et paléosol remanié) et comportent quelques fragments de mortier de tuileau, qui pourraient être indicateurs de la contemporanéité avec le chantier de pose de **St 1**. On n'observe pas de tranchée secondaire pouvant attester d'un remplacement de canalisation postérieur, donc l'hypothèse la plus probable est que cette canalisation date de l'époque de la création du potager. On ignore cependant si elle a été posée dans les années 1670 au moment de la création du premier potager, ou dans les années 1680 lorsque celui-ci a été doublé.

D'après l'élément entier mis au jour, les tuyaux qui composent cette conduite font 114 cm de long et 7 à 8 cm de diamètre extérieur. Deux sutures de moulage linéaires et symétriques apparaissent de chaque côté du fût (**fig. 70 et PL.IX**), indiquant que le métal a été coulé dans des moules bivalves. D'après l'Encyclopédie, il s'agit d'une coulée en sable, celui-ci étant contenu dans un double châssis en bois. Le diamètre intérieur est donné par un noyau en terre. On observe également deux excroissances circulaires et symétriques, situées sur le même axe longitudinal à exactement 26 cm des brides sur la face supérieure (**fig. 70 et PL.IX**). Il n'y a pas d'équivalent sur la face inférieure. Il s'agit d'ergots d'évent correspondant au métal qui s'est épanché par les trous pratiqués dans le sable pour laisser s'échapper l'air lors du remplissage et ainsi éviter les incomplets et les bulles d'air diminuant les propriétés mécaniques de la pièce coulée. Les brides de liaison sont en hexagone irrégulier - triangle équilatéral dont les angles auraient été coupés - avec des orifices dans chacun des trois angles. Elles s'inscrivent dans un carré de 18 cm de côté et font 1,6 à 1,7 cm d'épaisseur. Les tuyaux ont été assemblés en faisant correspondre les brides vissées entre elles à l'aide de trois boulons, appelés « vis » dans l'Encyclopédie (**fig. 70 et PL.IX**). Les gammagraphies⁹² effectuées au niveau des brides (**PL.X**) montrent un vide entre les deux plateaux ainsi qu'un liseré plus sombre et assez fin situé en plein centre qui pourrait suggérer soit l'emploi de plusieurs matériaux de nature différente pour faire le joint, soit l'usage de deux couches de matériaux périssables (cuir ?) placé au contact de chacun des plateaux. Dans cette seconde hypothèse, on verrait un rétreint de la matière après abandon du fonctionnement, créant un espace vide. L'Encyclopédie confirme l'emploi de joints en cuir pour faciliter les remplacements de tuyaux dans un réseau. Les boulons sont dextrogyres, filetés d'un pas de 0,8 à 1 mm et insérés d'un côté dans un écrou plat trapézoïdal de 4,7 mm d'épaisseur. Ceux-ci sont montés de telle manière qu'ils viennent se bloquer sur le fût. Ils présentent une tête

⁹² Imageries sous rayons gamma réalisées par le SIRAC (GIE HORUS, Maurepas (78)) sous le contrôle de S. Païn (restauratrice EPI 78/92).

de section carrée probablement destinée à faciliter le serrage au moyen d'un outil dédié. Dans notre cas, deux de ces boulons sont disposés dans le même sens tandis que le troisième est mis dans le sens opposé.

Nous avons scié cette canalisation à la meuleuse. Son diamètre intérieur fait 6,2 à 6,5 cm et son épaisseur environ 1,4 cm (**fig. 71**). En comparant les mesures réalisées sur cette conduite et les éléments métrologiques des tuyaux à trois brides décrits dans l'Encyclopédie (**fig. 72**), on remarque que la longueur des tuyaux et l'épaisseur du métal sont sensiblement les mêmes.

	Mesures conduite St 4	Mesures Encyclopédie
Longueur de tuyau	114 cm	3 pieds de demi (113,75 cm)
Epaisseur du métal	1,4 cm	Entre 6 et 7 lignes (1,35 à 1,58 cm)
Diamètre intérieur	6,2 à 6,5 cm	3 pouces (8,1 cm)

Seul le diamètre intérieur diverge d'environ 1,5 cm. Mais celui-ci est le seul élément à ne pas pouvoir être standardisé. D'une part, parce qu'il varie à chaque commande, selon l'usage auquel est destiné la canalisation et la pression interne qu'on veut lui donner, et d'autre part, parce que le noyau de terre conditionnant cette dimension doit être fabriqué pour chaque pièce puisqu'il est cassé lors du démoulage. *A contrario* le diamètre extérieur est donné par un modèle employé pour préparer le sable, qui, lui, est réutilisé à chaque usinage. Quant à l'épaisseur des tuyaux, elle est conditionnée par les contraintes de résistance mécanique de la fonte de cette époque, et ne pouvait pas descendre en-dessous d'une certaine valeur, au-delà de laquelle le tuyau allait être fragilisé.

Daniella Malnar, historienne des jardins et des réseaux hydrauliques au service des fontaines du château de Versailles, a pu voir la structure **St 4** et confirme que ce type de canalisation en fonte existe dès le 17^e siècle sur les grands sites royaux. On sait en effet que Louis XIV a fait construire le premier réseau de canalisation en fonte dès 1664. Celui-ci était destiné à transporter l'eau de la Seine depuis la station de pompage de Marly jusqu'aux fontaines du parc et à la ville de Versailles.

Annick Heitzmann, chargée de recherches archéologiques au château de Versailles, a quant à elle découvert deux exemplaires à quatre et six brides lors de ses fouilles menées en 1995 au Bosquet de l'Encelade⁹³ (**fig. 73**) et en 2009 autour du Pavillon Frais⁹⁴ (**fig. 74**). Elle décrit la façon dont ces tuyaux étaient assemblés pour assurer une étanchéité parfaite : « *Les brides de jonction sont pentagonales avec, à chaque angle, un boulon dextrogyre muni d'un écrou en forme de trapèze. La forme de ces écrous permettait de les bloquer contre le corps de la conduite pour un meilleur serrage. Une rondelle de plomb est prise entre chaque paire de plateaux. Elle forme joint et permet par son épaisseur irrégulière, de donner une inflexion à la conduite qui décrit une courbe légère sur toute la partie découverte. Les rondelles de cuir, habituellement utilisées dans ce type de bride ne servent que pour les parties droites* ». Ainsi l'étanchéité de ces canalisations en fonte était assurée d'une part en ajoutant un élément tampon - rondelle de plomb ou de cuir - entre les brides de jonction, et d'autre part en utilisant un système de boulonnage comprenant des écrous trapézoïdaux autobloquants comme ceux observés sur la canalisation de Sceaux (**fig. 75**), de manière à éviter tout risque de jeu sous la pression de l'eau et du temps. L'épais dépôt de rouille présentant un aspect lité, observé sur la paroi intérieure du conduit de la canalisation **St 4** (**fig. 71** et **PL.IX**), pourrait témoigner des phases saisonnières de stagnation d'eau dans les tuyaux non purgés. Les canalisations en fonte retrouvées lors des fouilles menées à Versailles datant *a priori* du 18^e siècle, celle retrouvée à Sceaux pourrait donc être l'un des rares exemples de canalisation en fonte datable du 17^e siècle mis au jour en contexte archéologique.

⁹³ HEITZMANN, 1995

⁹⁴ HEITZMANN, 2010



Fig. 68 : Canalisation St 4 mise au jour dans le sondage S.4 © C. Travers

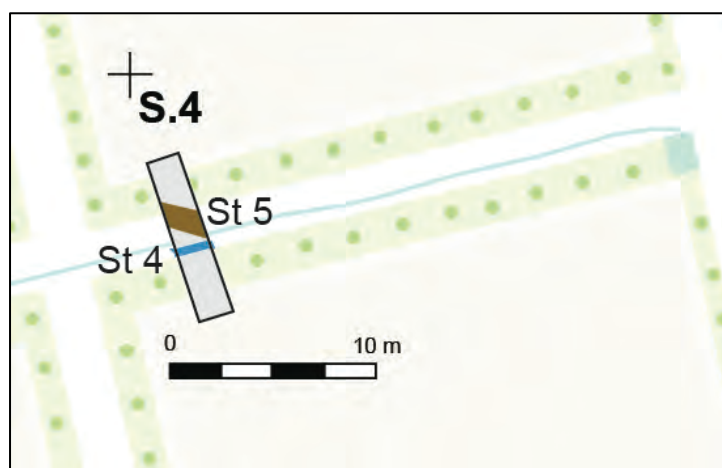


Fig. 69 : Localisation des structures St 4 et St 5 observées dans le sondage S.4 - Plan des sondages repositionné sur le plan du potager fin 17e © B. Van den Bossche/EPI 78/92 (DAO : C. Travers)

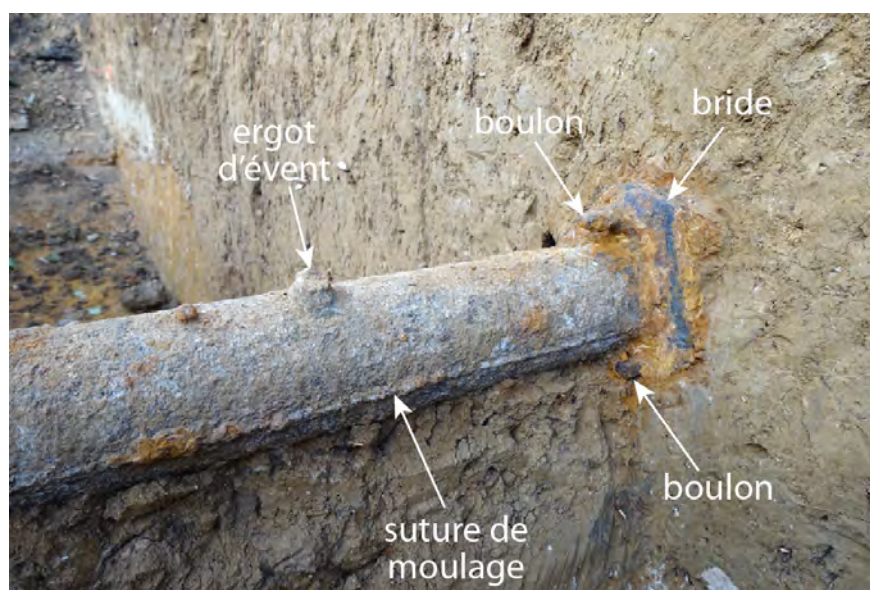


Fig. 70 : Photo de détail de la canalisation en fonte St 4 © C. Travers



Fig. 71 : Coupe de la canalisation en fonte St 4 © C. Travers

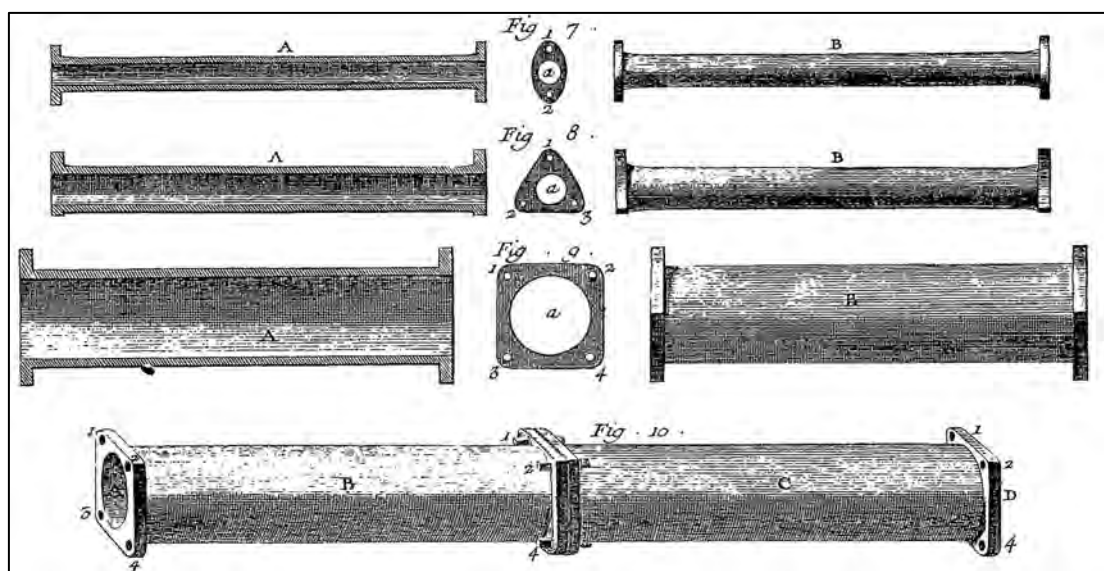


Fig. 72 : Tuyaux à brides du 18e siècle - *L'Encyclopédie* de Diderot et D'Alembert, Article Forge, Planche X, détail, Ed. Briasson, p. 26



Fig. 73 : Canalisation en fonte datable de 1718-1719, mise au jour lors des fouilles du Bosquet de l'Encelade menées par Annick Heitzmann en 1995 © A. Heitzmann/Centre de Recherche du Château de Versailles



Fig. 74 : Tuyau en fonte datable de 1751, mise au jour lors des fouilles menées autour du Pavillon Frais par Annick Heitzmann en 2009 © A. Heitzmann/Centre de Recherche du Château de Versailles



Fig. 75 : Boulons retrouvés sur les brides des tuyaux en fonte mis au jour par Annick Heitzmann à Versailles © A. Heitzmann/Centre de Recherche du Château de Versailles

V.4.3.4. Conclusion

Les sondages S.1, S.3 et S.4 ont été implantés de façon à recouper les réseaux hydrauliques historiques apparaissant sur le plan du potager de la fin du 17^e siècle, détectés lors de la prospection géophysique (**fig. 12 et Annexe n° 5**). Trois canalisations ont en effet été mises au jour aux endroits attendus. La surface du terrain ayant été remaniée lors des réaménagements 19^e et 20^e, le niveau d'ouverture de leur tranchée d'implantation a été tronqué, ce qui rend leur datation relative impossible. Néanmoins plusieurs arguments archéologiques et historiques⁹⁵, laissent penser qu'elles sont d'origine.

⁹⁵ Un procès-verbal de la Commission du Vieux Paris daté de 1924 (p. 49) signale que les canalisations du parc étaient intactes avant 1914.

La canalisation en terre cuite chemisée au mortier de tuileau **St 1** mise au jour dans le sondage S.1, correspond à l'adduction du bassin du pavillon de l'Aurore. Elle est en place dès le premier état du potager puisque ce bassin figure sur le plan de 1675 (**fig. 6**). Nous ignorons si ce potager primitif était équipé d'un réseau souterrain de distribution d'arrosage. Si c'était le cas, la canalisation en fonte **St 4** découverte dans le sondage S.4 a pu elle aussi être implantée dès le début des années 1670. Tandis que la petite canalisation en terre cuite chemisée au mortier de tuileau **St 12**, observée dans le sondage S.3, a forcément été implantée au moment de l'extension du potager vers l'est, entre 1683 et 1685.

Compte tenu du peu d'informations que nous avons, il est difficile d'identifier les critères qui ont présidé au choix de tel ou tel matériau pour la conception de ces canalisations. *A priori* il n'y a aucune raison pour que les canalisations **St 4** et **St 12** censées servir à un seul et même usage - l'adduction des petits réservoirs d'arrosage implantés aux angles des carrés potagers - soient conçues dans un matériau différent, si ce n'est peut-être l'écart chronologique de leur réalisation. Ce que nous savons en revanche c'est que ces différents types de canalisations coexistaient au sein du parc à la fin du 17^e siècle. Selon un contrat d'entretien passé entre la marquise de Seignelay et le fontainier Jean Dorléans daté du 6 juillet 1691, le parc comptait près de 4 000 toises (environ 8 km) de tuyaux de « fer » (fonte), de plomb et de « grès » (terre cuite)⁹⁶.

Les tronçons de canalisation sciés ainsi que les fragments de tuyaux prélevés sont actuellement stockés dans les locaux du Service archéologique de l'EPI 78/92.

V.4.4. Les structures maçonnées

V.4.4.1. Le mur de clôture oriental et le fossé de l'époque Colbert

Le sondage S.2 a été implanté de manière à documenter les emmarchements et la rampe figurés sur le plan de la fin du 17^e siècle au nord du pavillon de l'Aurore (**fig. 76 et PL.II**). Mais avant la création de ces emmarchements, il y avait à ce même endroit le mur de clôture oriental du premier potager, auquel se rattachait le mur de contrescarpe du fossé qui protégeait le pavillon des intrusions extérieures (**fig. 77**).

Les structures archéologiques mises au jour dans le sondage S.2 (**PL.V**) sont cohérentes avec ces données historiques. La maçonnerie **St 7**, dégagée sur une cinquantaine de centimètres de hauteur et axée sur le mur faisant la séparation entre les deux parties du jardin, correspond selon toute vraisemblance à la base du mur de clôture originel (**fig. 78 et 79**). Elle est constituée de deux parties : une assise de blocs calcaires taillés (15 à 20 cm de hauteur pour 35 à 40 cm de long), qui correspond à l'élévation arasée du mur (**US 45**), et une maçonnerie moins soignée en-dessous (**US 46**) qui pourrait être interprétée comme la fondation. Nous n'avons pas observé de mortier de liaison entre les pierres. Du sable jaune apparaît à un endroit entre l'**US 45** et l'**US 46** (**US 58**), mais il s'agit sans doute d'un placage aléatoire intervenu lors du comblement de la tranchée de fondation. Celle-ci apparaît dans la coupe nord (ouest-est) relevée (**US 57**). Elle retaille les limons argileux brun-rouille du luvisol en place (**US 55**) et est comblée avec ce même sédiment mélangé à des inclusions de sable jaune et des pierres calcaires issues du chantier (**US 56**). Elle englobe l'assise **US 45**, qui, bien qu'appartenant techniquement à l'élévation du mur, était enterrée.

Du côté est du sondage, apparaît la structure **St 6**, une maçonnerie de blocs calcaires (25 x 15 cm) et de pierres plates (**US 54**) liés avec un mortier blanc-gris (**US 52**), que nous n'avons pu dégager que sur une dizaine de centimètres de profondeur (**fig. 80**). Cette maçonnerie dont l'aspect est un

⁹⁶ MEYENBOURG, 2006, p. 34

peu désorganisé, est surmontée par des éléments de démolition : un amas de pierres liées avec un mortier sableux jaune (US 48), et une poche de mortier de tuileau (US 53). Elle se situe plus ou moins à l'endroit où devrait se raccorder le mur de contrescarpe du fossé 17e (fig. 78). De plus, au fond du sondage, apparaît une limite rectiligne est-ouest très nette avec d'un côté (au nord), le terrain naturel (US 55) et de l'autre (au sud), des sédiments mélangés -essentiellement des limons argileux bruns et du sable jaune (US 42, US 63, US 64) comblant l'espace entre St 6 et St 7 (fig. 81). Cette limite pourrait correspondre à la coupe de terrain effectuée lors de la création du fossé et contre laquelle a été édifié le mur de contrescarpe dont St 6 pourrait être un reliquat. Au fond du sondage, une pierre plate similaire à celles constituant l'US 54, enchâssée dans la maçonnerie US 46, dépasse de l'alignement vertical du mur St 7 et pourrait constituer un témoin de ce raccordement (fig. 79).

En plan, le creusement que nous avons interprété comme la tranchée de fondation de St 7 (US 56/US 57), se referme juste avant l'ouverture de ce fossé (fig. 81). Il s'agissait certainement de laisser une bande de terrain en place afin d'assurer le maintien des sédiments derrière le mur de contrescarpe du fossé. Il est en effet plus facile de monter un mur contre un terrain qui se tient que contre des terres de remblais sans cohésion. De plus cette tranchée de construction était inutile au niveau du fossé puisque le terrain allait être complètement décaissé. Ainsi, à cet endroit, du fait de la présence du fossé, la maçonnerie US 46 était visible.

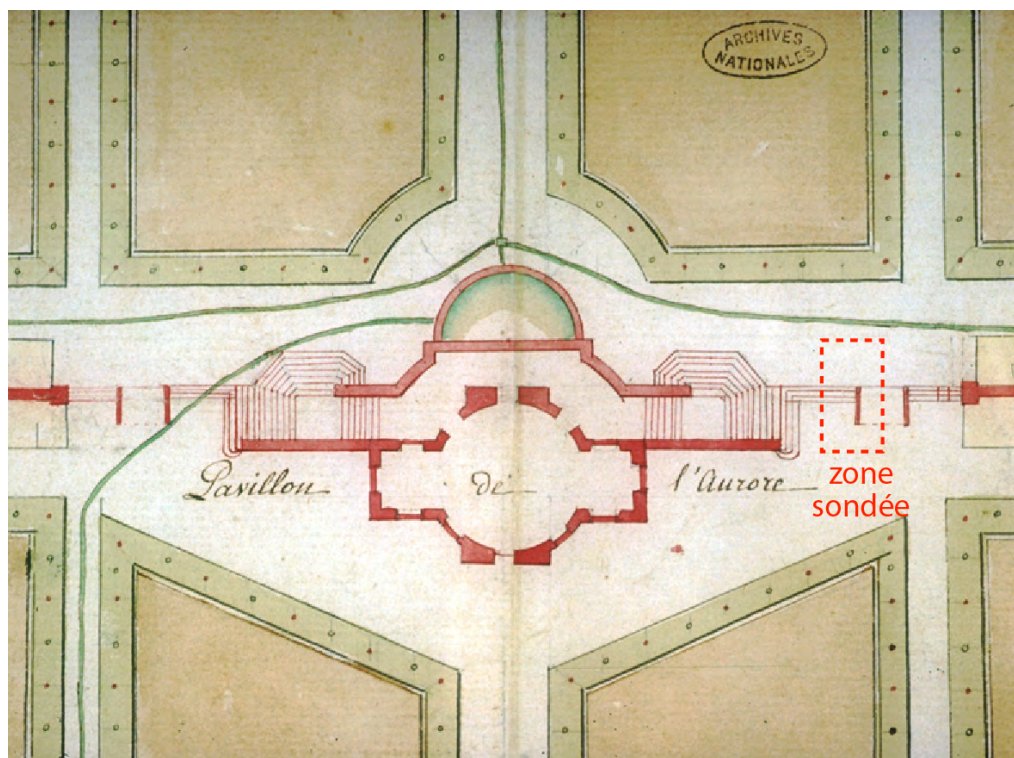


Fig. 76 : Localisation de la zone sondée sur le *Plan des Potagers du Parc de Sceaux*, Archives Nationales, N III Seine 861, détail - Coll. Domaine départemental de Sceaux (DAO : C. Travers)

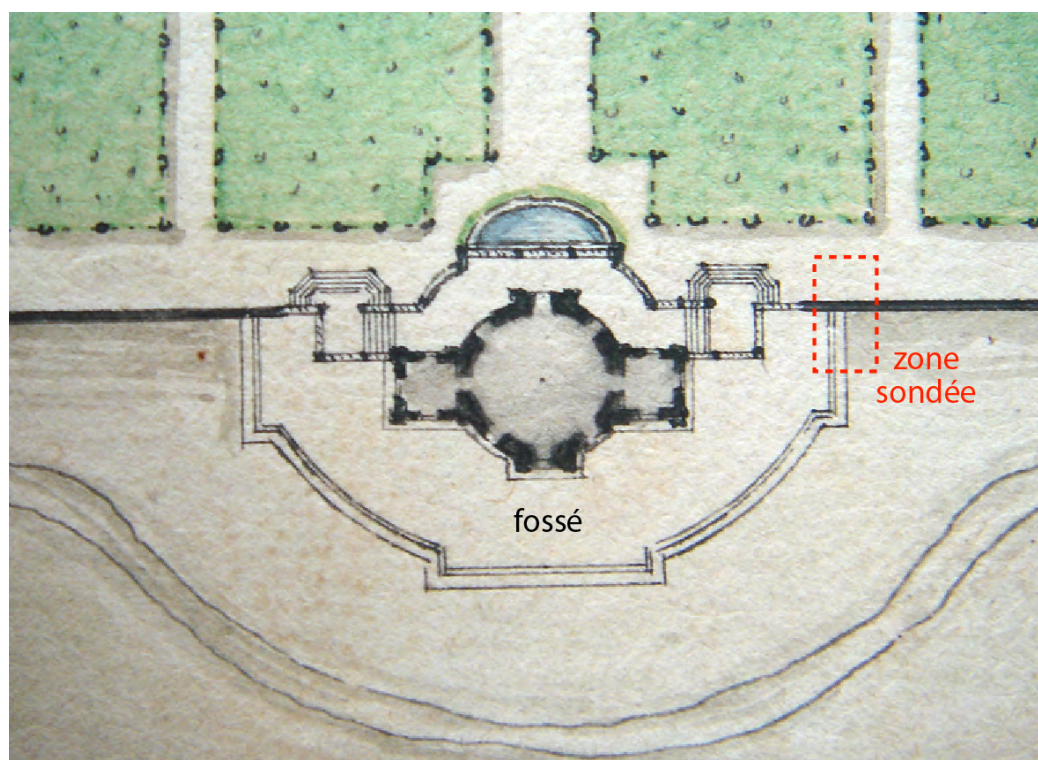


Fig. 77 : Localisation de la zone sondée sur le « *Plan du Chateau et Parc de Sceaux* », dessin anonyme, vers 1675, Nationalmuseum, Stockholm, NMH THC 7946, détail © Cécilia Heisser/Nationalmuseum

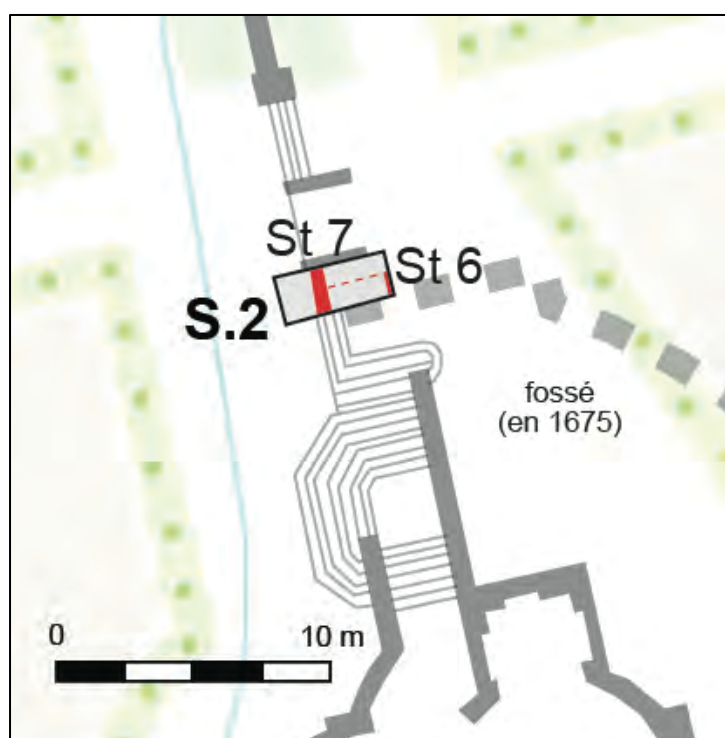


Fig. 78 : Localisation des structures St 6 et St 7 observées dans le sondage S.2 - Plan des sondages repositionné sur le plan du potager fin 17e © B. Van den Bossche/EPI 78/92 (DAO : C. Travers)



Fig. 79 : La maçonnerie St 7 mise au jour au milieu du sondage S.2 © C. Travers



Fig. 80 : La structure St 6 mise au jour à l'extrémité est du sondage S.2 © C. Travers

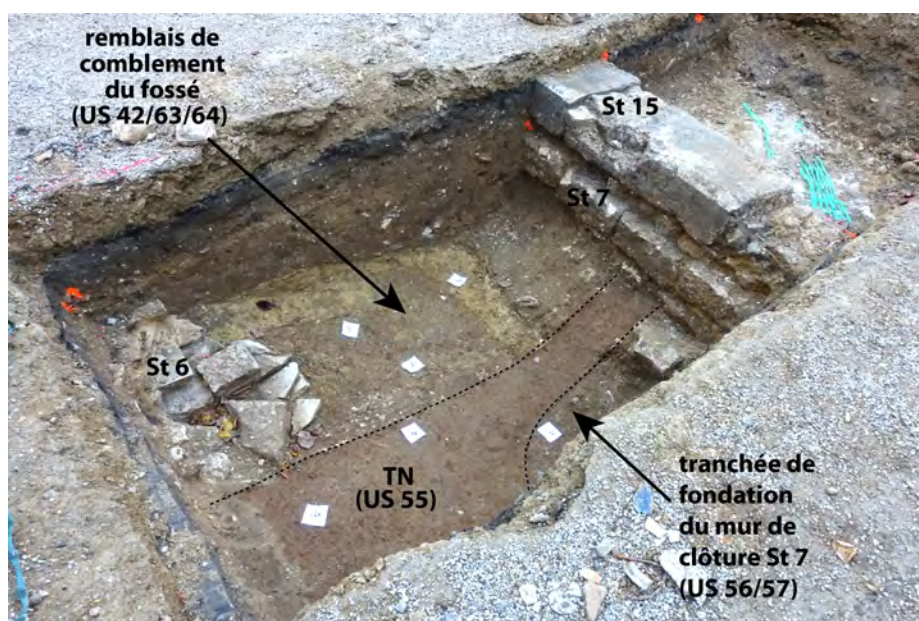


Fig. 81 : Les aménagements du 17^e siècle observés dans le sondage S.2 © C. Travers

V.4.4.2. Les emmarchements et la rampe du potager de l'époque Seignelay

Lorsque le marquis de Seignelay décide de doubler la surface du potager, ce fossé n'a plus de raison d'être, et les portions du mur de clôture oriental connectées au pavillon sont abattues afin d'installer un système de rampes et d'emmarchements permettant de passer d'un espace à l'autre.

Les informations archéologiques mises au jour dans le sondage S.2 (**PL.V**) attestent la démolition du mur de contrescarpe du fossé et le comblement de ce dernier à l'aide de remblais (**US 42, US 48, US 53, US 63, US 64**).

Le mur de clôture **St 7** a quant à lui été arasé au-dessus de sa première assise (**US 45**). Un lit de petites pierres calcaires posées à la surface de cette arase (**US 44**) a servi de calage pour asseoir la structure **St 15** (**fig. 82**). Celle-ci se compose d'un alignement de grosses pierres de taille calcaires (**US 43**) interprété, d'après la superposition de plans (**fig. 78**), comme le reliquat de l'emmarchement figurant sur le plan de la fin du 17^e siècle. En effet, la surface de ces pierres présente des traces d'usure qui témoignent de leur utilisation comme surface de passage. D'après les données historiques, cet emmarchement a servi pendant plus d'un siècle, depuis sa création entre 1683 et 1685 jusqu'au début du 19^e siècle.

La pierre qui apparaît comme complète dans le sondage est assez abimée. Elle fait 20 cm de haut, 40 cm de large et 94 cm de long. Celle qui la jouxte du côté sud fait elle aussi 20 cm de haut mais déborde de 10 cm du côté opposé au nez de marche, sans doute pour assurer la cohésion d'ensemble de l'emmarchement, les pierres du degré supérieur pouvant s'appuyer sur ce débord. D'après les données de fouille, les marches de cet escalier avaient un giron de 40 cm pour une hauteur de 20 cm.

Sur le plan historique de la fin du 17^e siècle, cet emmarchement comporte trois degrés. La superposition de plans (**fig. 78**) place la structure **St 15** au niveau du degré du milieu, mais les données de fouille contrecarrent cette hypothèse. Il n'y a aucune trace de marches en pierre fantômes à l'est de celle qui a été mise au jour. Cette dernière correspond plus sûrement au degré inférieur de l'emmarchement. Les pierres des degrés supérieurs, situés à l'ouest et au-dessus de **St 15**, ont été récupérées lors de la suppression des emmarchements au début du 19^e siècle (époque Lecomte).

L'**US 49** constituée d'un mélange de limons bruns, de sable jaune et d'éléments grossiers calcaires, observée à l'arrière de **St 15** et recoupée par un creusement postérieur (**US 51**), pourrait être interprétée comme un remblai destiné à combler le volume derrière **St 15** et à asseoir la marche supérieure. Les pierres qui affleurent à la base de cette couche (**fig. 83**) constituent *a priori* le prolongement de l'**US 44** surmontant l'arase de **St 7**. Cela nous donne peut-être une idée de la largeur du mur de clôture du premier potager. Celui-ci faisait environ 60 cm de large, soit deux pieds en mesures d'Ancien Régime.

On constate que **St 15** s'interrompt du côté nord (**fig. 82**). Or, d'après la superposition de plans (**fig. 78**), c'est l'endroit où l'escalier venait buter contre le limon sud de la rampe. Les pierres de taille qui le constituaient ont sans doute été récupérées lors de la suppression des emmarchements au début du 19^e siècle.

V.4.5. Les allées

Les sondages S.1, S.3 et S.4 étaient également destinés à recouper les allées du potager 17^e (**PL.II**). Malheureusement les remaniements postérieurs ont occulté toutes les traces des aménagements superficiels de cette époque, dont les allées faisaient partie. Nous n'avons donc aucune donnée archéologique concernant la largeur et la nature du revêtement de ces allées.

D'après le plan historique de la fin du 17^e, les grandes allées axées sur le pavillon faisaient autour de 6 m de large (soit environ 3 toises d'Ancien Régime), et les allées secondaires, deux fois moins larges, autour de 3 m de large (soit environ 1,5 toise d'Ancien Régime). La position de la fosse **St 20**, mise au jour dans le sondage S.3 (**PL.VI**), interprétée comme la fosse de plantation d'un des arbres fruitiers qui punctuaient les platebandes de 2 m de large et censée se situer sur l'axe de ces dernières, par rapport à la canalisation **St 12** censée passer sur l'axe d'une allée secondaire, indique bien une largeur d'environ 3 m pour les allées secondaires.



Fig. 82 : La marche St 15 mise au jour dans le sondage S.2 © C. Travers



Fig. 83 : Prolongement de l'US 44 (lit de pierres de calage) au revers de St 15 © C. Travers

V.5. Aménagements du 19^e siècle

V.5.1. La période Lecomte (1798-1829)

V.5.1.1. Suppression des emmarchements et fermeture du passage par un mur

Nous n'avons observé qu'une seule marche dans le sondage S.2 (**PL.V**). Si le plan de la fin du 17^e siècle est juste, cela signifie que les deux autres, situées à l'ouest et au-dessus de **St 15**, ont été récupérées. D'après les données historiques cette suppression date vraisemblablement du début du 19^e siècle (avant 1823) et est attribuable à Lecomte.

L'amorce de creusement observé à l'arrière de **St 15 (US 51)** pourrait témoigner de la suppression des éléments maçonnés liés à la présence de ces deux marches. Son comblement de bonne terre (**US 50**) laisse aussi supposer l'existence d'une fosse de plantation. La gravure de Champin figure en effet des arbustes dans ce secteur (**fig. 27**). Cette plantation pourrait également dater du réaménagement en parc anglais dans les années 1830.

Le creusement **US 41** qui retaille la surface du remblais de comblement du fossé **US 55** répandu à la fin du 17^e siècle, et observé dans les faces sud, est et nord du sondage S.2 (**PL.V**), qui s'approfondit au niveau de **St 6** et se poursuit dans la coupe nord jusqu'à atteindre le bord supérieur du mur **St 7**, là où devait se trouver le limon sud de la rampe, témoigne vraisemblablement de la suppression de cette dernière et de la récupération de ses pierres de taille. Le remblai **US 40** qui comble ce creusement a permis de niveler la surface du sol après ces travaux. Il s'agit d'un remblai de terre contenant des fragments de mortier jaune et quelques éléments grossiers calcaires. Le remblai **US 62** observé dans cette même coupe nord mais du côté ouest, assez similaire à l'**US 40** et à l'**US 50** dans la coupe opposée, a sans doute été rapporté à la même époque pour niveler la surface du sol après la suppression de la rampe.

On sait qu'à la place de ces emmarchements et de cette rampe, un mur a été reconstruit entre le pilier orné d'un vase et le perron du pavillon pour fermer la communication entre les deux jardins potagers (**fig. 37**). C'est sans doute la raison pour laquelle la marche **St 15** a été conservée en place, pour servir de fondation à ce nouveau mur. Il n'y a plus trace de celui-ci si ce n'est un bloc calcaire équarri **US 59** et le massif pierreux **US 47** observé dans le prolongement nord de **St 15** à la place de l'ancienne rampe, qui pourraient être un reliquat de la fondation de ce mur ou un remblai de démolition lié à sa suppression.

V.5.1.2. Simplification de la composition du potager

D'après les données historiques, la composition du potager de La Quintinie a été simplifiée à l'époque où Lecomte est propriétaire. Ce dernier optimise certainement la surface cultivée en supprimant les allées qui séparaient les anciens carrés de culture. Cette uniformisation de l'espace se repère dans les coupes stratigraphiques à la présence d'une couche de sédiment limono-argileux brun-rouille, localement un peu sableux et bioturbés, contenant des charbons mais aussi des fragments d'ardoise et de terre cuite indicateurs de l'apport de compost, observée dans les sondages S.1 (**PL.IV, US 21, US 26**), S.3 (**PL.VI, US 111**) et S.4 (**PL.VII, US 2**). Cette couche tronque le niveau supérieur des aménagements attribués à La Quintinie et sa limite inférieure présente de multiples surcreusements témoignant de l'activité de maraîchage pratiquée à cette époque. Les tessons de céramique issus de l'**US 21 (Annexe n° 4)** indiquent une datation moderne et contemporaine cohérente avec notre interprétation chronostratigraphique.

Dans la coupe ouest du sondage S.3 (**PL.VI**), cette couche (**US 111**) scelle un creusement en fosse assez large et peu profond (**St 18, US 150**) qui retaille les aménagements 17^e : une grande partie de la fosse de plantation **St 20**, le bord de la tranchée d'implantation de la canalisation **St 12**

et par conséquent toute la moitié nord de l'allée secondaire disparue. Ce creusement pourrait témoigner du dessouchage de l'arbuste implanté dans **St 20**, lequel, dans une logique d'optimisation de l'espace cultivé, devait disparaître, ainsi que l'allée au bord de laquelle il était planté. Cette fosse de dessouchage est comblée avec divers sédiments comparables aux sédiments qu'elle recoupe et à la couche de terre qui la scelle (**US 122, US 123, US 124, US 125, US 126, US 127**). A l'extrémité nord de la même coupe, scellée également par **l'US 111**, se trouve une fosse arrondie (**St 17, US 135**), large de 1 m et profonde de 60 cm, remplie d'un sédiment homogène brun-rouille similaire à **l'US 111 (US 134)**. Il pourrait s'agir d'une fosse de plantation. Sa position stratigraphique, l'aspect de son comblement, ainsi que sa localisation dans le plan du jardin, permettent de l'attribuer à la période Lecomte. Elle est en tout cas antérieure à la réfection du jardin effectuée par les Trévisse dans les années 1830.

Le substrat de culture de ce potager simplifié correspond certainement en partie au substrat de culture du potager 17^e remanié, et a lui-même été réutilisé et localement remanié lors des aménagements réalisés par les Trévisse dans les années 1830. Les **US 2, US 21, US 26 et US 111** sont des palimpsestes où se mêlent le travail du sol du 17^e siècle, celui de l'époque Lecomte et celui de l'époque Trévisse.

V.5.2. La période Trévisse (1829-1923)

V.5.2.1. Creusement d'une sablière

Le sondage S.5 a été implanté de façon à recouper un petit bassin d'arrosage du potager 17^e (**PL.II**). Celui-ci n'est pas apparu. Soit nous l'avons manqué, ce qui serait étonnant vu la superposition de plans (**fig. 84**), soit il n'a jamais existé, soit il a été détruit.

Les deux coupes du sondage (**PL.VII**) - dont seule la coupe nord a été relevée - révèlent en revanche la présence d'un large creusement (**US 79**) dont l'envergure dépasse les limites du sondage, et qui, en profondeur, atteint la couche géologique des sables de Fontainebleau apparaissant à cet endroit à - 1,20 m de profondeur (**US 85**). Cette structure fossoyée **St 13** est comblée avec des remblais successifs (**US 71, US 72, US 73, US 74, US 75, US 76, US 80, US 81**) constitués de sédiments mélangés, essentiellement des limons argileux bruns provenant *a priori* du paléosol qui, à cet endroit, devait surmonter les argiles à meulière, elles-mêmes surmontant les sables de Fontainebleau, des fragments de meulière et des inclusions de sable jaune-rouille. La seule interprétation plausible de cette structure **St 13** est celle d'une fosse ayant été creusée pour extraire le sable sous-jacent, une sablière. Le fond de cette fosse présente des surcreusements linéaires d'axe NO-SE en forme de rigoles à fond plat et bords obliques plus ou moins parallèles (**US 77, US 78**) qui correspondent de toute évidence à des ornières effectuées par les ouvriers avec leurs outils pour extraire le sable dans le fond de carrière (**fig. 85**).

La présence de cette sablière expliquerait l'absence du bassin 17^e et en même temps ce n'est sans doute pas un hasard si cette sablière a été creusée à cet endroit. En effet, le sol étant déjà partiellement excavé du fait de la présence du bassin, les aménageurs y ont vu l'opportunité d'une économie de moyens et de temps pour l'extraction du sable.

Les images de la prospection électrique menée par la société Géocarta à la fin du mois de juin 2020⁹⁷ (**Annexe n° 5**), montrent à cet endroit une anomalie rectangulaire conductrice (zone plus humide), d'axe NO-SE, d'environ 5 m de large et au moins 10 m de long, que le sondage S.5 a recoupé en écharpe (**fig. 86**), et qui n'avait alors pas retenu notre attention. Il s'agit probablement

⁹⁷ *Cartographie géophysique du Potager du Parc, Sceaux (92)*, Géocarta, Conseil départemental des Hauts-de-Seine, 14/08/2020

de cette sablière, qui, du fait de son comblement de remblais, notamment le comblement caillouteux des ornières **US 75** et **US 76**, attire l'eau circulant dans l'encaissant et fonctionne comme un drain. Les taches alternativement gris-vert et rouille qui affectent le sable de ce fond de carrière (**US 85**) témoignent d'un phénomène d'hydromorphie causé par les phases d'engorgement (humectation) et d'assèchement (dessiccation) saisonnières.

Stratigraphiquement, cette sablière est postérieure à l'état 17e du potager. Elle peut avoir été creusée à l'époque Lecomte ou à l'époque des Trévis. Nous penchons plutôt pour la seconde hypothèse. En effet, Lecomte n'était pas dans une logique de construction puisqu'il a fait détruire le château. Les Trévis en revanche s'emploient à redonner au parc son faste d'antan et reconstruisent le château entre 1856 et 1862. Nous avons vu plus haut que la transformation de l'ancien potager en parc à l'anglaise pourrait quant à elle dater des années 1830. Le pavillon de l'Aurore, qui avait miraculeusement échappé aux destructions de Lecomte, a sans doute été restauré, ou d'autres aménagements maçonnés du parc. Ces restaurations nécessitant du sable pour la réalisation des mortiers, on peut imaginer que les Trévis l'ont fait prélever sur place, dans une logique d'économie de chantier et sachant que le sous-sol du parc en renfermait. A ce titre, la structure **St 13** ne doit pas être la seule sablière présente dans le parc.

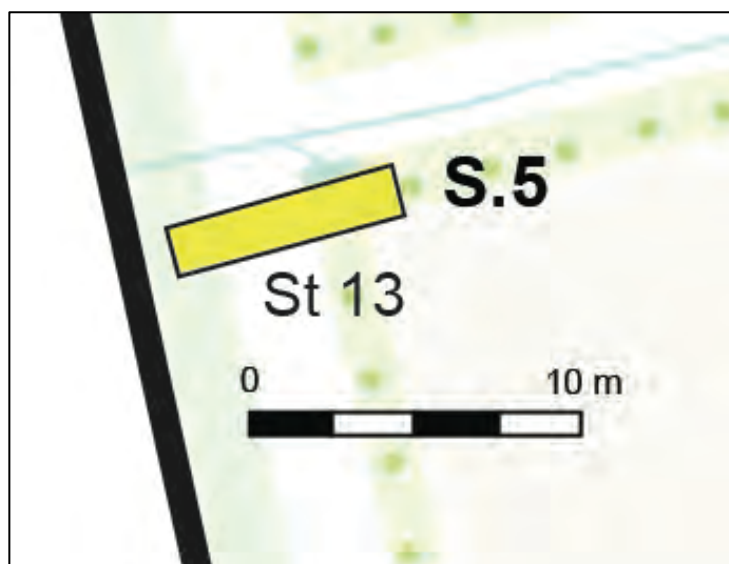


Fig. 84 : Localisation de la structure St 13 (en jaune) observée dans le sondage S.5 - Plan des sondages repositionné sur le plan du potager fin 17e © B. Van den Bossche/EPI 78/92 (DAO : C. Travers)



Fig. 85 : Ornières de fond de sablière (St 13) observées au fond du sondage S.5 © C. Travers

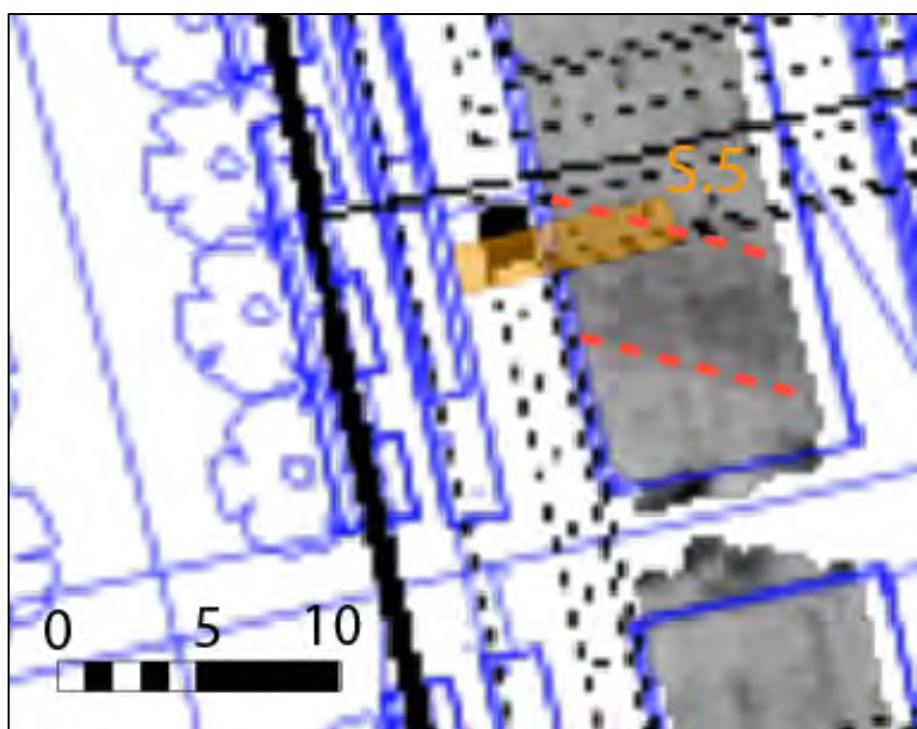


Fig. 86 : Les limites de l'anomalie conductrice visible sur les images de la prospection électrique (méthode ARP Voie 2) © Géocarta (DAO : C. Travers)

V.5.2.2. Aménagement d'un parc à l'anglaise à l'ouest du pavillon

L'allée empierrée St 10

Vers le milieu du sondage S.6 (**PL.VIII**) est apparu un aménagement linéaire (**St 10**) constitué d'un blocage de cailloux et de petites pierres de calcaire et de meulière (**US 97**), encadré par deux alignements de blocs calcaires taillés, **US 96** côté sud et **US 100** côté nord (**fig. 87 et 88**). Nous n'avons pas pu le dégager entièrement car il était impératif de préserver les racines des grands arbres conservés dans le projet qui passaient à sa surface. En revanche nous avons ses deux bords, ce qui donne une idée de sa largeur qui est donc de 3,50 m. Les bordures **US 96** et **US 100** sont exactement à la même altitude, ce qui témoigne d'un travail de nivellement très soigné. Cet empierrement à la surface bombée (pour l'évacuation latérale des eaux de pluie) correspond de toute évidence à une portion de l'allée curviligne agrémentant le parc anglais créé par les Trévis à la place du potager ouest (**PL.III**). Le tracé de ce parc apparaît sur une carte réalisée par les Ponts et Chaussée en 1894 et conservée aux Archives Départementales des Hauts-de-Seine (5FI/CHM_1) (**fig. 32**). La largeur et l'orientation de l'allée observée en fouille correspondent en tout point à celle qui est représentée sur ce plan (**fig. 89**). En revanche sa position réelle est décalée vers le nord, ce qui n'est pas étonnant. Le faible niveau de précision de cette carte, réalisée à l'échelle de la commune de Châtenay, rend toute tentative de superposition hasardeuse.

L'**US 65**, observée localement à la surface de l'**US 97**, constituée d'un mélange de terre, de mortier blanc légèrement jaune (oxydé) assez gras (chargé en chaux) et de petits cailloux, témoigne sans doute de la présence d'un ancien revêtement de surface en stabilisé de chaux. En effet les pierres de blocage n'offraient pas un confort de marche suffisant pour être laissées brutes telles que nous les avons trouvées. On observe des traces de ce même mortier de façon très localisée entre les pierres de blocage (**fig. 87 et 88**). Ailleurs, il a complètement disparu, sans doute sous l'effet du lessivage.



Fig. 87 : Détail de la structure St 10 observée dans le sondage S.6 © C. Travers - Archéoverde

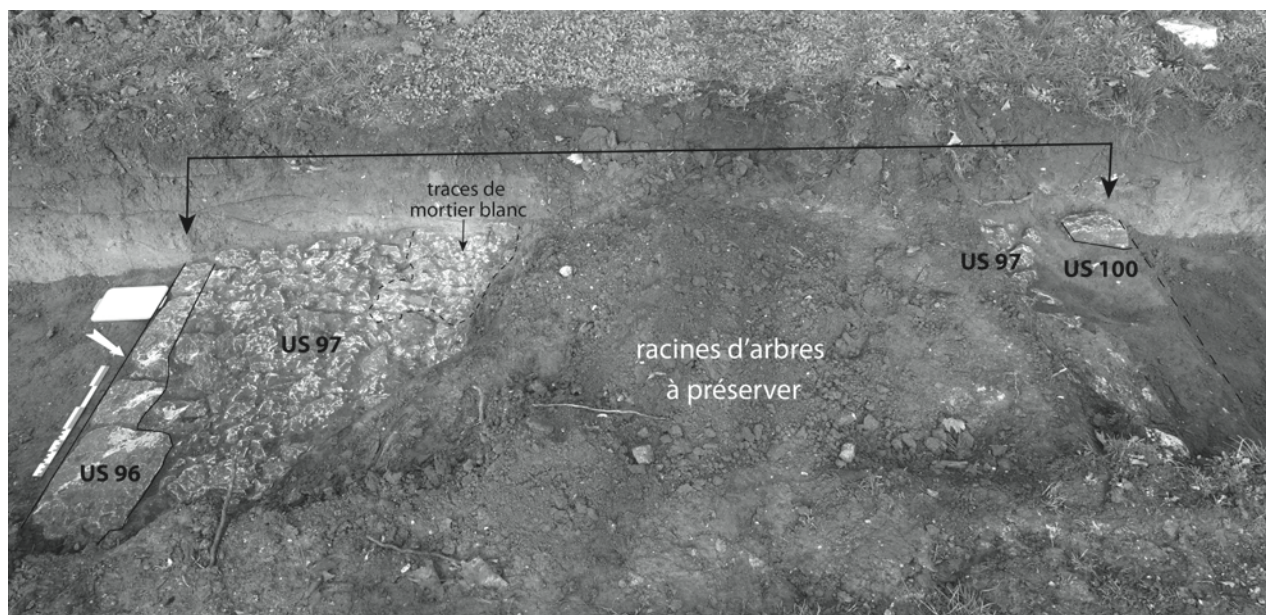


Fig. 88 : L'allée St 10 observée dans le sondage S.6 © C. Travers

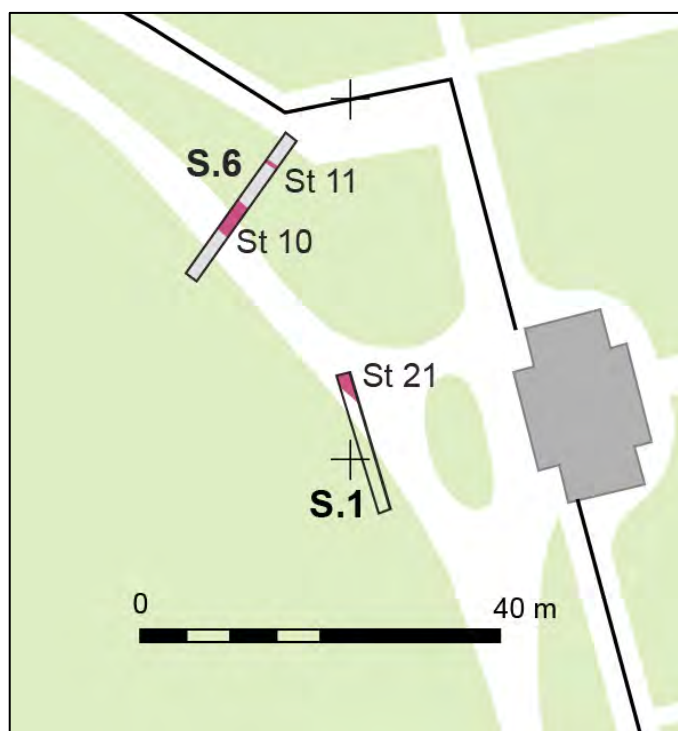


Fig. 89 : Localisation des structures St 10, St 11 et St 21 observées dans les sondages S.6 et S.1 - Plan des sondages repositionné sur la carte de 1894 © B. Van den Bossche/EPI 78/92 (DAO : C. Travers)

La tranchée **St 21 (US 145)** remplie de divers remblais (**US 27, US 28, US 29, US 30, US 146**) s'ouvrant à 3,50 m de l'extrémité nord du sondage S.1 (**PL.IV**) dans la coupe nord-sud et à 1,30 de l'extrémité nord dans la coupe opposée (non relevée), correspond de toute évidence à la tranchée de destruction de cette allée, supprimée lors de la restauration du jardin effectuée dans les années 1920 (voir ci-après). Le sondage S.1 est venu recouper son bord ouest en écharpe (**fig. 89**).

Le mur St 11

Dans le sondage S.6 (**PL.VIII**), à quelques mètres au nord de cette allée, est apparue la maçonnerie **St 11 (US 108)** constituée d'un appareil de blocs calcaires de taille moyenne grossièrement taillés, liés avec un mortier blanc assez gras réalisé au plâtre ou à la chaux, dont l'aspect rappelle le stabilisé observé entre les pierres du blocage de **St 10 (fig. 90)**. Il fait 50 cm d'épaisseur et a été dégagé sur une hauteur de 75 cm (4 assises). Sa base n'a pas été atteinte. Ce mur, construit en tranchée étroite, est parallèle à **St 10**. Il y a tout lieu de penser qu'il s'agit du mur qui faisait la séparation entre la partie ouest du jardin aménagée en parc anglais et la partie est, aménagée en potager. Il se situe exactement à 10 m de l'allée **St 10**, or d'après le plan des sondages recalé sur le plan de 1894 (**fig. 89**) il devrait en être distant d'environ 20 m. Cet écart n'est pas significatif quand on sait l'imprécision du plan de 1894, qui n'est ni un plan du jardin ni un relevé du parc, mais une carte générale dressée à l'échelle du territoire de Châtenay.



Fig. 90 : Le mur St 11 observé dans le sondage S.6 © C. Travers

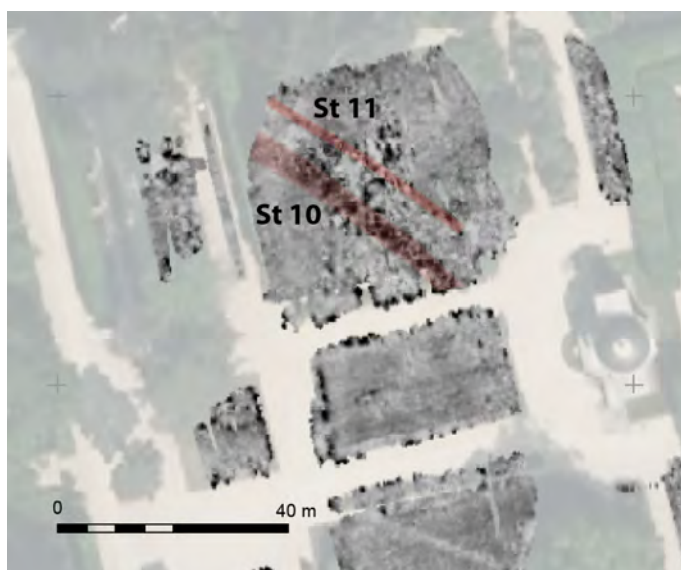


Fig. 91 : Les structures St 10 et St 11 visibles sous la forme d'anomalies résistantes linéaires sur les images de la prospection électrique (méthode ARP Voie 2) - Images géophysiques repositionnées sur la photo aérienne actuelle (© Géocarta / DAO : C. Travers)

Ces données confirment ce que les images de la prospection électrique menée par Géocarta fin juin 2020 avaient déjà permis d'entrevoir (**Annexe n° 5**), à savoir la conservation partielle des vestiges de l'allée curviligne et du mur de séparation créés au 19^e siècle lors de l'aménagement du parc anglais. Nous ne les avons observés que sur 1,50 m de long, mais d'après les images de la prospection (**fig. 91**), ces aménagements sont conservés sur au moins 40 m de long et sont enfouis sous une épaisseur de terre comprise entre 30 et 50 cm. Il est intéressant de remarquer que l'anomalie résistante correspondant à **St 10** ne se prolonge pas vers le sud, au niveau du parterre de pelouse rectangulaire faisant face au pavillon, ce que confirment les observations archéologiques effectuées dans le sondage S.1, qui montrent que cette allée a été détruite à cet endroit.

Les pelouses à l'anglaise

Suite à la construction de ces aménagements maçonnés, de la bonne terre constituée de limons sableux humifères (brun foncé à noir), a été rapportée localement pour réaliser le modelé de la grande pelouse aménagée au centre de la partie ouest du jardin et du massif allongé qui bordait **St 11**. Ces apports de terre apparaissent dans la coupe sud-nord du sondage S.6 (**PL.VIII**). Il s'agit de l'**US 90/US 98**, observée au sud de l'allée **St 10** et qui au fil du temps et de l'érosion est venu recouvrir le bord de cette dernière, et de l'**US 103** observée entre **St 10** et **St 11**. Cette dernière se prolonge jusqu'au mur, mais d'après la carte de 1894, il y avait un chemin entre le massif allongé bordant le côté nord de l'allée et le mur **St 11** (**PL.III**). On observe qu'à proximité de l'allée **St 10** l'**US 103** est inclinée puis s'aplanie entre 3,50 m et 5,30 m. Bien que nous n'ayons pas décelé de différence de texture et de structure, la partie inclinée pourrait correspondre à l'emprise du massif et la partie aplanie à celle du chemin, dont la surface aménagée, ou tout au moins tassée, a pu être tronquée lors des aménagements postérieurs. A priori, ce chemin était soit en terre, soit sablé, et faisait environ 2 m de large.

Le creusement profond de 20 cm et large de 80 cm, observé le long du bord nord de l'allée **St 10** (**US 106**), rempli d'un sédiment issu du mélange de cette bonne terre et du substrat en place **US 20** qu'il retaille (**US 101**), pourrait quant à lui témoigner de la plantation d'une bordure végétalisée (plantes fleuries ou couvre-sol ?) au bord de l'allée et tout le long de ce massif.

Dans le sondage S.5 (**PL.VII**), il s'agit de la couche de terre humifère et peu épaisse (**US 66**) scellant les remblais de comblement de la sablière **St 13**. L'**US 70** très compactée et présentant des traces d'hydromorphie, située dans le prolongement de l'**US 66**, correspond à cette dernière impactée par le fonctionnement de l'allée sus-jacente créée au 20^e siècle.

Ailleurs, dans les sondages S.1 (**PL.IV**) et S.4 (**PL.VII**), nous n'observons pas de niveau équivalent. La pelouse a manifestement été plantée dans le substrat en place hérité du potager post-révolutionnaire, dont le modelé et la qualité convenaient et qui ne nécessitait pas d'apport complémentaire.

V.5.2.3. Replantation d'un potager régulier à l'est du pavillon

D'après le plan de 1894 et les photographies aériennes du début du 20^e siècle, la partie est du jardin a été réaménagée en potager régulier à l'époque des Trévises (**fig. 32 et 33**). Dans le sondage S.6 (**PL.VIII**), l'**US 103** observée au nord-est du mur **St 11** correspond à un apport de terre contemporain de la création de ce potager.

Le sondage S.3 tombe sur l'emprise d'un carré cultivé où, d'après la photographie aérienne de 1921, se trouvaient quelques végétaux ligneux (**fig. 92 et 93**). La fosse **St 14** (**US 143**) observée à

l'extrémité nord de la coupe nord-sud du sondage S.3 (**PL.VI**), de forme arrondie, large de 90 cm, avec une profondeur restituée d'environ 60 cm, et remplie d'un sédiment brun foncé humifère avec beaucoup de porosité témoignant d'une intense activité biologique (**US 144**), pourrait être attribuée à l'un de ces arbres ou arbustes plantés à l'époque des Trévis. La forme en pallier de sa paroi nord, pourrait également nous orienter vers l'hypothèse d'un dessouchage effectué préalablement à l'aménagement du jardin des années 1920, de façon à libérer l'espace pour créer une allée. Cette fosse signale dans tous les cas la présence d'un végétal ligneux à cet endroit au 19e siècle.

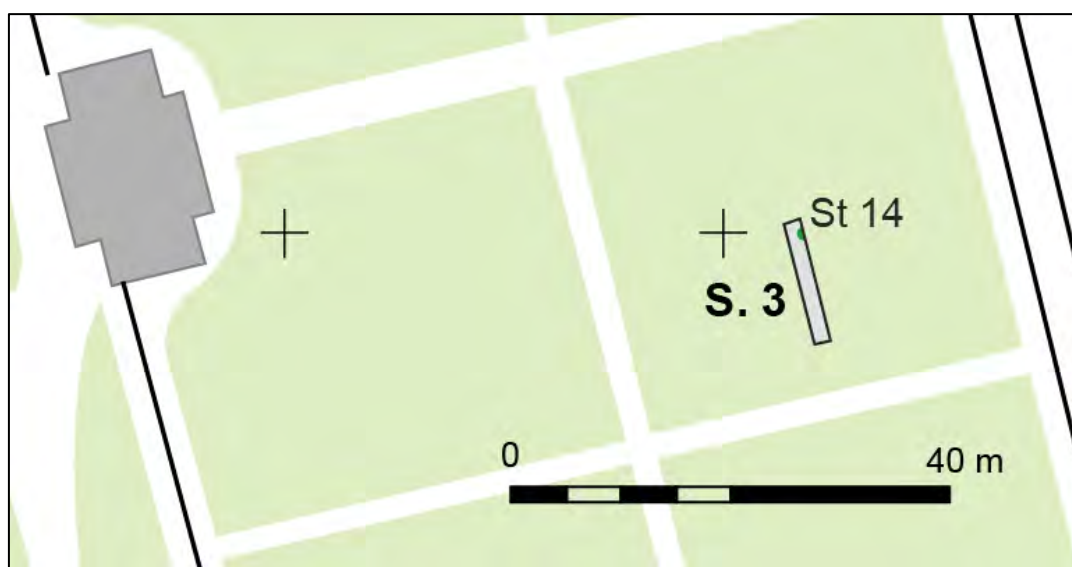


Fig. 92 : Localisation de la structure St 14 observée dans le sondage S.3 - Plan des sondages repositionné sur la carte de Châtenay réalisée par les Ponts et Chaussées en 1894 © B. Van den Bossche/EPI 78/92 (DAO : C. Travers)

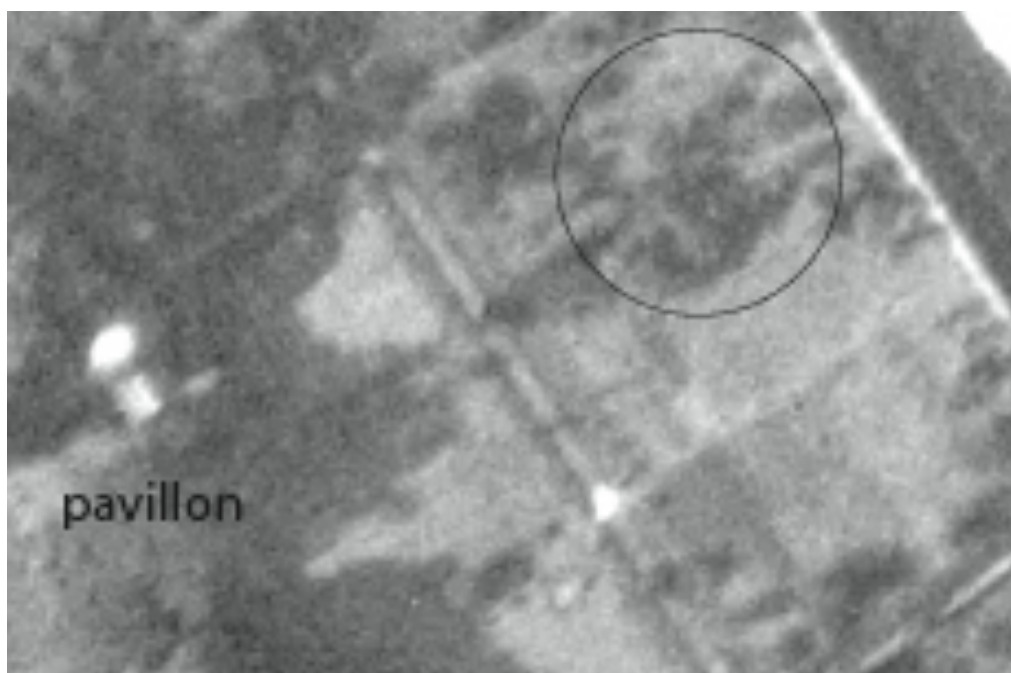


Fig. 93 : Présence d'arbres et d'arbustes dans la zone du sondage S.3 - Cliché aérien argentique, mission n° CCF00H-401_1921_CAF_H-40_0108, 1921, détail © IGN 2019

V.6. Aménagements des années 1920

V.6.1. Suppression de l'allée empierrée St 10 et du mur St 11

Nous avons vu plus haut que la structure **St 21** (**US 27, US 28, US 29, US 30, US 145, US 146**) observée à l'extrémité nord du sondage S.1 (**PL.IV**), correspondait à un décaissement destiné à faire disparaître l'allée empierrée curviligne **St 10** du parc anglais créé à l'époque des Trévises. Nous n'expliquons pas pourquoi les pierres et les blocs de cette allée ont été récupérés à cet endroit et pas dans le sondage S.6, où **St 10** a simplement été recouverte de terre afin d'être gommée du paysage.

Lors du creusement de S.6, une petite fosse dépotoir circulaire d'environ 36 cm de diamètre et 6 cm de profondeur (**St 8**) a été mise au jour à environ - 50 cm de profondeur, dans les sédiments qui recouvrent cette allée (**fig. 94**). Elle contenait beaucoup de matériel et des reliefs de repas - fragments de terre cuite architecturale, tessons de céramique datables de la période moderne et/ou contemporaine, coquilles d'huître, os, fragments d'ardoise - et était en connexion stratigraphique avec la petite couche cendreuse **US 107** observée dans la coupe sud-nord du sondage. Tout laisse penser que les ouvriers qui travaillaient sur le chantier d'aménagement du jardin des années 1920 se sont servis de cette allée, qui offrait une surface propre et sèche, pour établir leur coin repas. Peut-être est-ce une des raisons de sa conservation...

Le mur **St 11** a quant à lui été arasé au niveau de sa fondation. Un remblai composé de terre à laquelle sont mêlés des fragments de mortier similaire à celui observé dans **St 11**, a permis de combler le petit creusement occasionné par cette destruction (**US 109**). Le matériel céramique issu de cette couche indique une datation moderne (**Annexe n° 4**). Il s'agit donc de matériel résiduel.



Fig. 94 : La petite fosse dépotoir St 8 observée lors du creusement du sondage S.6 © C. Travers

V.6.2. Création d'un nouveau réseau de circulation

V.6.2.1. Un passage en pan incliné de part et d'autre du pavillon

Les murs construits à l'époque de Lecomte suite à la suppression des emmarchements situés de part et d'autre du pavillon pour fermer la communication entre la partie ouest et la partie est du jardin, ont été supprimés par Forestier dans les années 1920. Suite à cette destruction, le terrain a été nivelé de façon à créer un passage en pan incliné avec une pente très douce entre les deux espaces qui n'étaient pas tout à fait au même niveau. Ce pan incliné quasiment imperceptible a été obtenu en rabotant le terrain du côté ouest et en rapportant un remblai de terre du côté est. Celui-ci est visible dans les coupes du sondage S.2 (**PL.V : US 38, US 39**). On voit qu'il recouvre le niveau arasé du mur détruit (**US 47**) et qu'il n'est présent que du côté est.

Ce remblai présente des taches grises et rouilles qui témoignent de saturations régulières en eau. Etant situé sous une allée, il est soumis à des tassements répétés qui ferment la porosité du sédiment et engendrent un phénomène d'hydromorphie. Ce même phénomène a été observé au niveau de l'**US 70** dans le sondage S.5 (**PL.VII**).

V.6.2.2. Des allées en mâchefer

Les allées recrées à l'époque de Forestier étaient en mâchefer, scories métallurgiques et résidus de houille concassés qui sont des déchets produits par les fours industriels (hauts fourneaux). Les coupes des sondages S.2 (**PL.V : US 37**), S.3 (**PL.VI : US 142**), et S.5 (**PL.VII : US 69**) ont permis d'observer quelques lambeaux de cet ancien revêtement, épargnés par les réfections ultérieures. Ils apparaissent ça et là sous les graviers du revêtement actuel.

Ce matériau bon marché, compactable et à fort pouvoir drainant, a été beaucoup utilisé en sous-couche dans les allées et les chemins des parcs et jardins au 19^e siècle et au début du 20^e siècle, à l'époque où l'industrie en produisait en grande quantité.

V.6.3. Apports de bonne terre

La refonte de la composition du jardin par Forestier entre 1923 et 1926 a nécessité des apports de sédiments localisés pour combler les ornières, recouvrir les anciens aménagements et effectuer la plantations des nouveaux parterres. On observe ces apports dans S.1 (**PL.IV**), pour planter la pelouse rectangulaire établie devant le pavillon (**US 22**), dans S.3 (**PL.VI**), pour planter le parterre de pelouse allongé longeant la limite est du jardin (**US 110**), dans S.4 (**PL.VII**), pour combler une ornière (**US 16**) et planter la pelouse du grand carré sud du jardin ouest (**US 1**), dans S.5 (**PL.VII**), pour planter le parterre de pelouse allongé de la limite ouest du jardin (**US 1**), et dans S.6 (**PL.VIII**), pour recouvrir l'allée empierrée (**US 91, US 94, US 95, US 99**), niveler une ornière (**US 102**), et planter la pelouse du grand carré nord du jardin ouest (**US 93**).

Les apports devant servir à la plantation des pelouses sont constitués d'une terre de jardin typique, ayant une texture équilibrée limono-sableuse plus ou moins argileuse, une couleur brun foncé témoignant d'un enrichissement en humus, et une structure grumeleuse.

V.7. Aménagements récents

La structure du jardin actuel correspond à la composition de Forestier et n'a pas varié depuis les années 1920. Les coupes des sondages montrent cependant quelques interventions techniques ponctuelles comme l'implantation de réseaux, la réfection des allées, la suppression de certains ligneux, et la réalisation de tranchées pédologiques.

Implantation de réseaux

Un premier réseau signalé par un grillage vert a été mis au jour dans le sondage S.2 (**PL.V : US 60, US 61**). Il est axé SO-NE (**fig. 95**). La couleur verte indique qu'il s'agit d'un réseau de télécommunication, mais il n'est pas représenté sur le plan topographique fourni par le Département.

Trois autres réseaux ont été recoupés par nos sondages. Il s'agit de réseaux d'arrosage en PVC noir et ils sont tous représentés sur le plan topographique fourni par le Département.

La tranchée d'implantation d'un réseau en PVC noir a été recoupée longitudinalement (**US 151, US 152**) dès l'amorce du creusement de S.3 (**PL.VI**). Le tuyau a pu être sauvé et nous avons décalé le sondage vers l'ouest.

Un autre réseau d'arrosage signalé par un grillage bleu a été recoupé dans le sondage S.5 (**PL.VII : US 82, US 83, US 84, US 86**). Le tuyau est enterré au fond d'une tranchée à - 50 cm de profondeur et est implanté au bord de l'allée (**fig. 96**). Le grillage se trouve à - 35 cm de profondeur. Le niveau supérieur de sa tranchée d'implantation a été comblé avec de la grave pour assurer le drainage de l'allée sus-jacente. Suite à son implantation le bord de la pelouse a visiblement été replanté (l'**US 1** retaille le sommet de sa tranchée d'implantation).

Un dernier réseau d'arrosage en PVC noir a été recoupé dans le sondage S.6 (**PL.VIII : US 104, US 105**). Aucun grillage ne le signale.

Ces réseaux sont posés sur une couche de sable blanc installée au fond de la tranchée d'implantation, qui a ensuite été comblée avec les sédiments recoupés rapportés de façon mélangée.

Réfection des allées

Toutes les allées ont été refaites à une date assez récente (contemporaine ou postérieure à l'implantation des réseaux) avec de la grave (mélange de sable et de graviers) répandue sur 10 à 20 cm d'épaisseur et surmontée d'une couche de finition en graviers roulés. On observe ce revêtement dans S.2 (**PL.V : US 36**) et dans S.3 (**PL.VI : US 138**). Dans S.5 (**PL.VII**), la couche de grave ne fait que 5 cm d'épaisseur (**US 67**) avec le gravier de finition par-dessus (**US 68**).

Suppression de ligneux

L'extrémité sud du sondage S.6 (**PL.VIII**) comporte le départ d'un creusement de 40 cm de profondeur (**US 154**) qui recoupe la couche d'humus superficielle et qui a été comblé avec les sédiments recoupés (**US 93, US 155**). Il s'agit certainement d'une fosse de dessouchage. En effet, plusieurs ligneux ont été supprimés récemment dans ce secteur.

Tranchée pédologique

Lors du creusement du sondage S.6, une tranchée d'axe NO-SE, large de 55 cm et remplie de sédiments mélangés, **St 9**, est apparue immédiatement sous la terre végétale de surface (**fig. 97**). Son extrémité NO butait contre les pierres de bordure de l'allée **St 10** qui présentent des traces d'éraflures occasionnées par le godet à dent utilisé pour son creusement. Il y a tout lieu de penser qu'il s'agit d'une tranchée réalisée dans le cadre de l'étude agropédologique menée par l'agence Sol Paysage en 2019⁹⁸. En effet, en confrontant sa localisation au plan de localisation des

⁹⁸ MORVAN, 2019

sondages pédologiques réalisés en 2019, un profil de 1,50 m de profondeur, dénommé P05, est indiqué dans cette zone.



Fig. 95 : Le réseau télécom mis au jour dans le sondage S.2 © C. Travers



Fig. 96 : Le réseau d'arrosage mis au jour dans le sondage S.5 © C. Travers



Fig. 97 : La tranchée pédologique St 9 mise au jour dans le sondage S.6 © C. Travers

VI. SYNTHÈSE

Grâce à l'opération de sondages réalisée dans le Potager de La Quintinie à Sceaux en octobre 2020, la connaissance du site, de son histoire et de son sous-sol a pu être approfondie de façon conséquente, au-delà même des objectifs propres au projet de réintroduction du potager par le Département des Hauts-de-Seine, propriétaire du parc.

Elle a été l'occasion de mener une analyse plus poussée de la documentation historique disponible qui, dans un premier temps, a permis de préciser et de mieux caractériser les jalons historiques de l'évolution du jardin depuis sa création jusqu'à nos jours, et dans un second temps, de nourrir et d'affiner l'interprétation des données archéologiques.

L'implantation des six sondages réalisés devait permettre de recouper les aménagements du 17^e et du 19^e siècles connus par les plans, ainsi que certaines anomalies repérées sur les images de la prospection géophysique menée par Géocarta en juin 2020 (**Annexe n° 5**).

L'approche profonde et diachronique menée dans chaque sondage, orientée vers une compréhension globale des dépôts, a permis de préciser la nature géologique, géomorphologique et pédologique du sous-sol local, sur laquelle nous n'avions jusque là que des connaissances assez générales. Implanté sur le rebord nord-est du plateau de Sceaux, le site peut être divisé en deux parties selon la nature de son substrat : un quart sud-ouest ayant un substrat essentiellement formé de sables de Fontainebleau et d'argiles à meulière surmonté par un lambeau de loess - limons éoliens déposés lors du dernier maximum glaciaire il y a environ - 20 000 ans - peu épais et très bioturbé, le reste du site étant nappé d'un loess carbonaté soit largement lessivé - paléosol non remanié de type luvisol - soit tronqué - paléosol remanié par les activités anthropiques. La présence de ces loess carbonatés explique la nature calcaire du sol de surface, alors que le substrat sous-jacent est sableux.

Des traces d'occupation d'âge holocène - postérieures à - 10 000 ans, sans qu'il soit possible de préciser davantage faute de matériel datant - ont été observées dans trois des six sondages réalisés. A certains endroits, le paléosol issu de l'altération du loess montre des indices d'anthropisation - devant le pavillon (S.1, 93,40 m NGF) et dans le quart sud-est du jardin (S.3, 91,30 m NGF) - et plusieurs structures fossoyées, antérieures aux aménagements de la fin du 17^e siècle, ont été mises au jour : deux petites fosses circulaires à fond plat et à bords évasés de moins de 1 m de diamètre et distantes de 8 m l'une de l'autre, **St 2** et **St 3** observées dans S.1 à 92,90 m NGF, ainsi qu'une fosse oblongue aux contours irréguliers d'environ 1,50 m d'envergure, **St 16**, et un fossé en « V » faisant 1,40 m d'ouverture minimum, **St 5**, observés dans S.4 (quart sud-ouest du jardin) à 94 m NGF. Le sommet de ces aménagements ayant été tronqué lors des interventions postérieures, nous ignorons si ces structures sont contemporaines entre elles, mais elles témoignent d'une occupation des lieux assez ancienne, probablement de nature agricole. L'orientation NO-SE du fossé **St 5** concorde avec celle du parcellaire agricole et du réseau viaire structurant le paysage autour du parc sur les plans historiques, ce qui laisse envisager l'hypothèse d'un ancien fossé parcellaire.

L'analyse stratigraphique a montré que ce fossé était déjà comblé à la fin du 17^e siècle, et qu'à sa place lui avait peut-être succédé une haie, la structure **St 16** adjacente à **St 5**, qui, elle, était encore en place au moment où Colbert a racheté les terrains qui environnaient le parc de l'ancien château de Sceaux pour étendre son domaine. Le niveau brunifié et bioturbé de 20 à 30 cm d'épaisseur scellant le comblement du fossé **St 5**, que l'on observe dans quasiment tous les sondages, et qui est systématiquement recoupé par les structures de la fin du 17^e siècle, correspond selon toute logique au substrat de ces terrains agricoles préexistant à la création du potager. Dans la partie ouest du jardin (S.1, S.4, S.6), ce niveau est régulier et uniforme, renvoyant à une utilisation comme terre de culture (céréales) ou comme pré (**US 3**, **US 20**), alors que dans le quart sud-est

du jardin (S.3), sa limite inférieure présente une succession de petits surcreusements plutôt indicateurs d'une activité de maraîchage (**US 112, US 113, US 114, US 131**).

L'un des objectifs de cette opération de sondages était de retrouver les aménagements liés au potager-fruitier d'agrément créé à l'époque de Colbert (entre 1670 et 1672) et agrandi à l'époque du marquis de Seignelay (entre 1683 et 1685). Malgré des résultats lacunaires - nous n'avons effectué que six sondages ponctuels et les niveaux archéologiques du 17^e siècle ne sont pas entièrement conservés - cet objectif a été atteint.

Nous notons tout d'abord que le terrain originel, à l'ouest comme à l'est du Pavillon de l'Aurore, devait sans doute présenter l'assiette idéale au projet de La Quintinie puisque les sondages ne montrent aucun travail de terrassement préalable - apport de remblais et/ou troncature du terrain. Ceux-ci sont très souvent nécessaires pour gommer les irrégularités topographiques du terrain d'origine et le rendre propice à l'implantation d'un jardin. C'est peut-être pour cette topographie idéale que La Quintinie a choisi précisément cet emplacement assez éloigné du château, dans l'angle nord-est du domaine. La légère double pente naturelle sud-nord et ouest-est a été conservée dans le but de favoriser l'évacuation des eaux de pluie et ainsi éviter qu'elles ne stagnent dans les allées ou les carrés cultivés. Plusieurs creusements pourraient en revanche témoigner de la suppression de structures végétales ou autres aménagements existants afin de faire place nette avant les travaux.

Concernant les aménagements du potager en lui-même, les observations archéologiques montrent que son niveau de surface a été tronqué lors des remaniements postérieurs. Par conséquent, nous n'avons retrouvé aucune trace des allées ni même des platebandes et rigoles de plantation des végétaux qui le structuraient. Seuls les aménagements profonds (structures hydrauliques, fosses de plantation d'arbres, structures maçonnées) ont laissé des témoignages dans le sous-sol du jardin actuel.

En effet, trois canalisations datant *a priori* de l'état 17^e ont été mises au jour, dont deux étaient déjà détectables sur les images de la prospection géophysiques menée par Géocarta en juin 2020 : la canalisation en terre cuite **St 1** située dans l'axe du Pavillon de l'Aurore (S.1) à - 0,70 m de profondeur (93,14 m NGF), constituée de tuyaux bitronconiques emboîtés les uns dans les autres faisant 8 cm de diamètre intérieur, et entourée d'une gangue de mortier de tuileau, correspondant à l'adduction du bassin en demi-lune ; la canalisation en fonte **St 4**, mise au jour dans la moitié sud du potager ouest (S.4) à - 0,70 m de profondeur (94 m NGF), constituée de tuyaux à brides hexagonales faisant 6,5 cm de diamètre intérieur, vissés entre eux par trois boulons, destinée à l'adduction d'un petit réservoir d'arrosage ; et enfin la canalisation en terre cuite **St 12** mise au jour dans le potager est (S.3) à - 0,70 m de profondeur (91,06 m NGF) constituée de tuyaux bitronconiques faisant 5 cm de diamètre intérieur, protégés par une gangue de mortier de tuileau, correspondant elle aussi à l'adduction d'un petit réservoir d'arrosage. La localisation de ces canalisations est sans surprise par rapport à ce que représente le *Plan des Potagers du Parc de Sceaux* datant de la fin du 17^e siècle, conservé aux Archives Nationales et d'un point de vue stratigraphique, rien ne s'oppose à ce qu'elles datent de l'état originel. De plus, un contrat d'entretien passé entre la marquise de Seignelay et le fontainier Jean Dorléans en 1691, cite la présence de canalisations en plomb, en terre cuite et en fonte dans le parc. A l'époque, les canalisations en fonte étaient une innovation récente. On sait que le premier réseau hydraulique constitué de tuyaux en fonte a été réalisé vers 1664 pour alimenter les fontaines du parc de Versailles, mais jusqu'à présent, ceux découverts par les archéologues de Versailles ne remontent pas au-delà de 1718. Ainsi, la canalisation en fonte mise au jour dans le potager du parc de Sceaux serait l'une des plus anciennes observées à ce jour en contexte archéologique. L'un de ses tuyaux a été prélevé. Sa restauration pour étude a été effectuée par Service archéologique de l'EPI 78/92.

Quant à la végétation structurant ce potager, les sondages n'ont permis de recouper qu'une seule fosse de plantation attribuable au 17^e siècle. Elle se trouve dans la partie est du jardin (S.3)

aménagée par le marquis de Seignelay entre 1683 et 1685. D'après sa position, **St 20** correspond à la fosse de plantation d'un des arbres fruitiers qui ponctuaient les platebandes des carrés potagers. Ses caractéristiques morphométriques - fosse à fond plat et bords subverticaux de 1,60 m de large (soit 5 pieds) - sont similaires à celles des fosses de plantation carrées qui ont été mises au jour par l'archéologie sur d'autres sites de jardin de la même époque. Elle apparaît à - 0,40 m de profondeur (91,22 m NGF).

L'une de notre mission était également de retrouver les emmarchements situés de part et d'autre du Pavillon de l'Aurore figurant sur le *Plan des Potagers du Parc de Sceaux* datant de la fin du 17^e siècle. Accompagnés de rampes, ceux-ci permettaient de passer d'un potager à l'autre, même avec une brouette. Le sondage S.1 réalisé au niveau des emmarchements nord, a permis de retrouver la fondation du mur de clôture est du premier potager, **St 7**, les vestiges du mur de contrescarpe du fossé creusé à l'arrière du pavillon pour l'isoler de la campagne environnante, **St 6**, observés respectivement à 92,40 m NGF et 92,18 m NGF, ainsi que l'une des marches en pierre de taille de l'emmarchement réalisé à l'époque du marquis de Seignelay, **St 15**, qui surmonte la fondation **St 7**. D'après le plan historique, cet emmarchement comportait trois marches. Celle que nous avons mis au jour, située à - 0,12 m de profondeur (92,70 m NGF), correspond à la marche inférieure. Elle possède un giron de 40 cm et une hauteur de 20 cm. Les deux autres, ainsi que les pierres des limons de la rampe adjacente, ont été récupérées lors de la suppression de ces emmarchements au début du 19^e siècle.

Pour les raisons évoquées plus haut, cette opération n'a pas permis d'apporter de données tangibles sur la largeur et la nature du revêtement des allées qui structuraient ces deux potagers. D'après le plan de la fin du 17^e siècle, les grandes allées est-ouest axées sur le Pavillon de l'Aurore faisaient autour de 6 m de large (soit environ 3 toises d'Ancien Régime), et les allées secondaires, deux fois moins larges, autour de 3 m de large (soit environ 1,5 toise d'Ancien Régime). Les platebandes ponctuées d'arbres fruitiers qui entouraient les carrés potagers faisaient quant à elles environ 2 m de large (soit 1 toise). D'après un marché d'entretien daté de 1694 conservé aux Archives Nationales, elles étaient bordées de fraisiers, de sauge, de pimprenelle et de lavande. Ce document mentionne des arbres fruitiers, plantés tant « *en palissade* » (en espalier contre les murs) « *qu'en buisson* » (dans les platebandes), mais ne les nomme pas, à l'exception du figuier qui nécessitait des soins particuliers. Un *Mémoire des graines pour le potager de Sceaux* daté de 1690 et conservé lui aussi aux Archives Nationales, donne un aperçu des légumes qui étaient cultivés dans les carrés potagers de cette époque : oignon, ciboule, poireau, pourpier, rave, carotte, panais, salsifis, cerfeuil, persil, laitue à pommer, laitue à couper, pois, cardes (ou bettes), sarriette, basilic, « *corne de cerf* » (variété de plantain), betterave, céleri, cardon d'Espagne, chou de Milan, chou à large côte, chou-fleur, chicorée blanche, et cresson. Cette liste n'est sans doute pas exhaustive mais pourra servir de base historique pour la réintroduction de variétés légumières dans le futur réaménagement.

Un potager, en tant qu'espace paysager à vocation utilitaire, est peu soumis aux modes et donc moins susceptible d'évoluer qu'un jardin d'agrément, d'autant plus s'il s'approche de la perfection technique, comme c'était le cas des potagers créés par La Quintinie. C'est sans doute la raison pour laquelle le potager du parc de Sceaux a traversé tout le 18^e siècle sans changement notable dans sa composition d'ensemble. Il est très visité et apprécié des chroniqueurs et auteurs de guides de voyage, notamment pour son pavillon, qui sert de cadre aux Grandes Nuits de Sceaux, divertissements nocturnes avec spectacles et feux d'artifice organisés par la duchesse du Maine dans la première moitié du 18^e siècle.

Confisqué comme bien national en 1793, le parc de Sceaux est revendu en 1798 à un négociant affairiste, Jean-François Hippolyte Lecomte, lequel détruit le château et transforme le parc en espace de rapport. Le Pavillon de l'Aurore, considéré depuis sa création comme un joyau d'architecture et de peinture, est épargné, mais le dessin du potager est simplifié, les allées et les

emmarchements sont supprimés, et des murs, fermant la communication entre les deux potagers, sont reconstruits à la place de ces derniers. Le substrat de culture de ce potager simplifié a pu être observé dans la plupart des sondages réalisés (**US 2**, **US 21**, **US 111**) ainsi qu'une petite fosse de plantation d'arbre ou d'arbuste dans la partie est du jardin (S.3), **St 17**. Ce niveau tronque les aménagements du 17^e siècle et sa limite inférieure présente de multiples surcreusements témoignant de l'activité de maraîchage pratiquée jusque dans les années 1830.

A la mort de Lecomte en 1819, la terre de Sceaux reste en indivision jusqu'en 1829, date à laquelle sa fille Anne-Marie en hérite. Elle est mariée au marquis de Trévise qui est fait duc en 1835. Les époux entreprennent de redonner au parc son faste d'antan et s'engagent dans une campagne de travaux qui se clôturera par la construction du château actuel entre 1856 et 1862. Se tourne alors une page importante pour l'histoire du Potager de La Quintinie. Le duc et la duchesse font supprimer le mur de clôture ouest de l'ancien potager et intègrent la partie ouest, située devant le Pavillon de l'Aurore, au parc à l'anglaise qu'ils aménagent à la place des anciens bosquets, tandis que la partie orientale est réaménagée en potager régulier. Une portion de l'allée curviligne de ce parc anglais, qui apparaissait sur les plans de la fin du 19^e siècle et les photographies aériennes du début du 20^e siècle, et dont la présence dans le sous-sol avait été détectée lors de la prospection géophysique menée en juin 2020, a été mise au jour dans le quart nord-ouest du jardin (S.6). Il s'agit d'une allée empierrée de 3,50 m de large, **St 10**, constituée d'un blocage de petites pierres encadré par deux bordures de blocs calcaires taillés. Sa surface, bombée afin de favoriser l'évacuation des eaux de pluie vers les pelouses latérales, comporte localement des traces d'un revêtement à la chaux. Elle apparaît à - 0,40 m de profondeur (93,44 m NGF). D'après les images géophysiques, cette allée n'est pas conservée sur tout son parcours. En effet, dans le sondage S.1 situé devant le pavillon, qui recoupe son tracé en écharpe, on trouve à la place une tranchée remplie de remblais qui témoigne de sa suppression. La présence d'une petite fosse dépotoir, **St 8**, comportant des débris de vaisselle et des reliefs de repas (os et coquilles d'huitres), retrouvée à la surface de son blocage, laisse supposer que la portion mise au jour a pu être utilisée comme surface stable et propre où les ouvriers pouvaient s'installer pour leur pause déjeuner lors du chantier de restauration des années 1920. Nous avons également mis au jour la fondation du mur **St 11** qui séparait ce jardin irrégulier du potager régulier de la partie est. Elle fait 50 cm de large et se trouve exactement à 10 m au nord de l'allée **St 10**. Ce mur est construit en tranchée étroite et se compose de blocs calcaires grossièrement taillés liés avec un mortier blanc assez gras, qui rappelle le stabilisé observé dans le blocage de l'allée. Suite à ces travaux, de la bonne terre humifère a été rapportée à certains endroits pour créer le modelé des pelouses à l'anglaise et le substrat de plantation de ce nouveau jardin (**US 66**, **US 90**, **US 103**).

Le sous-sol sableux du parc était probablement connu des aménageurs successifs qui l'ont sans doute exploité à toutes les époques pour réaliser les mortiers nécessaires à la construction ou à la restauration des structures maçonnées du parc. Le sondage S.5 implanté dans le quart sud-ouest du jardin pour essayer de retrouver un petit réservoir d'arrosage du potager 17^e, a recoupé une fosse d'extraction de sable remplie de remblais, faisant - d'après les images géophysiques sur lesquelles elle apparaît comme une anomalie conductrice - 5 m de large, au moins 10 m de long, et 1,40 m de profondeur maximale, et dont le fond présentait des ornières linéaires témoignant du travail des outils d'extraction. Cette sablière date *a priori* de l'époque des Trévise et son creusement a entraîné la disparition du réservoir recherché. Lorsque les terrassiers du chantier des années 1830 découvrent la présence de ce réservoir, qui était de toute façon condamné par le projet de parc anglais, ils y voient sans doute l'opportunité d'une économie de moyens et de temps pour l'extraction du sable sous-jacent en profitant de cet endroit déjà partiellement excavé.

La dernière page de l'histoire du potager du Parc de Sceaux s'est écrite au début des années 1920, après le rachat du domaine par le Département de la Seine. C'est à cette époque que le jardin perd définitivement sa vocation vivrière et potagère. Sa transformation en « *parterres de promenade et d'agrément* » est confiée à Jean Claude Nicolas Forestier (1861-1930), paysagiste et urbaniste de

renom, occupant alors le poste de Conservateur du secteur ouest des promenades de la ville de Paris. A l'est du Pavillon de l'Aurore, celui-ci crée un jardin régulier encadré par des haies d'ifs taillés et des alignements d'arbres en forme de promenoirs, très inspiré par le style « art déco » caractérisé, dans le domaine de l'art des jardins, par une épure géométrique et une certaine maîtrise du végétal. Ce jardin régulier mettait notamment en scène une collection de plantes à bulbes et de lys. A l'ouest du pavillon, Forestier se contente de ménager des vues sur le bâtiment de l'Intendance et le pavillon en créant des tapis de pelouse géométriques animés par les grands arbres hérités du parc anglais aménagé par les Trévises. Les sondages ont permis de découvrir que toutes les surfaces de circulation de cette époque ont été revêtues de mâchefer (**US 37**, **US 69**, **US 142**), résidu de l'industrie métallurgique peu cher et abondant en ce début de 20^e siècle, possédant des propriétés mécaniques et drainantes parfaites pour la confection des allées de jardin, que l'on retrouve dans d'autres parcs de cette époque. Pour permettre la communication entre les deux parties du jardin, Forestier fait abattre les portions de mur situées de part et d'autre du pavillon, qui avaient été construites à l'époque de Lecomte, et crée à la place un pan incliné presque imperceptible, permettant de compenser la petite différence de niveau entre les deux jardins, autrefois gérée par les emmarchements. Pour cela il fait raboter légèrement le terrain du côté ouest et rapporte environ 20 cm de remblais (**US 38**) du côté oriental. Enfin, s'inspirant du premier état du potager (état Colbert), il recrée un fossé bordé d'un talus enherbé à l'arrière du pavillon.

D'après une photographie aérienne conservée à l'IGN, les plantations sont achevées en 1926, mais le jardin n'ouvrira au public qu'en juillet 1929, après l'achèvement de la restauration du pavillon par l'architecte Léon Azéma. Celui-ci fait notamment repérer les baies du sous-sol qui avaient été occultées lors du comblement du fossé primitif dans les années 1680.

Le jardin actuel est directement hérité de la composition de Forestier. Hormis la replantation des deux parterres centraux de la partie orientale en « *potager fleuri* » en 1997, la suppression de quelques arbustes et l'implantation de réseaux, dont certains ont été recoupés par les sondages, aucune intervention majeure n'y a été menée depuis les années 1920. Avec le projet de réintroduction de la fonction potagère impulsé par le Département des Hauts-de-Seine, le jardin du Pavillon de l'Aurore s'apprête à ouvrir une nouvelle page de son histoire, fondée, grâce aux études menées en amont (études agropédologique, géophysique, historique et archéologique), sur une connaissance plus approfondie de son passé et de son sous-sol.

Références bibliographiques

ANTOINE Pierre, *et alii.*, « Les formations quaternaires de la France du Nord-Ouest : Limites et corrélations », *Quaternaire*. Vol. 9, n° 3, 1998, pp. 227-241

ANTOINE Pierre, *et alii.*, « Pleistocene fluvial terraces from northern France (Seine, Yonne, Somme) : synthesis, and new results from interglacial deposits », *Quaternary Science Reviews*, Vol. 26, n° 22, 2007, pp. 2701-2723

ASSOCIATION FRANÇAISE D'ÉTUDE DES SOLS, *Référentiel Pédologique 2008*, Edition Quae. Versailles, 2009

BEAURAIN David, *Chronique familiale, château et divertissements à la cour de Sceaux*, Musée du Domaine départemental de Sceaux, inédit, été 2019

BOYCEAU Jacques, *Traité du jardinage selon les raisons de la nature et de l'art. Divisé en trois livres. Ensemble divers desseins de Parterres, Pelouzes, Bosquets, & autres ornemens servant à l'embellissement des Jardins*, à Paris chez Michel Vanlochem, rue Saint Jacques, à la Rose blanche, 1638 (gallica.bnf.fr)

Cartographie géophysique du Potager du Parc, Sceaux (92), Géocarta, Conseil départemental des Hauts-de-Seine, 14/08/2020

CHANRION Jean-Claude, *Les drains Colbert*, Association Les Sources de Fontenay, Journées Européennes du Patrimoine 2017

(http://www.galeriessouterrainesdefontenayauxroses.sitew.com/fs/Root/doeeg-2017_LSF_Les_drains_Colbert_V2_1_rr.pdf)

COURTOIS Stéphanie (de), *Le Potager du Roi*, Actes Sud/ENSP, 2003

DEZALLIER D'ARGENVILLE Antoine-Joseph, *La théorie et la pratique du jardinage, où l'on traite à fond des beaux jardins avec Les Pratiques de Géométrie nécessaires pour tracer sur le Terrain toutes sortes de figures et un Traité d'hydraulique convenable aux jardins*, « Thesaurus », Actes Sud/ENSP, 2003 (réédition de l'ouvrage publié en 1747)

DEZALLIER D'ARGENVILLE Antoine-Nicolas, *Voyage pittoresque des environs de Paris, ou Description des maisons royales, châteaux & autres lieux de plaisance, situés à quinze lieues aux environs de cette ville. Par M. D****, à Paris, chez De Bure l'aîné Libraire, 1755 (gallica.bnf.fr)

DIDEROT Denis et D'ALEMBERT Jean, *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, chez Briasson, Imprimeur-Libraire, 35 vol., 1751-1780

GAIGNAT DE L'AULNAIS Claude-François, *Promenade de Sceaux-Penthièvre, de ses dépendances et de ses environs, avec une description de tout ce qu'il y a de remarquable dans chaque village de la dépendance de Sceaux, et dans quelques-uns des environs*, Amsterdam et à Paris, chez Gueffier, 1778 (numelyo.bm-lyon.fr)

GAZAGNE Damien, CAILLOT Isabelle, L'HERITIER Maxime, BUTTNER Stéphane, « Adduction, évacuation et gestion de l'eau dans l'enclos du Temple de Paris : approches archéologiques et techniques », *Archéologie médiévale* [En ligne], n° 47, 2017 (<https://journals.openedition.org/archeomed/2718>)

GENTILI François, *Île-de-France, Val-d'Oise (95), Villiers-le-Bel, 1, rue Gambetta, 2^{bis}, rue Victor Gouffé. Rapport de fouilles*, Paris, service régional de l'Archéologie d'Île-de-France, Pantin, Institut national de recherches archéologiques préventives Centre-Île-de-France, 2019

HEITZMANN Annick, *Parc national de Versailles, Bosquet de l'Encelade. Rapport de fouilles archéologiques*, 1995

HEITZMANN Annick, *Domaine national de Trianon, jardin du Pavillon frais : parcelle ouest. Rapport des interventions archéologiques*, octobre 2010

LA QUINTINIE Jean-Baptiste (de), *Instruction pour les jardins fruitiers et potagers avec un Traité des orangers, suivi de quelques Réflexions sur l'agriculture, par feu M. de La Quintinie*, « Thesaurus », Actes Sud/ENSP, 1999 (réédition de l'ouvrage en deux tomes publié en 1690)

LARUE Jean-Pierre, ETIENNE Robert, « Les Sables de Lozère dans le Bassin parisien : nouvelles interprétations », *Géologie de la France*, n° 2, 2000, pp. 81-94

LÉCOLLE François, *Le cours moyen de la Seine au pléistocène moyen et supérieur : Géologie et préhistoire*, Groupe Seine, Université de Rouen, 1989

MÉGNIEN Claude, *Synthèse géologique du bassin de Paris*, Edition BRGM, Orléans, 1980

MERCURE GALANT dédié à Monseigneur le Dauphin, à Paris, au Palais, juillet 1685 (gallica.bnf.fr)

MEYENBOURG Marianne (de), CUZIN Jean-Michel, « Domanialité et maîtrise d'œuvre : Le Nôtre à Sceaux », *André Le Nôtre, fragments d'un paysage culturel. Institutions, sciences et techniques*, sous la dir. de Georges Farhat, Musée de l'Île-de-France, Conseil Général des Hauts-de-Seine, Sceaux, 2006, p. 48 à 61

MEYENBOURG Marianne (de), « Chapitre III, L'alimentation en eau du domaine de Sceaux », *Sceaux, Architectures pour un domaine de Colbert à nos jours, les écuries et remises*, Catalogue d'exposition, Musée de l'Île-de-France, Domaine de Sceaux, Sceaux, 2006, p. 31 à 40

MORVAN Claire, *Parc de Sceaux (92) : Projet Rénovation Agriurbaine du Potager La Quintinie, Etude agropédologique, Rapport d'étude - version finale*, Département des Hauts-de-Seine, Sol-Paysage, 3 juin 2019

P. E. A., *Les curiosités de Paris et de ses environs*, Tome second, à Paris, chez Roux Libraire, nouvelle édition, 1805 (books.google.fr)

PIGANIOL DE LA FORCE Jean-Aymar, *Description de Paris, de Versailles, de Marly, de Meudon, de S. Cloud, de Fontainebleau, et de toutes les autres belles maisons & châteaux des environs de Paris*, Tome 8, à Paris, au Palais, chez Theodore Legras, Nouvelle édition, 1742 (gallica.bnf.fr)

RAVOIRE Fabienne, « Typologie raisonnée des céramiques de la fin du Moyen Age et du début de l'époque moderne provenant du Beauvaisis, de Paris et d'ailleurs retrouvées sur les sites de consommation parisiens et franciliens », *Revue archéologique de Picardie*, n°3/4, 2006

ROSEN Jean, *La faïence de Nevers 1585-1900. Le XVIII^e siècle. L'ère des manufactures*, édition Faton, Dijon, Tome 3, 2011

ROZE Suzy, CAVASSE Marie-Noëlle, ROSANO Laura, *Or, Oranges, Orangeries*, Albin Michel Ipomée, Paris, 1993

Sites et Monuments : Bulletin de la Société pour la protection des paysages et de l'esthétique générale de la France, juillet 1994, p. 60 (gallica.bnf.fr)

Sites et Monuments : Bulletin de la Société pour la protection des paysages et de l'esthétique générale de la France, octobre 1997, p. 67 (gallica.bnf.fr)

THIRY Médard, *Sédimentation continentale et altérations associées : calcitisations, ferruginisations et silicifications. Les argiles plastiques du sparnacien du bassin de Paris*, Thèse de l'Institut de Géologie - Université Louis-Pasteur, Strasbourg, 1981

Table des figures

Fig. 1 : Extrait de la carte IGN de 1955 © IGN 2019.....	p. 11
Fig. 2 : <i>Plan particulier de partie des environs de Paris, Versailles et St Germain en Laye, en l'année 1675</i> , Cartouche aux armes du marquis de Louvois, plan manuscrit (130 x 123 cm), par David Vivyer, Paris, Musée des plans-reliefs, n° E 28, détail © Bruno Arrigoni/Musée des plans-reliefs (DAO C. Travers).....	p. 11
Fig. 3 : Le Pavillon de l'Aurore, joyau du Parc de Sceaux © C. Travers.....	p. 12
Fig. 4 : Plan prévisionnel des sondages soumis à l'approbation du Département des Hauts-de-Seine et du Service Régional de l'Archéologie en septembre 2020 © C. Travers.....	p. 16
Fig. 5 : Barriérage du chantier autour du Pavillon de l'Aurore © C. Travers.....	p. 17
Fig. 6 : « <i>Plan du Chasteau et Parc de Seaux</i> », Anonyme, Dessin, plume et aquarelle, vers 1675, Nationalmuseum, Stockholm, NMH THC 7946 © Cécilia Heisser/Nationalmuseum (DAO : C. Travers).....	p. 19
fig. 7 : Portrait de Jean-Baptiste de La Quintinie - Gravure, Gérard Edelinck, imprimeur, Florent De la Mare-Richart, graveur, entre 1666 et 1707, Rijksmuseum (commons.wikimedia.org).....	p. 19
Fig. 8 : <i>Le Pavillon de l'Aurore à Sceaux</i> , par Jombert, Libraire rue Dauphine à Paris, Eau-forte sur vergé, non datée, Château de Sceaux, Inv. 84_79_2 © Benoît Chain/Département des Hauts-de-Seine.....	p. 21
Fig. 9 : « <i>Plan du Chasteau et Parc de Seaux</i> », Anonyme, Dessin, plume et aquarelle, vers 1675, Nationalmuseum, Stockholm, NMH THC 7946, détail © Cécilia Heisser/Nationalmuseum (DAO : C. Travers).....	p. 22
Fig. 10 : <i>La Nympe de Sceaux</i> , Anonyme, 18e siècle, Huile sur toile, Château de Sceaux, Inv. 94_17_1 © Pascal Lemaître/Département des Hauts-de-Seine.....	p. 23
Fig. 11 : <i>Plan des eaux de Sceaux. Partie des Vaux Robert et de l'étang du Plessis jusqu'à la voie de Fontenay et le pavé de Sceaux, dressé en 1823 par Tinet Inspecteur desdites eaux</i> , Archives municipales de la Ville de Sceaux, cote 3N3 © Archives Municipales de Sceaux.....	p. 23
Fig. 12 : <i>Plan des Potagers du Parc de Sceaux</i> , Archives Nationales, N III Seine 861 - Coll. Domaine départemental de Sceaux.....	p. 26
Fig. 13 : Les réseaux hydrauliques et les emmarchements aux abords du Pavillon de l'Aurore - <i>Plan des Potagers du Parc de Sceaux</i> , détail, Archives Nationales, N III Seine 861 - Coll. Domaine départemental de Sceaux.....	p. 26
Fig. 14 : La melonnière - <i>Plan des Potagers du Parc de Sceaux</i> , détail, Archives Nationales, N III Seine 861 - Coll. Domaine départemental de Sceaux.....	p. 26
Fig. 15 : Pilier nord © C. Travers.....	p. 27
Fig. 16 : Les adductions du potager - <i>Plan des Potagers du Parc de Sceaux</i> , détail, Archives Nationales, N III Seine 861 - Coll. Domaine départemental de Sceaux (DAO : C. Travers).....	p. 28
Fig. 17 : Les bassins d'arrosage situés aux angles des platebandes - <i>Plan des Potagers du Parc de Sceaux</i> , détail, Archives Nationales, N III Seine 861 - Coll. Domaine départemental de Sceaux.....	p. 28
Fig. 18 : Plan du Potager de La Quintinie à Versailles, 1678, Agence Jules Hardouin Mansart - Bibliothèque Nationale de France (DAO : C. Travers).....	p. 28
Fig. 19 : Figuier spontané poussant au pied du pavillon © C. Travers.....	p. 30
Fig. 20 : Plan du parc de Sceaux, anonyme, fin 17e ou début 18e siècle, détail, Archives Nationales, 300 AP 1 1814 - Coll. Domaine départemental de Sceaux.....	p. 32
Fig. 21 : <i>Plan général des jardins et parc du château de Sceaux situé à deux lieues de Paris sur la route d'Orléans appartenant à S.A.S. Mons. le Duc du Maine</i> , Mariette, Paris, vers 1736, détail © Benoît Chain/Département des Hauts-de-Seine.....	p. 32
Fig. 22 : <i>Nouveau plan des jardins de Sceaux-Penthièvre</i> , P. Champin et E. F. Cicille, chez Tardies, Paris, détail, 1785 © Pascal Lemaître/Département des Hauts-de-Seine.....	p. 33

Fig. 23 : Axe de vue sur le pavillon depuis le jardin du Petit Château et localisation des réservoirs de la Ménagerie - <i>Plan général des jardins et parc du château de Sceaux situé à deux lieues de Paris sur la route d'Orléans appartenant à S.A.S. Mons. le Duc du Maine</i> , Mariette, Paris, vers 1736, détail © Benoît Chain/Département des Hauts-de-Seine (DAO : C. Travers).....	p. 33
Fig. 24 : Extrait du plan cadastral napoléonien de 1823 Section A Feuille n° 3 - <i>Plan géométrique de la Commune de Sceaux, Département de la Seine</i> , sous la dir. de Mr Belhomme Ingénieur-vérificateur, 1823, détail, Archives de Sceaux, 1g4 © Archives Municipales de Sceaux.....	p. 35
Fig. 25 : Légende du plan cadastral napoléonien de 1823 Section A Feuille n° 3 - <i>Plan géométrique de la Commune de Sceaux, Département de la Seine</i> , sous la dir. de Mr Belhomme Ingénieur-vérificateur, 1823, détail, Archives de Sceaux, 1g4 © Archives Municipales de Sceaux.....	p. 35
Fig. 26 : Tracé du réseau alimentant le bassin du Pavillon de l'Aurore en 1823 - <i>Plan des eaux de Sceaux, Partie du Parc depuis l'église jusqu'au marché de Sceaux, dressé en 1823 par Tinet Inspecteur desdites eaux</i> , détail, Archives de Sceaux, 3n7 © Archives Municipales de Sceaux.....	p. 35
Fig. 27 : <i>Le pavillon de l'Aurore</i> , lithographie de Jean-Jacques Champin, non datée, Château de Sceaux, Inv. 84_72_5 © Benoît Chain/Département des Hauts-de-Seine (DAO : C. Travers).....	p. 36
Fig. 28 : Plan hydraulique du potager en 1836 - « <i>Plan d'une partie des eaux dans le parc de M. le Duc de Trévise à Sceaux, dressé par Mr Tinet Inspecteur des eaux de Sceaux, année 1836. Lors de la concession pour la maison Sartoris, et de l'établissement d'un nouveau tuyau de plomb du bassin derrière l'église à la coquille suivant la nouvelle direction</i> », 1836, détail, Archives de Sceaux, 3n5 © Archives Municipales de Sceaux.....	p. 39
Fig. 29 : Extrait du plan cadastral révisé de la commune de Sceaux en 1842 - « <i>Section C du Parc de Sceaux en trois feuilles, 2^e feuille à l'échelle de 1 à 1250, Révisé en 1842 par Mauvalet Géomètre, contenant les n°s 23 à 71</i> », 1842, détail, Archives de Sceaux, 1g11 © Archives Municipales de Sceaux.....	p. 39
Fig. 30 : Extrait d'un plan de chemin de fer réalisé vers 1865 - « <i>Chemin de fer de Sceaux : application des trains articulés de Mr C. Arnoux pour chemin de fer de toute courbure</i> », gravée par Avril Frères, vers 1865, détail, AD 92, 4Fi155 © Archives Départementales des Hauts-de-Seine.....	p. 40
Fig. 31 : Extrait de la carte d'état major réalisée en 1887 - « <i>Sceaux. Révisé en 1887</i> », France, Service géographique de l'armée, 1887, détail, AD 92, 4Fi172 © Archives Départementales des Hauts-de-Seine...	p. 40
Fig. 32 : Extrait d'une carte de Châtenay réalisée en 1894 - « <i>Châtenay, Arrondissement de Sceaux, Canton de Sceaux</i> », carte dressée par le Service des Ponts et Chaussées du Département de la Seine, gravée chez L. Wuhler, Paris, 1894, détail, AD 92, 5FI/CHM_1 © Archives Départementales des Hauts-de-Seine.....	p. 40
Fig. 33 : Vue aérienne du potager en 1921 - Cliché aérien argentique, mission n° CCF00H-401_1921_CAF_H-40_0108, détail © IGN 2019.....	p. 41
Fig. 34 : Tracé du plan de 1836 superposé au plan de 1894 - « <i>Châtenay, Arrondissement de Sceaux, Canton de Sceaux</i> », carte dressée par le Service des Ponts et Chaussées du Département de la Seine, gravée chez L. Wuhler, Paris, 1894, détail, AD 92, 5FI/CHM_1 © Archives Départementales des Hauts-de-Seine (DAO : C. Travers)	p. 41
Fig. 35 : Des vaches dans le jardin du pavillon de l'Aurore - « <i>Sceaux - Le Château - Pavillon de Flore</i> », Carte postale, début XXe, AD 92, 9FI/SCE_151 © Archives Départementales des Hauts-de-Seine.....	p. 42
Fig. 36 : Le bassin du pavillon de l'Aurore vers 1925 - <i>Parc de Sceaux</i> , photographie, Eugène Atget, 1925-1927 - Coll. Bibliothèque Nationale de France.....	p. 43
Fig. 37 : Le mur construit par Lecomte au nord du pavillon - <i>Parc de Sceaux</i> , photographie, Eugène Atget, 1925-1927 - Coll. Bibliothèque Nationale de France.....	p. 43
Fig. 38 : Le mur construit par Lecomte au sud du pavillon - <i>Parc de Sceaux</i> , photographie, Eugène Atget, 1925-1927 - Coll. Bibliothèque Nationale de France.....	p. 44
Fig. 39 : Plan du parc de Sceaux et des terrains mis en vente vers 1923 - Coll. Domaine départemental de Sceaux.....	p. 46
Fig. 40 : Vue de l'arrière du pavillon vers 1925 - Cliché NUM_PH_92330_60 - Coll. Domaine départemental de Sceaux.....	p. 47
Fig. 41 : Vue aérienne du jardin du pavillon de l'Aurore en 1926 - Cliché aérien argentique, mission n° C2314-1151_1926_NP1_28012, 27 août 1926, détail © IGN 2019.....	p. 47
Fig. 42 : Composition du jardin après la restauration par Forestier - <i>Plan cadastral, Sceaux, Section AE</i> ,	

Département de la Seine, 1937, détail, Archives de Sceaux, 1g20 © Archives Municipales de Sceaux.....	p. 48
Fig. 43 : « <i>Pavillon de l'Aurore, Château, Sceaux, Hauts de Seine, Projet de restauration, Elévation, échelle 0,02 P. M.</i> », A. J. Donzet, Architecte en Chef des Monuments Historiques, Paris, 1968, détail - Plan inséré dans un dossier intitulé « <i>Sceaux, Pavillon de l'Aurore, documents anciens</i> » portant la mention manuscrite « <i>Devis 71-051</i> » - Coll. Domaine départemental de Sceaux.....	p. 50
Fig. 44 : « <i>Hauts de Seine, Sceaux, Château : Pavillon de l'Aurore, Le Perron</i> » - Photographie insérée dans un dossier intitulé « <i>Sceaux, Pavillon de l'Aurore, documents anciens</i> » portant la mention manuscrite « <i>Devis 71-051</i> » - Coll. Domaine départemental de Sceaux.....	p. 50
Fig. 45 : Localisation du site sur la carte géologique imprimée au 1/50 000e © BRGM.....	p. 52
Fig. 46 : Séquence « naturelle » observée dans le sondage S.6, dépôt loessique (US 4) ayant évolué en luvisol (US 89/88/87) sous l'effet de la pédogénèse © C. Travers.....	p. 54
Fig. 47 : Fosse St 2 mise au jour dans le sondage S.1 © C. Travers.....	p. 57
Fig. 48 : Fosse St 3 mise au jour dans le sondage S.1 © C. Travers.....	p. 57
Fig. 49 : Fosse St 5 mise au jour dans le sondage S.4 © C. Travers.....	p. 59
Fig. 50 : Fosse St 16 mise au jour dans le sondage S.4 (au sud de St 4) © C. Travers.....	p. 59
Fig. 51 : Fosse St 16 mise au jour dans le sondage S.4 (au nord de St 4) © C. Travers.....	p. 60
Fig. 52 : Fragment de parcellaire ancien aux abords du parc - <i>Plan géométrique de la Commune de Sceaux</i> , Feuille A3, 1823, détail, Archives de Sceaux (DAO : C. Travers)	p. 60
Fig. 53 : Parcellaire agricole d'orientation NO-SE au nord du parc - <i>Plan géométrique de la Commune de Sceaux</i> , Feuille B1, 1823, détail © Archives Municipales de Sceaux (DAO : C. Travers).....	p. 61
Fig. 54 : Localisation des structures St 20 et St 12 observées dans le sondage S.3 - Plan des sondages repositionné sur le plan du potager fin 17e © B. Van den Bossche/EPI 78/92 (DAO : C. Travers).....	p. 64
Fig. 55 : Fosses de plantation des arbustes taillés qui agrémentaient les platebandes du parterre est du château de Chambord au 18e siècle © Simon Bryant/INRAP.....	p. 65
Fig. 56 : Les arbustes taillés ponctuant le pourtour des carrés potagers - <i>La Nympe de Sceaux</i> , Anonyme, 18e siècle, Huile sur toile, Château de Sceaux, Inv. 94_17_1, détail © Pascal Lemaître/Département des Hauts-de-Seine.....	p. 65
Fig. 57 : Canalisation St 1 mise au jour dans le sondage S.1 © C. Travers.....	p. 68
Fig. 58 : Localisation des structures St 1a, St 1b, St 2 et St 3 observées dans le sondage S.1 - Plan des sondages repositionné sur le plan du potager fin 17e © B. Van den Bossche/EPI 78/92 (DAO : C. Travers).....	p. 68
Fig. 59 : Découpe à la meuleuse de la canalisation St 1 mise au jour dans le sondage S.1 © C. Travers.....	p. 69
Fig. 60 : Vue en coupe de la canalisation St 1a mise au jour dans le sondage S.1 © C. Travers.....	p. 69
Fig. 61 : Eléments en terre cuite de la canalisation St 1a mise au jour dans le sondage S.1 © C. Travers....	p. 70
Fig. 62 : Pavage du perron du pavillon de l'Aurore incluant des petits pavés de silex noir © C. Travers....	p. 70
Fig. 63 : Photo de détail montrant une première coulée en fond de tranchée (A), l'épaisse couche d'enrobage – couche structurelle (B) – et la couche de finition (C) - Figure 20 extraite de l'article : GAZAGNE <i>et alii</i> , « Adduction, évacuation et gestion de l'eau dans l'enclos du Temple de Paris : approches archéologiques et techniques », <i>Archéologie Médiévale</i> , n° 47, 2017 © S. Büttner/CEM.....	p. 71
Fig. 64 : Photo de détail montrant la fine couche de mortier assurant l'assemblage des tuyaux - Figure 21 extraite de l'article : GAZAGNE <i>et alii</i> , « Adduction, évacuation et gestion de l'eau dans l'enclos du Temple de Paris : approches archéologiques et techniques », <i>Archéologie Médiévale</i> , n° 47, 2017 © S. Büttner/CEM.....	p. 71
Fig. 65 : Un tuyau de terre cuite d'époque moderne - Figure 19 extraite de l'article : GAZAGNE <i>et alii</i> , « Adduction, évacuation et gestion de l'eau dans l'enclos du Temple de Paris : approches archéologiques et techniques », <i>Archéologie Médiévale</i> , n° 47, 2017 © Éveha.....	p. 72
Fig. 66 : Canalisation St 12 mise au jour dans le sondage S.3 © C. Travers.....	p. 73

Fig. 67 : Vue en coupe de la canalisation St 12 mise au jour dans le sondage S.3 © C. Travers.....	p. 73
Fig. 68 : Canalisation St 4 mise au jour dans le sondage S.4 © C. Travers.....	p. 76
Fig. 69 : Localisation des structures St 4 et St 5 observées dans le sondage S.4 - Plan des sondages repositionné sur le plan du potager fin 17e © B. Van den Bossche/EPI 78/92 (DAO : C. Travers).....	p. 76
Fig. 70 : Photo de détail de la canalisation en fonte St 4 © C. Travers.....	p. 76
Fig. 71 : Coupe de la canalisation en fonte St 4 © C. Travers.....	p. 77
Fig. 72 : Tuyaux à brides du 18e siècle - <i>L'Encyclopédie</i> de Diderot et D'Alembert, Article Forge, Planche X, détail, Ed. Briasson, p. 26.....	p. 77
Fig. 73 : Canalisation en fonte datable de 1718-1719, mise au jour lors des fouilles du Bosquet de l'Encelade menées par Annick Heitzmann en 1995 © A. Heitzmann/Centre de Recherche du Château de Versailles.....	p. 77
Fig. 74 : Tuyau en fonte datable de 1751, mise au jour lors des fouilles menées autour du Pavillon Frais par Annick Heitzmann en 2009 © A. Heitzmann/Centre de Recherche du Château de Versailles.....	p. 78
Fig. 75 : Boulons retrouvés sur les brides des tuyaux en fonte mis au jour par Annick Heitzmann à Versailles © A. Heitzmann/Centre de Recherche du Château de Versailles.....	p. 78
Fig. 76 : Localisation de la zone sondée sur le <i>Plan des Potagers du Parc de Sceaux</i> , Archives Nationales, N III Seine 861, détail - Coll. Domaine départemental de Sceaux (DAO : C. Travers).....	p. 80
Fig. 77 : Localisation de la zone sondée sur le « <i>Plan du Chateau et Parc de Sceaux</i> », dessin anonyme, vers 1675, Nationalmuseum, Stockholm, NMH THC 7946, détail © Cécilia Heisser/Nationalmuseum.....	p. 81
Fig. 78 : Localisation des structures St 6 et St 7 observées dans le sondage S.2 - Plan des sondages repositionné sur le plan du potager fin 17e © B. Van den Bossche/EPI 78/92 (DAO : C. Travers).....	p. 81
Fig. 79 : La maçonnerie St 7 mise au jour au milieu du sondage S.2 © C. Travers.....	p. 82
Fig. 80 : La structure St 6 mise au jour à l'extrémité est du sondage S.2 © C. Travers.....	p. 82
Fig. 81 : Les aménagements du 17e siècle observés dans le sondage S.2 © C. Travers.....	p. 82
Fig. 82 : La marche St 15 mise au jour dans le sondage S.2 © C. Travers.....	p. 84
Fig. 83 : Prolongement de l'US 44 (lit de pierres de calage) au revers de St 15 © C. Travers.....	p. 84
Fig. 84 : Localisation de la structure St 13 (en jaune) observée dans le sondage S.5 - Plan des sondages repositionné sur le plan du potager fin 17e © B. Van den Bossche/EPI 78/92 (DAO : C. Travers).....	p. 87
Fig. 85 : Ornières de fond de sablière (St 13) observées au fond du sondage S.5 © C. Travers.....	p. 88
Fig. 86 : Les limites de l'anomalie conductrice visible sur les images de la prospection électrique (méthode ARP Voie 2) © Géocarta (DAO : C. Travers)	p. 88
Fig. 87 : Détail de la structure St 10 observée dans le sondage S.6 © C. Travers.....	p. 89
Fig. 88 : L'allée St 10 observée dans le sondage S.6 © C. Travers.....	p. 90
Fig. 89 : Localisation des structures St 10, St 11 et St 21 observées dans les sondages S.6 et S.1 - Plan des sondages repositionné sur la carte de Châtenay réalisée par les Ponts et Chaussées en 1894 © B. Van den Bossche/EPI 78/92 (DAO : C. Travers).....	p. 90
Fig. 90 : Le mur St 11 observé dans le sondage S.6 © C. Travers.....	p. 91
Fig. 91 : Les structures St 10 et St 11 visibles sous la forme d'anomalies résistantes linéaires sur les images de la prospection électrique (méthode ARP Voie 2) - Images géophysiques repositionnées sur la photo aérienne actuelle © Géocarta (DAO : C. Travers)	p. 91
Fig. 92 : Localisation de la structure St 14 observée dans le sondage S.3 - Plan des sondages repositionné sur la carte de Châtenay réalisée par les Ponts et Chaussées en 1894 © B. Van den Bossche/EPI 78/92 (DAO : C. Travers).....	p. 93
Fig. 93 : Présence d'arbres et d'arbustes dans la zone du sondage S.3 - Cliché aérien argentique, mission n° CCF00H-401_1921_CAF_H-40_0108, 1921, détail © IGN 2019.....	p. 93
Fig. 94 : La petite fosse dépotoir St 8 observée lors du creusement du sondage S.6 © C. Travers.....	p. 94

Fig. 95 : Le réseau télécom mis au jour dans le sondage S.2 © C. Travers.....	p. 97
Fig. 96 : Le réseau d'arrosage mis au jour dans le sondage S.5 © C. Travers.....	p. 97
Fig. 97 : La tranchée pédologique St 9 mise au jour dans le sondage S.6 © C. Travers.....	p. 97

Table des annexes

Annexe n° 1 : TABLEAU DES UNITES STRATIGRAPHIQUES	p. 111
Annexe n° 2 : TABLEAU DES STRUCTURES ARCHEOLOGIQUES	p. 125
Annexe n° 3 : INVENTAIRE DU MOBILIER	p. 126
Annexe n° 4 : ETUDE DU MOBILIER CERAMIQUE	p. 130
Annexe n° 5 : PRESENTATION DES RESULTATS DE LA PROSPECTION GEOPHYSIQUE	p. 134

Table des planches

PL.I :	PLAN DES SONDAGES RECALÉ SUR LE PLAN DU JARDIN ACTUEL - Echelle 1/800e
PL.II :	PLAN DES SONDAGES RECALÉ SUR LE PLAN DU POTAGER 17e - Echelle 1/800e
PL.III :	PLAN DES SONDAGES RECALÉ SUR LE PLAN DU JARDIN 19e - Echelle 1/800e
PL.IV :	COUPES STRATIGRAPHIQUES INTERPRÉTÉES DU SONDAGE S.1 - Echelle 1/40e
PL.V :	COUPES STRATIGRAPHIQUES INTERPRÉTÉES DU SONDAGE S.2 - Echelle 1/40e ORTHOMOSAÏQUES DE LA STRUCTURE ST 6 ET DU SONDAGE S.2
PL.VI :	COUPES STRATIGRAPHIQUES INTERPRÉTÉES DU SONDAGE S.3 - Echelle 1/40e ORTHOMOSAÏQUE DE LA STRUCTURE ST 12 - Echelle 1/20e
PL.VII :	COUPES STRATIGRAPHIQUES INTERPRÉTÉES DES SONDAGES S.4 ET S.5 - Echelle 1/40e
PL.VIII :	COUPE STRATIGRAPHIQUE INTERPRÉTÉE DU SONDAGE S.6 - Echelle 1/40e ORTHOMOSAÏQUES DES STRUCTURES ST 10 ET ST 11
PL.IX :	PHOTOGRAPHIES DE DETAILS DU TUYAU EN FONTE ST 4 RESTAURE
PL. X :	GAMMAGRAPHIES DES BRIDES DE JONCTION DE LA CANALISATION EN FONTE ST 4

ANNEXES

Annexe n° 1 : TABLEAU DES UNITÉS 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'impregnation 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 racelles, 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 particulière* (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 structures pédiques marquées par la présence d'agrégats

- *structure grumeleuse*, 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'historique 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 culturelles 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		
Gc	gris clair		
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 ⁹⁹		
()	caractère atténué	(())	caractère très atténué

⁹⁹ N'ayant pas subi d'impact anthropique.

US	Sondage	Str.	Interprétation	Datation	Matériel	Description
1	S.4	-	Terre rapportée	1923-1926 (Forestier)	-	LA(S) brun sombre. Structure grumeleuse. Très forte activité biologique.
2	S.4	-	Substrat cultivé	début 19e (Lecomte)	TC (prélevée).	LA brun marron. Structure grenue. Très forte activité biologique.
3	S.4	-	Mise en culture	≤ 1670	Os long à l'interface supérieure.	Læss carbonaté très altéré par l'activité biologique. Structure grenue.
4	S.4	-	Substrat géologique (dépôt éolien)	environ - 20 000 ans	-	Læss carbonaté avec altération géochimique dominante. Nombreuses précipitations carbonatées secondaires. Structure massive.
5	S.4	-	Substrat géologique (argile à meulière)	< - 10 000 ans	-	Lit de grave, meulières, graviers/ galets dans matrice issue de US 6.
6	S.4	-	Substrat géologique (argile à meulière)	< - 10 000 ans	-	LA orange, compact. Activité biologique ancienne signalée par des porosités racinaires comblées par des carbonates secondaires.
7	S.4	-	Substrat géologique (sables de Fontainebleau)	environ - 30 Ma	-	S fin orange. Structure massive. Carbonates secondaires beaucoup moins nombreux que dans l'US 6.
8	S.4	19	Préparation du terrain	1670 (Colbert)	Quelques TC.	LA brun moyen. Structure prismatique moyennement développée. Quelques galets. Forte activité biologique.
9	S.4	5	Fossé	> - 10 000 ans	-	AL brun moyen. Structure massive. GRA et galets. Nombreux restes malacologiques. Forte activité biologique.
10	S.4	4	Réseau hydraulique	1670 (Colbert)	Fragments cm de mortier de tuileau	Idem US 8.
11	S.4	5	Fossé	> - 10 000 ans	-	Creusement fossé St 5.
12	S.4	4	Réseau hydraulique	1670 (Colbert)	-	Creusement tranchée St 4.
13	S.4	16	Fosse indéterminée	> - 10 000 ans	-	Creusement fosse St 16.
14	S.4	16	Fosse indéterminée	> - 10 000 ans	Rares charbons mm.	L(A) B à Bf, peu compact, homogène. Inclusions mm de limons carbonatés blancs. Inclusions mm à cm de limons ocrés. Rares GRA cm et cailloux de meulière. Quelques chenaux racinaires mm à cm à remplissage BG (bioturbations).
15	S.4	4	Réseau hydraulique	1670 (Colbert)	-	Canalisation en fonte de 1,5 à 2 cm d'épaisseur, 9 à 10 cm de diamètre extérieur, et 6 cm de diamètre intérieur. Tuyaux à brides de 1,13 m de longueur. Brides hexagonales (triangle à angles coupés) percées de trois trous. Vis de 12 à 13 cm de Allélong. Boulons trapézoïdaux. Traces du travail de moulage

						du tuyau : jets de fonte et joints longitudinaux en relief.
16	S.4	-	Ornière	1923-1926 (Forestier)	Fragments de houille.	LA BG foncé, compact, homogène. Nombreuses racines.
17	S.4	4	Réseau hydraulique	1670 (Colbert)	-	Lit de loess carbonaté en position secondaire mélangé avec US 10.
18	S.4	19	Préparation du terrain	1670 (Colbert)	-	Idem US 8. Moins d'activité biologique, structure plus massive.
19	S.1		Paléosol remanié	> - 10 000 ans	Quelques charbons.	LS(A) RoB, taches plus J et plus B. Structure polyédrique développée. Porosité. Quelques cailloux de meulière. Quelques nodules de limons carbonatés. Très sec. Localement plus A et structure plus massive. Fentes de dessiccation.
20	S.1		Mise en culture	≤ 1670	Nodules de TC.	LS((A)) B clair. Structure grenue. Beaucoup de porosité. Quelques GRA mm à cm. Traces racinaires B.
21	S.1		Substrat cultivé	début 19e (Lecomte)	TC dont gros fragments (prélevés). Charbons. Ardoise. Rares nodules de mortier de tuileau. Nodules de TCA rouge.	L(A)((S)) BRo. Structure micropolyédrique. Nombreuses taches et traces racinaires B. Quelques GRA mm à cailloux. Un peu de porosité. Quelques fragments de US 19/20.
22	S.1		Terre rapportée	1923-1926 (Forestier)	-	L(S)((A)) B foncé. Structure grumeleuse. Quelques GRA mm à cm. Beaucoup de microracinaire (pelouse).
23	S.1	1b	Réseau hydraulique	1670 (Colbert)	-	Creusement tranchée ST 1 (face ouest). Peu lisible.
24	S.1	1b	Réseau hydraulique	1670 (Colbert)	-	Canalisation en terre cuite (prélevée) entourée d'une chemise de mortier de tuileau épaisse de 4 à 8 cm (prélevé). Céramique à pâte gris clair, reflets verdâtres à l'extérieur, dépôt (engobe ?) noir à l'intérieur. Tuyaux épais de 1 cm, diamètre extérieur de 10 cm, diamètre intérieur de 8 cm. Lit de pierres à la base de la chemise de mortier, dont des pavés de silex noir de 9 cm x 7 cm (prélevés).
25	S.1	1b	Réseau hydraulique	1670 (Colbert)	-	Idem US 19 avec nodules cm de S JRo.
26	S.1		Substrat cultivé	début 19e (Lecomte)	-	Idem US 21 avec nodules cm de S JRo.
27	S.1	21	Destruction de l'allée St 10	1923-1926 (Forestier)	-	Limons carbonatés (US 4) en position secondaire.
28	S.1	21	Destruction de l'allée St 10	1923-1926 (Forestier)	-	Mélange US 27 et US 20.

29	S.1	21	Destruction de l'allée St 10	1923-1926 (Forestier)	-	US 20 rapporté, avec nodules cm de US 4.
30	S.1	21	Destruction de l'allée St 10	1923-1926 (Forestier)	-	L(S) Be. Structure micropolyédrique. Porosité. Nodules carbonatés.
31	S.1	2	Fosse indéterminée	> - 10 000 ans	-	Creusement fosse St 2.
32	S.1	2	Fosse indéterminée	> - 10 000 ans	-	L(A) BRo. Structure polyédrique. Proche de US 19, plus humide, un peu plus foncée.
33	S.1	1a	Réseau hydraulique	1670 (Colbert) ou postérieur	-	Creusement tranchée ST 1 (face est).
34	S.1	1a	Réseau hydraulique	1670 (Colbert) ou postérieur ?	-	Canalisation en terre cuite (prélevée) entourée d'une chemise de mortier de tuileau (prélevé). Céramique à pâte rose, dépôt (engobe ?) noir à l'intérieur. Tuyaux épais de 1 cm, diamètre extérieur de 9,5 à 14 cm. Embouts mâles et femelles pour l'emboîtement. Les jointures étaient recouvertes de sable avant l'application du mortier. Petites pierres sous les tuyaux et à la base de la chemise de mortier.
35	S.1	1a	Réseau hydraulique	1670 (Colbert) ou postérieur ?	Nombreux charbons. Fragments mm à cm de mortier de tuileau.	Mélange US 20 avec S JRo. Petit lit de S JRo à mi hauteur. Porosité. GRA mm calcaire.
36	S.2		Allée en grave	1923-1926 (Forestier)		Mélange de sable et de GRA mm à cm.
37	S.2		Allée en mâchefer	1923-1926 (Forestier)		Scories de fer et houille concassées. Structure compactée.
38	S.2		Remblai de nivèlement	1923-1926 (Forestier)		Sédiment brun foncé gris tacheté de rouille et de gris, inclusions calcaires.
39	S.2		Remblai de nivèlement	1923-1926 (Forestier)		Sédiment brun foncé avec inclusions calcaires, compact.
40	S.2		Remblai de nivèlement	début 19e (Lecomte)	Rares inclusions de mortier rose (tuileau).	Sédiment brun clair mélangé avec nodules de mortier jaune idem US 48. Quelques éléments grossiers calcaires.
41	S.2		Démolition de la rampe	début 19e (Lecomte)		Creusement.
42	S.2		Comblement du fossé du pavillon	1683-1685 (Seignelay)	Un tesson (prélevé).	Sédiment brun foncé avec quelques grosses inclusions de sable jaune idem US 47, quelques inclusions calcaires.
43	S.2	15	Emmarchement	1683-1685 (Seignelay)		Assise de pierres de taille, 20 cm de hauteur, 94 cm de long, 50 cm de large. Pas de mortier de liaison apparent.
44	S.2	15	Calage emmarchement	1683-1685		Lit de pierres calcaires sans mortier de liaison.

45	S.2	7	Mur de clôture oriental (élévation)	(Seignelay) 1670 (Colbert)		Maçonnerie de gros blocs calcaires bien équarris, 15 à 20 cm de hauteur, 35 à 40 cm de long. Pas de mortier de liaison apparent.
46	S.2	7	Mur de clôture oriental (« fondation »)	1670 (Colbert)		Maçonnerie de blocs calcaires hétérométriques, plus ou moins bien équarris. Pas de mortier de liaison apparent.
47	S.2		Mur de séparation entre les deux potagers (fondation)	début 19e (Lecomte)		Cailloux, pierres et blocs calcaires dans matrice US 40.
48	S.2		Comblement du fossé du pavillon	1683-1685 (Seignelay)		Pierres calcaires liées avec un mortier sableux jaune (prélevé).
49	S.2	15	Remblai emmarchement	1683-1685 (Seignelay)		Mélange limons bruns, sable jaune, cailloux et pierres calcaires.
50	S.2		Fosse de plantation ou remblai de nivellement	début 19e (Lecomte)		Sédiment brun foncé avec nodules de sable jaune et inclusions calcaires.
51	S.2		Fosse de plantation ou destruction emmarchement	début 19e (Lecomte)		Creusement US 50.
52	S.2	6	Mur de contrescarpe du fossé	1670 (Colbert)		Lit de mortier BIG (prélevé).
53	S.2		Comblement du fossé du pavillon	1683-1685 (Seignelay)		Poche de mortier de tuileau (prélevé).
54	S.2	6	Mur de contrescarpe du fossé	1670 (Colbert)		Pierres calcaires plates et blocs (25 x 15 cm) liés avec mortier BIG type US 52.
55	S.2		Paléosol de type luvisol	> - 10 000 ans		L(A) BRo très compact, homogène. Rares inclusions calcaires.
56	S.2	7	Mur de clôture oriental (tranchée de construction)	1670 (Colbert)		Sédiment BRo, compact, avec inclusions de sable jaune et pierres calcaires.
57	S.2	7	Mur de clôture oriental (tranchée de construction)	1670 (Colbert)		Creusement.
58	S.2	7	Mur de clôture oriental (tranchée de construction)	1670 (Colbert)		Petit lit de sable jaune, sous US 45.
59	S.2		Mur de séparation entre les deux potagers (fondation)	début 19e (Lecomte)		Bloc calcaire équarri appartenant à US 65.
60	S.2		Réseau télécom	20e-21e	Scories.	Sédiment mélangé brun avec nombreux GRA, sable blanc-jaune.
61	S.2		Réseau télécom	20e-21e		Creusement US 60.
62	S.2		Remblai de nivellement	début 19e (Lecomte)	Charbons	Sédiment mélangé brun jaune, quelques nodules de sable jaune. Proche de US 40.
63	S.2		Comblement du fossé du	1683-1685	Un tesson (prélevé).	Mélange de sédiment BRo et sable jaune. Nombreux cailloux à

			pavillon	(Seignelay)		
64	S.2		Comblement du fossé du pavillon	1683-1685 (Seignelay)	-	pierrres calcaires. Passe sous US 64 et US 65.
65	S.6	10	Allée empierrée	19e (Trévisé)		Sable jaune, rares inclusions de calcaire. Petit lit de mortier Bl(I) assez gras mélangé à de la terre et à des petits cailloux. Traces de ce même mortier observées de façon très localisée entre les pierres du blocage US 97.
66	S.5		Terre rapportée	19e (Trévisé)	TC (prélevée).	LS Bf(Ro), compact, homogène. Forte activité biologique.
67	S.5		Allée en graviers	20e-21e		GRA mm à cm roulé calcaire.
68	S.5		Réseau d'arrosage	20e-21e		GRA mm roulé et quelques GRA siliceux dans matrice de sable beige calcaire.
69	S.5		Allée en mâchefer	1923-1926 (Forestier)		Scories de fer et houille concassées.
70	S.5		Terre rapportée	19e (Trévisé)		LS(A) BG hétérogène avec passées Ro et G (hydromorphie), très compactés.
71	S.5	13	Sablière	19e (Trévisé)	Charbons. TCA. TC (prélevée). Verre (prélevé). Ardoise.	LA(S) BRo. Structure micropolyédrique développée. Porosité. Rares inclusions cm de sable jaune. Quelques cailloux calcaires. Chenaux racinaires comblés avec sédiment Bf visibles sous le gazon actuel.
72	S.5	13	Sablière	19e (Trévisé)		LA B à B clair, compact et homogène. Quelques GRA calcaires et siliceux. Inclusions cm de sable jaune. Chenaux racinaires mm à cm comblés avec sédiment Gf.
73	S.5	13	Sablière	19e (Trévisé)		LA(S) B avec nombreuses inclusions JRo. Compact et homogène. Rares GRA mm calcaires.
74	S.5	13	Sablière	19e (Trévisé)	Un clou en fer. Charbons mm.	LS B à BG. Peu compact et homogène. Lit de GRA cm à cailloux calcaires au milieu de la couche. Nombreuses inclusions cm de S JRo. GRA cm calcaire. Très rare racinaire.
75	S.5	13	Sablière	19e (Trévisé)		Cailloux à blocs de meulière dans une matrice de LS B, compacte, homogène.
76	S.5	13	Sablière	19e (Trévisé)		Cailloux à blocs de meulière dans une matrice de LS B, compacte, homogène.
77	S.5	13	Sablière	19e (Trévisé)		Creusement linéaire à fond plat et bords obliques d'axe NO-SE.
78	S.5	13	Sablière	19e (Trévisé)		Creusement linéaire à fond plat et bords obliques d'axe NO-SE.
79	S.5	13	Sablière	19e (Trévisé)		Creusement St 13.
80	S.5	13	Sablière	19e (Trévisé)		SL BG, peu compact, homogène, nombreux cailloux de meulières, inclusions cm de S JRo.

81	S.5	13	Sablère	19e (Trévis)			Idem US 73, plus BG.
82	S.5		Réseau d'arrosage	20e-21e			Creusement tranchée.
83	S.5		Réseau d'arrosage	20e-21e			Sable fin blanc.
84	S.5		Réseau d'arrosage	20e-21e			US 70 remaniée et compactée.
85	S.5		Substrat géologique (sables de Fontainebleau)	environ - 30 Ma			S(1) JRo avec taches cm GV et Ro (hydromorphie). Chenaux racinaires remplis de sédiment B. Par endroit, présence de limons carbonatés blanc en dépôt secondaire dans des chenaux racinaires millimétriques.
86	S.5		Réseau d'arrosage	20e-21e			Tuyau PVC noir.
87	S.6		Paléosol de type luvisol (horizon E)	> - 10 000 ans			Proche de US 20, sédiment plus clair et moins bioturbé.
88	S.6		Paléosol de type luvisol (horizon BT 2)	> - 10 000 ans			Idem US 19.
89	S.6		Paléosol de type luvisol (horizon BT 1)	> - 10 000 ans			Idem US 19, plus argileux, structure polyédrique développée, aspect chamarré B/JB, matière organique déposée dans les anciens chenaux racinaires mm.
90	S.6		Terre rapportée	19e (Trévis)			LS(A) BG. Structure micropolyédrique à grumeleuse. Porosité. Quelques GRA mm à cailloux.
91	S.6		Terre rapportée	1923-1926 (Forestier)		Fragments de tuile mécanique au niveau de St 10 (<u>prélévés</u>).	L(S)((A)) chamarré Bf/RoB. Structure micropolyédrique à grumeleuse. Beaucoup de porosité. Rare GRA mm à cailloux. Microracinaire.
92	S.6		Terre rapportée	1923-1926 (Forestier)			Idem US 22.
93	S.6		Fosse de dessouchage	20e-21e			Mélange US 92 et US 20.
94	S.6		Terre rapportée	1923-1926 (Forestier)		Beaucoup de charbons. Petits nodules de TC rouge.	LA chamarré Bf/B. Structure micropolyédrique à massive.
95	S.6		Terre rapportée	1923-1926 (Forestier)			US 20 rapportée et compactée.
96	S.6	10	Allée empierrée	19e (Trévis)			Alignement de blocs calcaires taillés (17x16 cm, 40x18 cm, 20x20 cm, 46x40 cm...). Pas de mortier de liaison.
97	S.6	10	Allée empierrée	19e (Trévis)			Blocage de cailloux à pierres de calcaire et meulière (5 à 16 cm) reposant sur un lit de cailloux. Pas de mortier de liaison.
98	S.6		Terre rapportée	19e (Trévis)			Mélange US 20 et US 90.
99	S.6		Terre rapportée	1923-1926 (Forestier)			LS(A) Bf. Structure micropolyédrique à grumeleuse. Porosité. Rares GRA mm à cailloux. Microracinaire et racinaire.
100	S.6	10	Allée empierrée	19e			Alignement de blocs calcaires taillés. Pas de mortier de liaison.

				(Trévisé)		
101	S.6		Bordure végétalisée	19e (Trévisé)	TC (prélevé).	Mélange LS Bf et US 20. Structure micropolyédrique à grumeleuse. Beaucoup de porosité. Quelques GRA mm calcaire. Microracinaire et racinaire.
102	S.6		Terre rapportée	1923-1926 (Forestier)		LS RoB avec petites taches B. Porosité. Trou de terrier (5 cm). Microracinaire et racinaire.
103	S.6		Terre rapportée	19e (Trévisé)	Charbons. Fragments d'ardoise. Nodules de TC rouge.	Assez proche de US 91. LS((A)) B(Ro). Structure micropolyédrique à grumeleuse. Porosité. Rares GRA mm à cailloux. Gros racinaire (mort et vivant).
104	S.6		Réseau d'arrosage	20e-21e		Creusement tranchée tuyau d'arrosage actuel.
105	S.6		Réseau d'arrosage	20e-21e		Comblement tranchée US 104. Sable fin blanc au fond, et US 92/US 103 mélangées au-dessus.
106	S.6		Bordure végétalisée	19e (Trévisé)		Creusement US 101.
107	S.6	St 8	Fosse dépotoir	1923-1926 (Forestier)		Cendres. Niveau en connexion avec St 8 (petite fosse dépotoir observée au décapage au-dessus de St 10).
108	S.6	11	Mur de séparation entre parc anglais et potager	19e (Trévisé)		Maçonnerie de blocs calcaires grossièrement taillés (30x12x28 cm, 10x14x25 cm, 20x10x30 cm, 36x28 cm, 12x6 cm, 16x16 cm...), liés avec un mortier B1 très gras (plâtre ?) (prélevé). Hauteur totale de 75 cm, épaisseur de 50 cm, 4 assises.
109	S.6		Destruction du mur St 11	1923-1926 (Forestier)	TC (prélevé).	Mélange US 92 et fragments de mortier type US 108.
110	S.3		Terre rapportée	1923-1926 (Forestier)		Idem US 1.
111	S.3		Substrat cultivé	début 19e (Lecomte)	Rares nodules de TCA. Quelques charbons. Ardoise.	LA B(Ro). Structure micropolyédrique. Chenaux racinaires Bf. Un peu de porosité. Quelques GRA mm à cm. Racinaire.
112	S.3		Mise en culture	≤ 1683		Idem US 115 mais bioturbé (même aspect que US 3). Structure grenue et légèrement plus B que US 115. Beaucoup de porosité.
113	S.3		Mise en culture	≤ 1683		Idem US 112.
114	S.3		Mise en culture	≤ 1683		Idem US 112.
115	S.3		Paléosol remanié	> - 10 000 ans	Quelques charbons.	LS(A) JBRo. Structure micropolyédrique. Plus argileux et plus foncé vers la base. Nodules cm à cailloux de limons carbonatés blanc à beige.
116	S.3		Paléosol de type luvisol (horizon BT)	> - 10 000 ans		LA BRo. Structure polyédrique développée. Un peu de porosité. Fentes de dessiccation. Nodules mm de Mn. Idem couche surmontant US 4 dans S.6.
117	S.3		Préparation du terrain ou repentir d'implantation de St	1683-1685 (Seignelay)		US 116 rapportée. Structure massive à micropolyédrique.

			12				
118	S.3		Préparation du terrain ou repentir d'implantation de St 12	1683-1685 (Seignelay)			Mélange US 117 et US 139.
119	S.3	12	Réseau hydraulique	1683-1685 (Seignelay)			Mélange US 112/US 116. Structure polyédrique développée à grumeleuse. Beaucoup de porosité. Aspect chamarré.
120	S.3	12	Réseau hydraulique	1683-1685 (Seignelay)			Mélange idem US 119 mais davantage de US 116, plus argileux et très compact.
121	S.3	12	Réseau hydraulique	1683-1685 (Seignelay)			Canalisation en terre cuite (prélevée) entourée d'une chemise de mortier de tuileau (prélevé). Céramique à pâte rose à l'intérieur et gris clair à l'extérieur, dépôt (engobe ?) noir à l'intérieur. Tuyaux épais de 1 cm, diamètre extérieur de 7 cm, diamètre intérieur de 5 cm. Embouts mâles et femelles pour l'emboîtement. Les jointures étaient recouvertes de sable avant l'application du mortier. Lit de pierres à la base de la chemise de mortier. Radicelles et un peu de terre à l'intérieur.
122	S.3	18	Fosse de dessouchage	début 19e (Lecomte)		Rares nodules de mortier Bl.	LS(A) BRo. Structure micropolyédrique développée. Porosité.
123	S.3	18	Fosse de dessouchage	début 19e (Lecomte)		Rare ardoise.	LS B moyen (Ro). Structure polyédrique développée à grenue. Beaucoup de porosité. Quelques GRA mm.
124	S.3	18	Fosse de dessouchage	début 19e (Lecomte)		Nodules de mortier Bl. Nodules de TC rouge.	LS B moyen (Ro). Structure micropolyédrique. Quelques GRA mm. Idem US 123 mais pas bioturbé.
125	S.3	18	Fosse de dessouchage	début 19e (Lecomte)			Idem US 117.
126	S.3	18	Fosse de dessouchage	début 19e (Lecomte)		Fragment mm de laitier (ou scorie ?). Petits fragments de TC rouge. Ardoise. Charbon.	Idem US 123 mais plus foncé (moins Ro).
127	S.3	18	Fosse de dessouchage	début 19e (Lecomte)			Idem US 126, plus B, plus foncé.
128	S.3	20	Fosse de plantation	1683-1685 (Seignelay)			Idem US 124 avec quelques fragments de limons carbonatés (US 4) épars, et plus clair.
129	S.3	20	Fosse de plantation	1683-1685 (Seignelay)			Idem US 122.
130	S.3	20	Fosse de plantation	1683-1685 (Seignelay)		1 gros fragment de brique surcuite de	Mélange US 4 et US 132. Lits de US 4 dans matrice LSA BRo. Structure polyédrique développée à grumeleuse. Porosité.

					couleur pourpre (prélevée).	
131	S.3		Mise en culture	≤ 1683		Idem US 132, bioturbée. Structure grenue. Beaucoup de porosité. Quelques fragments de limons carbonatés (US 4).
132	S.3		Paléosol remanié	> - 10 000 ans		LS(A) BRo. Structure polyédrique développée. Porosité. Quelques fragments de limons carbonatés (US 4).
133	S.3		Paléosol de type luvisol (horizon BT)	> - 10 000 ans		Idem US 116.
134	S.3	17	Fosse de plantation	début 19e (Lecomte)		LA BRo. Structure polyédrique développée. Porosité. Très homogène. Quelques nodules de S J ou US 4. Quelques traces racinaires Bf.
135	S.3	17	Fosse de plantation	début 19e (Lecomte)		Creusement.
136	S.3		Paléosol de type luvisol (horizon A) ?	> - 10 000 ans		US 139 brunifiée et compactée.
137	S.3		Paléosol de type luvisol (horizon E)	> - 10 000 ans		Idem US 139.
138	S.3		Allée en grave	1923-1926 (Forestier)		Grave jaune.
139	S.3		Paléosol de type luvisol (horizon E)	> - 10 000 ans		LS(A) BJRo. Structure polyédrique développée. Porosité.
140	S.3	20	Fosse de plantation	1683-1685 (Seignelay)		Creusement St 20.
141	S.3	12	Réseau hydraulique	1683-1685 (Seignelay)		Creusement St 12.
142	S.3		Allée en mâchefer	1923-1926 (Forestier)		Scories de fer et houille concassées.
143	S.3	14	Fosse de plantation	19e (Trévisé)		Creusement St 14.
144	S.3	14	Fosse de plantation	19e (Trévisé)	Nodules de TC rouge.	LA Bf. Structure polyédrique développée. Beaucoup de porosité. GRA mm à cm roulés.
145	S.1	21	Destruction de l'allée St 10	1923-1926 (Forestier)		Creusement.
146	S.1	21	Destruction de l'allée St 10	1923-1926 (Forestier)	Ardoise.	L(A)((S)) B((Ro)). Structure micropolyédrique développée. Fragments cm à cailloux de US 4. Porosité.
147	S.3		Fosse indéterminée	> - 10 000 ans		Creusement US 132.
148	S.3		Fosse indéterminée	> - 10 000 ans		Creusement US 115.

149	S.4	19	Préparation du terrain	1670 (Colbert)		Creusement St 19.
150	S.3	18	Fosse de dessouchage	début 19e (Lecomte)		Creusement St 18.
151	S.3		Réseau d'arrosage	20e-21e		Creusement US 152.
152	S.3		Réseau d'arrosage	20e-21e		Idem US 110.
153	S.3		Préparation du terrain ou repenir d'implantation de St 12	1683-1685 (Seignelay)		Creusement US 117, 118.
154	S.6		Fosse de dessouchage	20e-21e		Creusement US 155
155	S.6		Fosse de dessouchage	20e-21e		Idem US 92.

Annexe n° 2 : TABLEAU DES STRUCTURES ARCHÉOLOGIQUES

Structure	Sondage	n° d'US	Interprétation	Datation
St 1a	S.1	33, 34, 35	Canalisation en terre cuite	1670 (Colbert) ou postérieur ?
St 1b	S.1	23, 24, 25	Canalisation en terre cuite	1670 (Colbert)
St 2	S.1	31, 32	Fosse indéterminée	> - 10 000 ans
St 3	S.1	-	Fosse indéterminée	> - 10 000 ans
St 4	S.4	10, 12, 15, 17	Canalisation en fonte	1670 (Colbert)
St 5	S.4	9, 11	Fossé parcellaire	> - 10 000 ans
St 6	S.2	52, 54	Mur de contrescarpe du fossé	1670 (Colbert)
St 7	S.2	45, 46, 56, 57, 58	Mur de clôture oriental	1670 (Colbert)
St 8	S.6	107	Fosse dépotoir	1923-1926 (Forestier)
St 9	S.6	-	Tranchée pédologique	2019
St 10	S.6	65, 96, 97, 100	Allée empierrée	19e (Trévisé)
St 11	S.6	108	Mur de séparation entre parc anglais et potager régulier	19e (Trévisé)
St 12	S.3	119, 120, 121, 141	Canalisation en terre cuite	1683-1685 (Seignelay)
St 13	S.5	71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81	Sablière	19e (Trévisé)
St 14	S.3	143, 144	Fosse de plantation	19e (Trévisé)
St 15	S.2	43, 44, 49	Emmarchement	1683-1685 (Seignelay)
St 16	S.4	13, 14	Fosse indéterminée	> - 10 000 ans
St 17	S.3	134, 135	Fosse de plantation	début 19e (Lecomte)
St 18	S.3	122, 123, 124, 125, 126, 127, 150	Fosse de dessouchage	début 19e (Lecomte)
St 19	S.4	8, 18, 149	Préparation du terrain	1670 (Colbert)
St 20	S.3	128, 129, 130, 140	Fosse de plantation	1683-1685 (Seignelay)
St 21	S.1	27, 28, 29, 30, 145, 146	Tranchée de récupération de St 10	1923-1926 (Forestier)

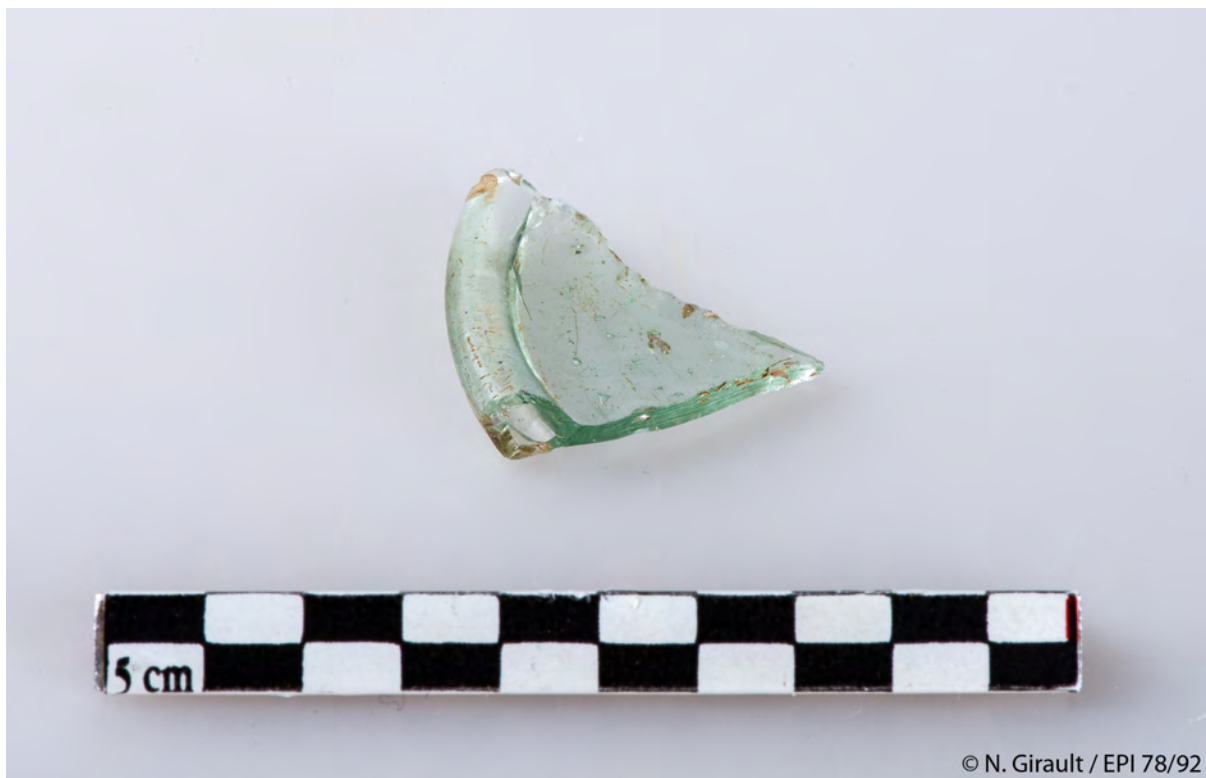
Annexe n° 3 : INVENTAIRE DU MOBILIER

par A. KONOPKA, EPI 78/92

Identification de l'opération										Année de l'opération		Opérateur		Date début terrain		Date fin terrain						
N° 001 1011238										N° 001 1011238		N° 001 1011238		N° 001 1011238		N° 001 1011238						
N° INSEE commune										N° INSEE commune		N° INSEE commune		N° INSEE commune		N° INSEE commune						
Département										Département		Département		Département		Département						
Inventaire du Mobilier										Inventaire du Mobilier		Inventaire du Mobilier		Inventaire du Mobilier		Inventaire du Mobilier						
Localisation cadastrale	OA	UE	US	Fait	UE	Code Matrice	N° d'ordre	Catégorie	Identification	Description	Période	Conservatio n	Quantité	Nb inga eng	Poids eng	Date découverte	Conditionne ment type	N° Conditionne ment	Traitement	Analyses	Recollage	Commentaires
AE 0021 1011238 1	0	15 15	4	1	15 15	30 - METAL	1	Fer, fonte	Canalisation	Canalisation en deux parties embollées et fixées. 2 fragments de TCA.	Moderne - Contemporain	1	1	1	1	1	Palette	33737	Néant	Néant	Néant	
AE 0021 1011238 0	0	0	0	0	0	20 - CERAMIQUE	1	Céramique	TCA	13 fragments d'un port de fleur à palette sablée dense beige clair (dont 7 bords), 5 fragments de faïence (dont 3 bords; 3 fragments portent des décors bleus), 1 fragment de bord en grès du Beauvais.	Moderne - Contemporain	1	1	2	162	1	Caisse	7022	Néant	Néant	Néant	
AE 0021 1011238 1	1	1	1	1	1	20 - CERAMIQUE	1	Céramique	Tessons	1 fragment de grès avec d'importantes concrétions.	Moderne - Contemporain	Lot	19	396	1	1	Caisse	7021	Néant	Néant	Néant	
AE 0021 1011238 1	1	1	1	1	1	20 - CERAMIQUE	2	Céramique	TCA	1 fragment de TCA.	Moderne	1	1	1	51	1	Caisse	7022	Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021 1011238 1	1	1	1	1	1	20 - CERAMIQUE	3	Céramique	Tessons	1 fragment de grès avec d'importantes concrétions.	Moderne	1	1	1	38	1	Caisse	7021	Néant	Néant	Néant	
AE 0021 1011238 1	1	1	1	1	1	20 - CERAMIQUE	4	Céramique	TCA	2 fragments de TCA.	Moderne	1	1	2	146	1	Caisse	7022	Néant	Néant	Néant	
AE 0021 1011238 1	1	1	1	1	1	60 - VERRE	1	Verre	Verre	3 fragments d'une cloche à melon avec un bouton de préhension.	Moderne	1	1	3	185	1	Caisse	7021	Néant	Néant	Néant	
AE 0021 1011238 1	1	21 21	21 21	21 21	21 21	20 - CERAMIQUE	1	Céramique	Tessons	1 bord d'assiette en porcelaine (7), avec un décor moulé de losanges, et 1 bord d'une jatte ou d'une tèle à lait.	Moderne - Contemporain	Lot	2	203	1	1	Caisse	7021	Néant	Néant	Néant	
AE 0021 1011238 1	1	21 21	21 21	21 21	21 21	20 - CERAMIQUE	2	Céramique	TCA	1 fragment de TCA.	Moderne - Contemporain	1	1	1	47	1	Caisse	7022	Néant	Néant	Néant	
AE 0021 1011238 1	1	194 19 4	194 19 4	194 19 4	194 19 4	10 - ANIMAL	1	Os animal	Faune	1 fragment de grès avec d'importantes concrétions.	Indéterminé - général	1	1	1	1	1	Caisse	7021	Néant	Néant	Néant	Décapage
AE 0021 1011238 1	1	354 19 4	354 19 4	354 19 4	354 19 4	40 - MINERAL	1	Pierre, Calcaire Pierre	Pierre	1 fragment de grès avec d'importantes concrétions.	Indéterminé - général	1	1	1	1	1	Caisse	7022	Néant	Néant	Néant	Décapage
AE 0021 1011238 1	1	1920 19 20	1920 19 20	1920 19 20	1920 19 20	30 - METAL	1	Fer	Où	1 fragment de grès avec d'importantes concrétions.	Indéterminé - général	1	1	1	1	1	Boîte	6985	Néant	Néant	Néant	Décapage
AE 0021 1011238 1	1	2122 21 22	2122 21 22	2122 21 22	2122 21 22	10 - ANIMAL	1	Os animal	Os brûlé	1 fragment de grès avec d'importantes concrétions.	Indéterminé - général	1	1	2	1	1	Caisse	7021	Néant	Néant	Néant	Décapage
AE 0021 1011238 1	1	2122 21 22	2122 21 22	2122 21 22	2122 21 22	10 - ANIMAL	2	Coquillages	Coquille d'huître	1 fragment de grès avec d'importantes concrétions.	Indéterminé - général	1	1	1	1	1	Caisse	7021	Néant	Néant	Néant	Décapage
AE 0021 1011238 1	1	2122 21 22	2122 21 22	2122 21 22	2122 21 22	40 - MINERAL	1	Pierre, Ardoise Tuile	Tuile	1 fragment de grès avec d'importantes concrétions.	Moderne - Contemporain	1	1	2	1	1	Caisse	7022	Néant	Néant	Néant	Décapage
AE 0021 1011238 1	1	1b	1b	1b	1b	20 - CERAMIQUE	5	Céramique	Tuyau de canalisation	1 fragment de grès avec d'importantes concrétions.	Moderne - Contemporain	1	1	6	1	1	Caisse	7022	Néant	Néant	Néant	St. 1b (côté ouest)
AE 0021 1011238 1	1	1	1	1	1	20 - CERAMIQUE	5	Céramique	Tuyau de canalisation	1 fragment de grès avec d'importantes concrétions.	Moderne - Contemporain	1	1	7	1	1	Caisse	7022	Néant	Néant	Néant	
AE 0021 1011238 1	1	1	1	1	1	26 - CEMENT	1	Mortier, Céramique	Mortier et tuyau	1 fragment de grès avec d'importantes concrétions.	Moderne - Contemporain	Lot	1	1	1	1	Caisse	7021	Néant	Néant	Néant	
AE 0021 1011238 1	1	1b	1b	1b	1b	40 - MINERAL	1	Mortier	Mortier	1 fragment de grès avec d'importantes concrétions.	Moderne - Contemporain	1	1	4	1	1	Caisse	7020	Néant	Néant	Néant	St. 1b (côté ouest)
AE 0021 1011238 1	1	1b	1b	1b	1b	40 - MINERAL	2	Pierre	Bloc	1 fragment de grès avec d'importantes concrétions.	Moderne - Contemporain	1	1	1	1	1	Caisse	7022	Néant	Néant	Néant	St. 1b (côté ouest)
AE 0021 1011238 1	1	1	1	1	1	40 - MINERAL	3	Mortier	Mortier	1 fragment de grès avec d'importantes concrétions.	Moderne - Contemporain	Lot	1	1	1	1	Caisse	7020	Néant	Néant	Néant	
AE 0021 1011238 1	1	24 24	24 24	24 24	24 24	40 - MINERAL	1	Mortier	Mortier	1 fragment de grès avec d'importantes concrétions.	Moderne - Contemporain	Lot	1	1	1	1	Caisse	7020	Néant	Néant	Néant	

AE 0021	1011238 1	1	34 34	40 - MINERAL	1 Mortier	Mortier	Mortier	Mortier	Mortier	Contemporain	Indéterminé	Lot	Caisse	7020 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 2	2		10 - ANIMAL	1 Coquillage	Coquille d'huître				Contemporain	Indéterminé	1	Caisse	7021 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 2	2		20 - CERAMIQUE	2 Céramique	Tuile				Contemporain	Indéterminé	1	Caisse	7022 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 2	2		20 - CERAMIQUE	3 Céramique	Tuyau de canalisation				Contemporain	Indéterminé	1	Caisse	7022 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 2	2		20 - CERAMIQUE	4 Céramique	Tessons				Contemporain	Indéterminé	Lot	Caisse	7021 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 2	2		30 - METAL	1 Fer	Tige				Contemporain	Indéterminé	1	Boîte	6988 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 2	2		40 - MINERAL	1 Pierre, Ardoise	Tuile				Contemporain	Indéterminé	1	Caisse	7022 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 2	42 42		20 - CERAMIQUE	1 Céramique	Tessons				Contemporain	Indéterminé	1	Caisse	7021 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 2	63 63		20 - CERAMIQUE	1 Céramique	Tesson				Contemporain	Indéterminé	1	Caisse	7021 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 2	6 48 48		40 - MINERAL	1 Mortier	Mortier				Contemporain	Indéterminé	Lot	Caisse	7020 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 2	6 52 52		40 - MINERAL	1 Mortier	Mortier				Contemporain	Indéterminé	Lot	Caisse	7020 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 2	15 15		40 - MINERAL	1 Mortier	Mortier				Contemporain	Indéterminé	Lot	Caisse	7020 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 3	130 130		20 - CERAMIQUE	1 Céramique	TCA				Contemporain	Indéterminé	1	Caisse	7022 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 3	12 12		26 - CER MIN	1 Mortier, Céramique	Mortier et tuyau				Contemporain	Indéterminé	Lot	Caisse	7023 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 3	12 121 121		40 - MINERAL	1 Mortier	Mortier				Contemporain	Indéterminé	Lot	Caisse	7020 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 4	4		20 - CERAMIQUE	1 Céramique	Tessons				Contemporain	Indéterminé	1	Caisse	7021 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 4	2 2		20 - CERAMIQUE	1 Céramique	Tessons				Contemporain	Indéterminé	1	Caisse	7021 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 4	23 2-3		10 - ANIMAL	1 Os animal	Faune				Contemporain	Indéterminé	1	Caisse	7021 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 5	66 66		20 - CERAMIQUE	1 Céramique	Tesson				Contemporain	Indéterminé	1	Caisse	7021 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 5	66 66		20 - CERAMIQUE	2 Céramique	TCA				Contemporain	Indéterminé	1	Caisse	7022 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 5	71 71		20 - CERAMIQUE	1 Céramique	Tesson				Contemporain	Indéterminé	1	Caisse	7021 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 5	71 71		60 - VERRE	1 Verre	Tessons				Contemporain	Indéterminé	1	Caisse	7021 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 5	74 74		30 - METAL	1 Fer	Clou				Contemporain	Indéterminé	1	Boîte	6988 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 6	6		10 - ANIMAL	1 Os animal	Faune				Contemporain	Indéterminé	1	Caisse	7021 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 6	6		20 - CERAMIQUE	1 Céramique	Tessons				Contemporain	Indéterminé	Lot	Caisse	7021 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 6	6		20 - CERAMIQUE	2 Céramique	TCA				Contemporain	Indéterminé	Lot	Caisse	7022 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 6	6		20 - CERAMIQUE	3 Céramique	Tessons				Contemporain	Indéterminé	1	Caisse	7021 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 6	6		20 - CERAMIQUE	4 Céramique	Tessons				Contemporain	Indéterminé	1	Caisse	7021 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.
AE 0021	1011238 6	6		30 - METAL	1 Fer	Indéterminé				Contemporain	Indéterminé	Lot	Boîte	6988 Néant	Néant	Néant	Décapage H.S.

AE 0021	1011238 6	6	60 - VERRE	1 Verre	Verre à vitre	2 fragments de vitre.	Moderne - Contemporain	1	2	10	Caisse	7021 Néant	Néant	Néant
AE 0021	1011238 6	91 91	20 - CERAMIQUE	1 Céramique	TCA	2 fragments de TCA mécanique	Moderne - Contemporain	1	2	306	Caisse	7022 Néant	Néant	Néant
AE 0021	1011238 6	101 101	20 - CERAMIQUE	1 Céramique	Tessons	1 fragment de "cul-noir" et 1 fragment de faïence	Moderne - Contemporain	Lot	2	10	Caisse	7021 Néant	Néant	Néant
AE 0021	1011238 6	109 109	20 - CERAMIQUE	1 Céramique	Tessons	1 bord très mal conservé, glaçure verte et 1 fragment de faïence brune avec une glaçure de la face interne verte.	Moderne	Lot	2	52	Caisse	7021 Néant	Néant	Néant
AE 0021	1011238 6	109 109	20 - CERAMIQUE	2 Céramique	TCA	1 fragment de TCA et 1 fragment indéterm.	Moderne	1	2	41	Caisse	7022 Néant	Néant	Néant
AE 0021	1011238 6	109 109	30 - METAL	1 Fer	Indéterminé		Indéterminé général	1	1		Boîte	6988 Néant	Néant	Néant
AE 0021	1011238 6	8 8	10 - ANIMAL	1 Os animal	Faune		Indéterminé général	Lot			Caisse	7021 Néant	Néant	Fosse dépotoir
AE 0021	1011238 6	8 8	10 - ANIMAL	2 Os animal	Os brûlé		Indéterminé général	1	1		Caisse	7021 Néant	Néant	Fosse dépotoir
AE 0021	1011238 6	8 8	10 - ANIMAL	3 Coquillage	Coquille d'huître		Indéterminé général	1	1		Caisse	7021 Néant	Néant	Fosse dépotoir
AE 0021	1011238 6	8 8	20 - CERAMIQUE	3 Céramique	TCA		Moderne - Contemporain	1	2		Caisse	7022 Néant	Néant	Fosse dépotoir
AE 0021	1011238 6	8 8	40 - MINERAL	1 Pierre, Ardoise	Tuile	Deux trous de fixations visibles sur l'un des fragments.	Moderne - Contemporain	1	3		Caisse	7022 Néant	Néant	Fosse dépotoir
AE 0021	1011238 6	11 11	40 - MINERAL	1 Mortier	Mortier		Moderne - Contemporain	Lot			Caisse	7020 Néant	Néant	Mur
AE 0021	1011238 9	8 8	20 - CERAMIQUE	1 Céramique	Tessons	1 fragment à pâte sableuse jaunâtre, avec des traces de glaçure, 2 fragments à pâte sableuse blanche à grise avec traces de glaçure jaune (dont 1 frag. de bord - pot à cornichons ?), 7 tessons de faïence lissière - dont 2 bords et 4 tessons décorés d'une ligne bleue).	Moderne - Contemporain	Lot	10	96	Caisse	7021 Néant	Néant	Néant
AE 0021	1011238 9	8 8	20 - CERAMIQUE	2 Céramique	TCA	3 fragments de TCA dont 2 fragments de brique - à l'intérieur d'une fosse dépotoir.	Moderne - Contemporain	Lot	3	226	Caisse	7022 Néant	Néant	Néant



© N. Girault / EPI 78/92

Fragment de verre à pied à bord retourné daté des XVIe-XVIIe (S.5, US 71, n° 1011238.71.60.1)



© N. Girault / EPI 78/92

Fragment de cloche de culture en verre avec bouton de préhension (S.1, HS, n° 1011238.1.60.1)

Annexe n° 4 : ÉTUDE DU MOBILIER CÉRAMIQUE

par A. KONOPKA, EPI 78/92

Le mobilier céramique, découvert lors de l'opération à l'emplacement du potager de La Quintinie, est constitué de seulement 48 tessons de céramique, pour un poids total de 1630 g. Au sein de cet ensemble, 20 bords ont été remarqués. Ils correspondent au minimum à 13 individus différents. Hormis deux petits tessons potentiellement datables du second Moyen Âge, la majorité des productions correspondent à du mobilier de l'Époque moderne et du début de l'Époque contemporaine. De ce fait, le XVIII^e siècle et l'extrême début du XIX^e siècle sont les plus représentés dans cette collection.

Les productions sont relativement variées. On observe de la porcelaine, des pâtes sableuses, des faïences et des grès. Pour ces derniers, seul un fragment correspond clairement aux productions du Beauvaisis. Deux tessons présentent des décors de glaçure verte et deux autres ont reçu une glaçure externe au manganèse (type cul-noir).

Pour les types de vases, la majorité du mobilier correspond à des formes ouvertes. On retrouve notamment une série d'assiettes en faïence blanche, mais aussi une ou deux jattes. Parmi les fragments d'assiettes, plusieurs portent des décors parfilés bleu (ROSEN, 2011). Des formes similaires ont été découvertes dans une latrine à Villiers-le-Bel dans le Val-d'Oise (GENTILI, 2019, p. 366). Ce type de décor est fréquent sur le mobilier céramique daté du XVIII^e siècle. Pour les jattes, F. Ravoire dans son travail sur la typologie raisonnée des céramiques de la fin du Moyen Âge et du début de l'Époque moderne, remarque que ce type de vaisselle sert à la fois à la préparation et à la cuisson des aliments (RAVOIRE, 2006, p. 173). Au sein du mobilier, il a été aperçu une forme qui pourrait correspondre d'après la typologie du mobilier de cette période à un saloir (RAVOIRE, 2006, p. 129-131). Enfin, un fragment de pichet en pâte claire grésée complète ce lot. Toutes ces formes correspondent plutôt à un vaisselier de table ou de préparation et dans ce contexte de jardin pourrait provenir des apports de compost. N'oublions pas aussi que durant toute la moitié du 18^e siècle, le jardin a été le lieu de fêtes et de banquets somptueux... Enfin, cet environnement de jardin a également livré sans surprises plusieurs vestiges de pots à fleurs (au moins trois) qui attestent bien d'une activité horticole dans ce secteur.

Au final, la faible quantité de mobilier et le manque d'éléments caractéristiques ne permet pas d'aller plus en abîme en ce qui concerne les datations et l'interprétation de ces vestiges.

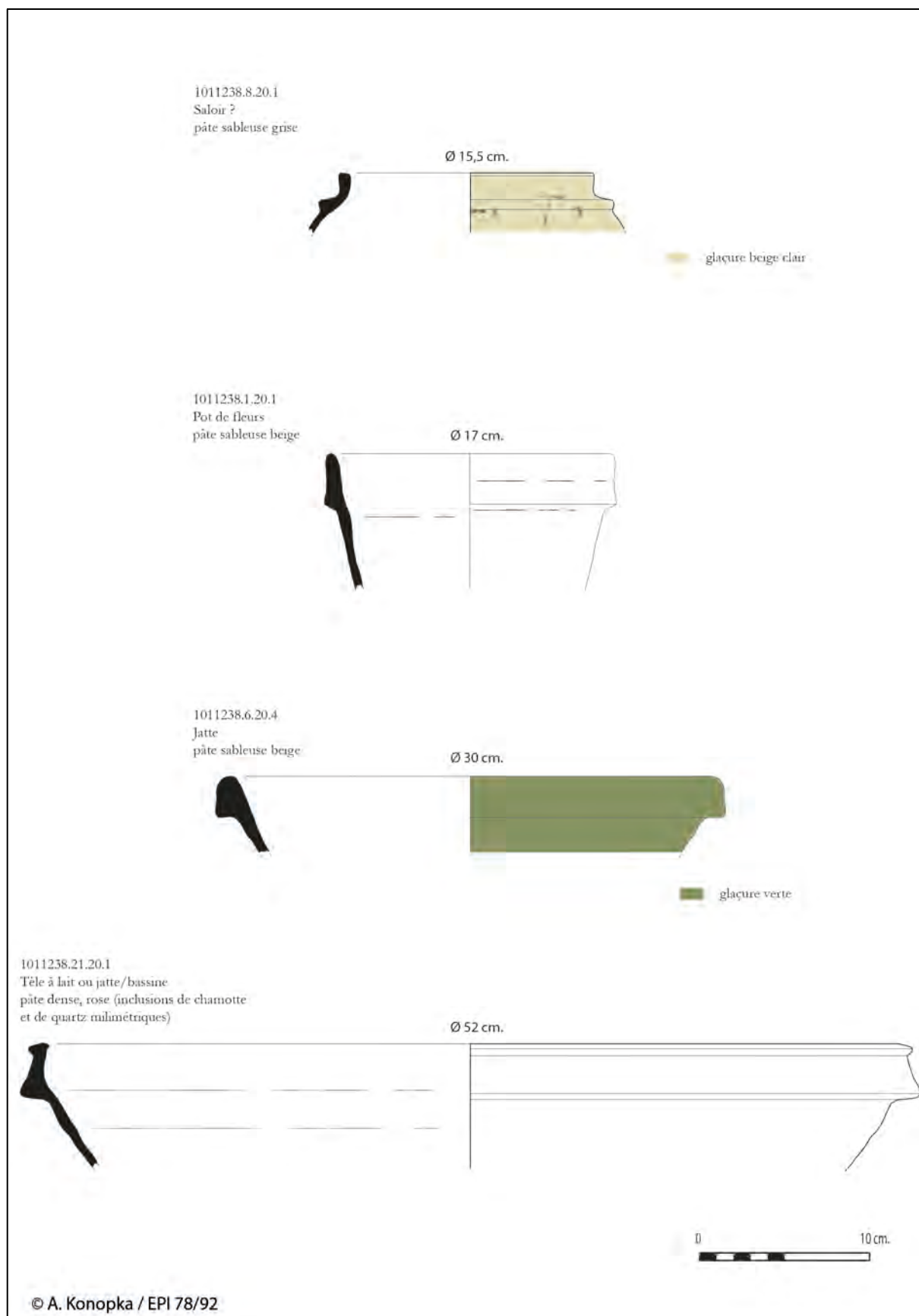
GENTILI F. (2019) – *Île-de-France, Val-d'Oise (95), Villiers-le-Bel, 1, rue Gambetta, 2^{bis}, rue Victor Gouffé. Rapport de fouilles*, Paris, service régional de l'Archéologie d'Île-de-France, Pantin, Institut national de recherches archéologiques préventives Centre-Île-de-France, 780 p.

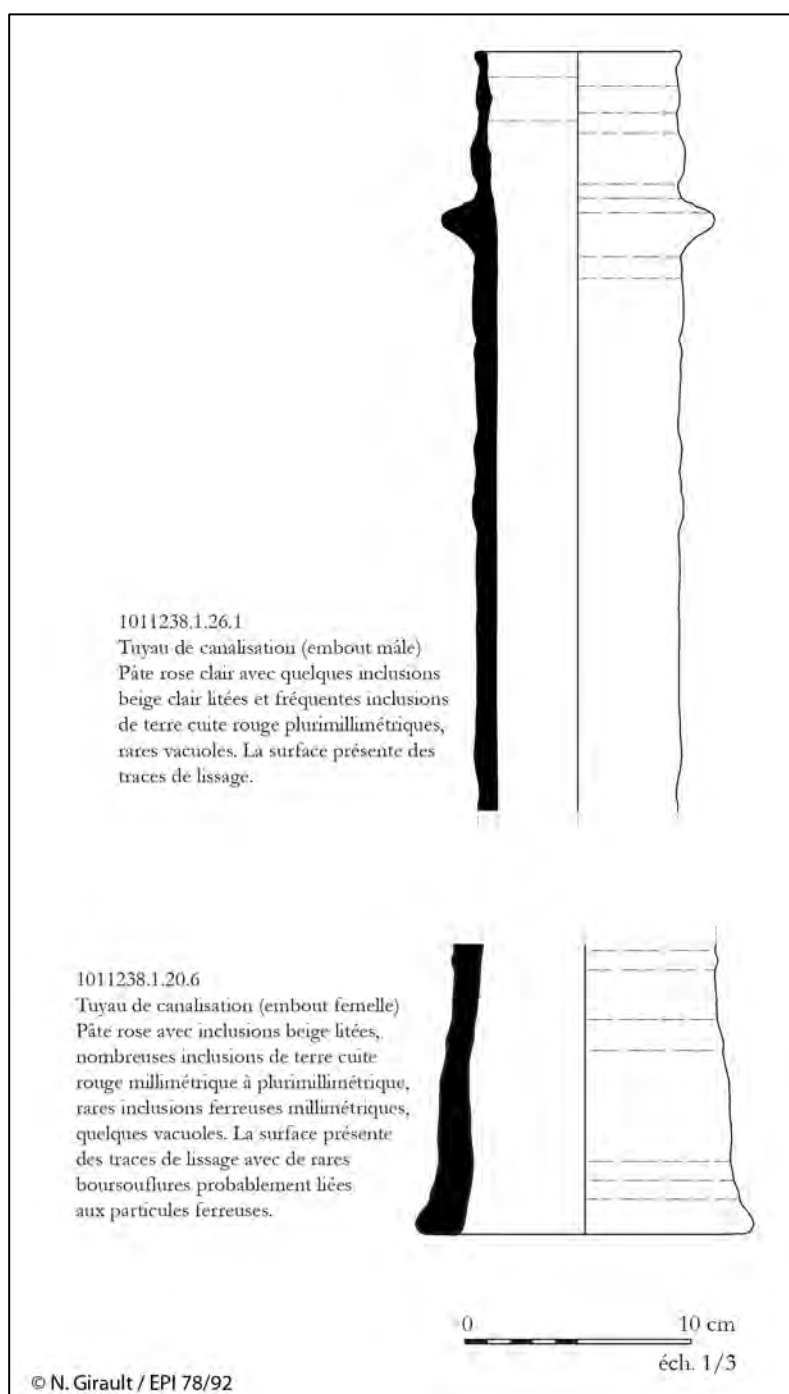
RAVOIRE F. (2006) – « Typologie raisonnée des céramiques de la fin du Moyen Âge et du début de l'époque moderne provenant du Beauvaisis, de Paris et d'ailleurs retrouvées sur les sites de consommation parisiens et franciliens », *Revue archéologique de Picardie*, n°3/4, p.105-202.

ROSEN J. (2011) – *La faïence de Nevers 1585-1900. Le XVIII^e siècle. L'ère des manufactures*, édition Faton, Dijon, Tome 3, 382 p.

N° d'inventaire	N° US	Période chronologique	Date début	Date fin
1011238.66.20.1	66	Moderne - Contemporain	1700	1900
1011238.66.20.2	66	Moderne - Contemporain	1700	1900
1011238.21.20.2	21	Moderne - Contemporain	1700	1900
1011238.21.20.1	21	Moderne	1600	1800
1011238.101.20.1	101	Moderne - Contemporain	1700	1900
1011238.42.20.1	42	Moderne - Contemporain	1600	1900
1011238.1.20.3		Moderne	1600	1900
1011238.1.20.4		Moderne	1600	1900
1011238.1.20.2		Moderne	1600	1900
1011238.1.60.1		Moderne	1600	1900
1011238.1.20.1		Moderne - Contemporain	1600	1900
1011238.130.20.1	130	Moderne - Contemporain	1600	1900
1011238.109.20.1	109	Moderne	1700	1800
1011238.109.20.2	109	Moderne	1600	1800
1011238.6.20.1		Moderne	1600	1800
1011238.0.20.0		Moderne - Contemporain	1600	1900
1011238.6.60.1		Moderne - Contemporain	1600	1900
1011238.6.20.2		Moderne - Contemporain	1600	1900
1011238.71.20.1	71	Moderne - Contemporain	1600	1900
1011238.2.20.1	2	Moderne - Contemporain	1600	1900
1011238.4.20.1		Moyen Âge - Moderne	1300	1600
1011238.6.20.3		Moderne - Contemporain	1600	1900
1011238.6.20.4		Moderne - Contemporain	1600	1900
1011238.91.20.1	91	Moderne - Contemporain	1600	1900
1011238.8.20.2		Moderne - Contemporain	1600	1900
1011238.8.20.1		Moderne - Contemporain	1600	1900
1011238.8.20.3		Moderne - Contemporain	1700	1900
1011238.2.20.2		Moderne - Contemporain	1700	1900
1011238.2.20.3		Moderne - Contemporain	1700	1900
1011238.2.20.4		Moderne - Contemporain	1700	1900
1011238.1b.20.5		Moderne - Contemporain	1700	1900
1011238.1.20.6		Moderne - Contemporain	1700	1900

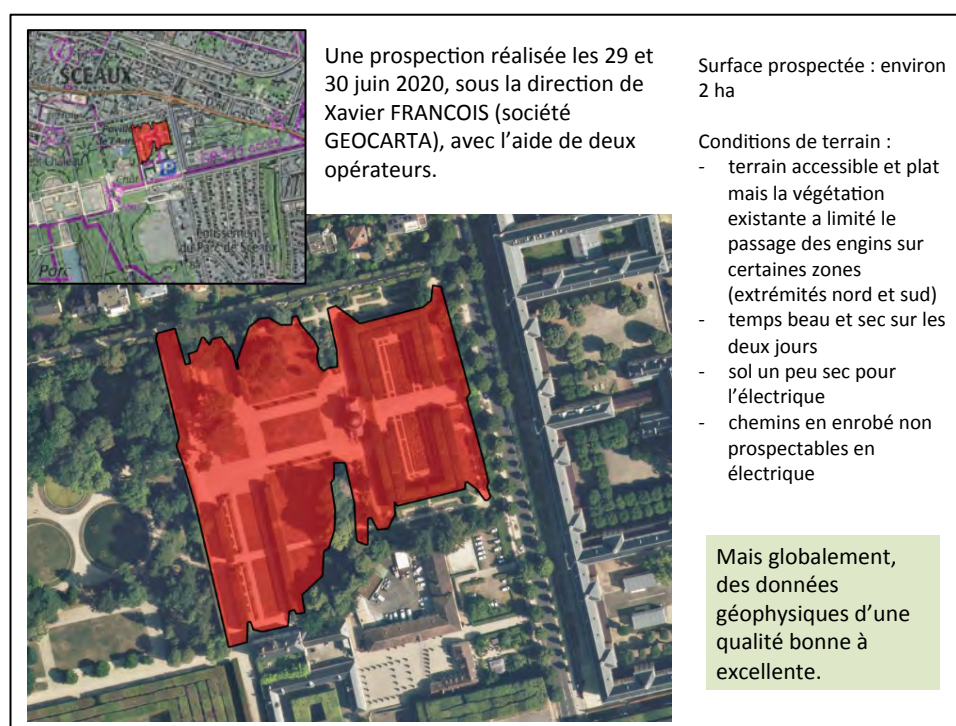
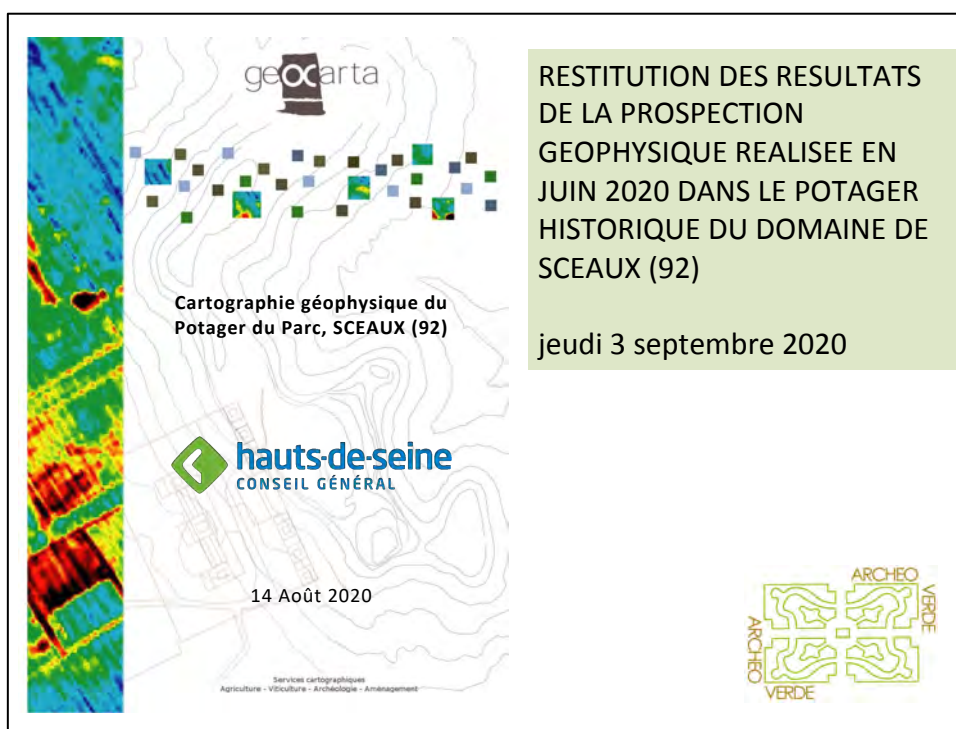
Datation des céramiques





Fragments de tuyau de la canalisation en terre cuite St 1

Annexe n° 5 : PRÉSENTATION DES RÉSULTATS DE LA PROSPECTION GÉOPHYSIQUE¹⁰⁰



¹⁰⁰ Images extraites du PowerPoint réalisé par C. Travers pour la réunion du 03/09/2020 en présence du Département, de l'EPI 78/92 (N. Girault) et du SRA (E. Jacquot et P. Peylet-Lacotte), lors de laquelle ont été présentés les résultats de la prospection géophysique menée par Géocarta dans le Potager de La Quintinie en juin 2020 (*Cartographie géophysique du Potager du Parc, Sceaux (92)*, Géocarta, Conseil départemental des Hauts-de-Seine, 14/08/2020).

GEOPHYSIQUE ET ARCHEOLOGIE

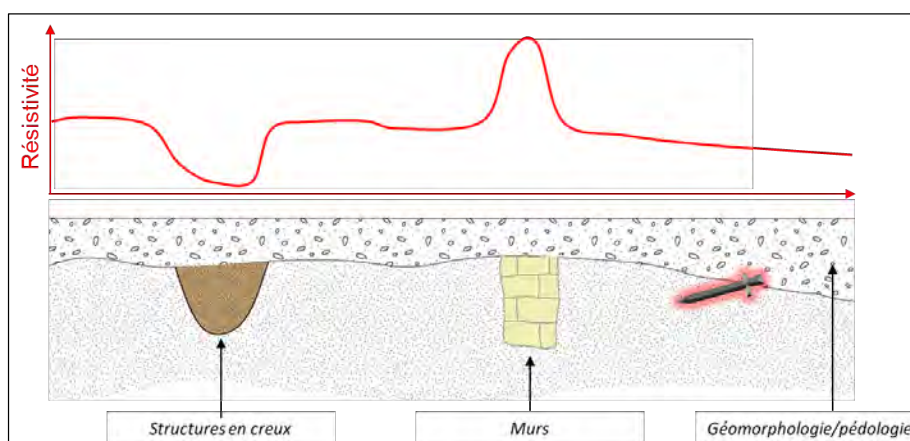
La présence dans le proche sous-sol d'un aménagement anthropique se traduit par une différence des propriétés physiques locales comparées à celles du milieu environnant.



Les prospections géophysiques permettent donc, par la mesure de certaines propriétés - résistivité électrique, magnétisme, densité, comportement à la propagation d'ondes électromagnétiques, etc... - effectuée à la surface du terrain, de mettre en évidence des hétérogénéités artificielles du sous-sol, susceptibles d'être interprétées en terme de structure archéologique.

PRINCIPES GENERAUX DES METHODES EMPLOYEES

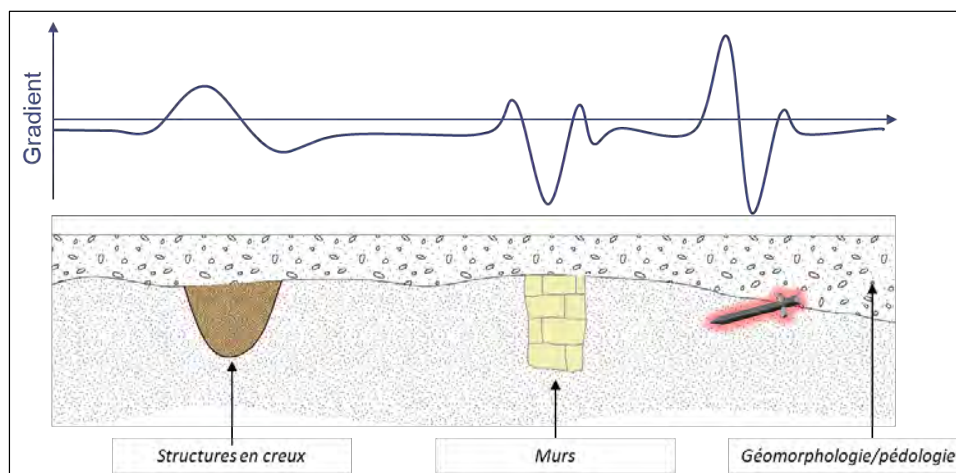
Prospection électrique (ou ARP pour *Automatic Resistivity Profiling*)
= mesure de la résistivité électrique du milieu



Principaux objets ciblés :

- structures maçonnées (ou toute structure résistante)
- structures fossoyées (ou toute structure conductrice)

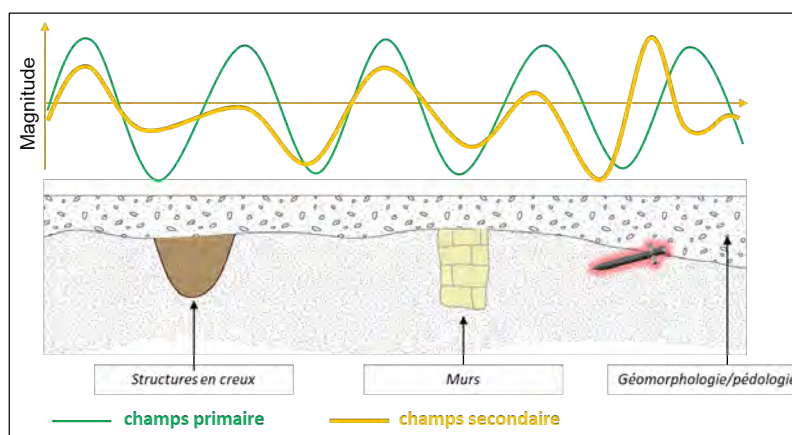
Prospection magnétique (ou AMP pour *Automatic Magnetic Profiling*) = mesure des variations locales du champ magnétique liées à la présence de matériaux ou objets magnétiques enfouis



Principaux objets ciblés :

- objets ferromagnétiques (munitions de guerre, canalisations en fonte...)
- objets en brique ou en céramique (à cause de l'élément Fer qu'ils contiennent)
- structures en creux (trous de poteaux, etc...)
- structures de combustion (fours).

Prospection électromagnétique (ou EMP pour *Electromagnetic Profiling*) = mesure de la conductivité électrique (capacité avec laquelle un courant électrique circule dans le milieu) et de la susceptibilité magnétique (propension d'un matériau à s'aimanter sous l'influence d'un champ magnétique)



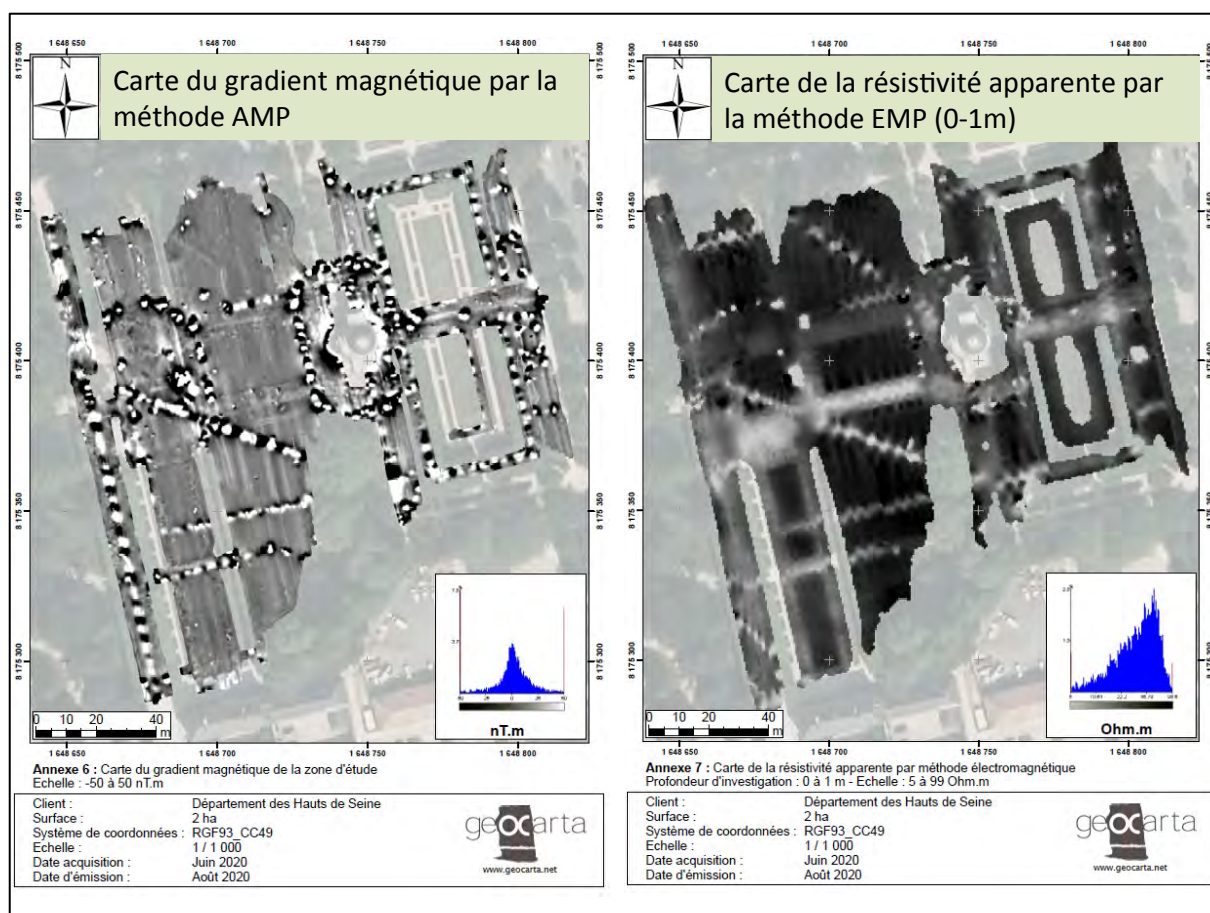
Principaux objets ciblés :

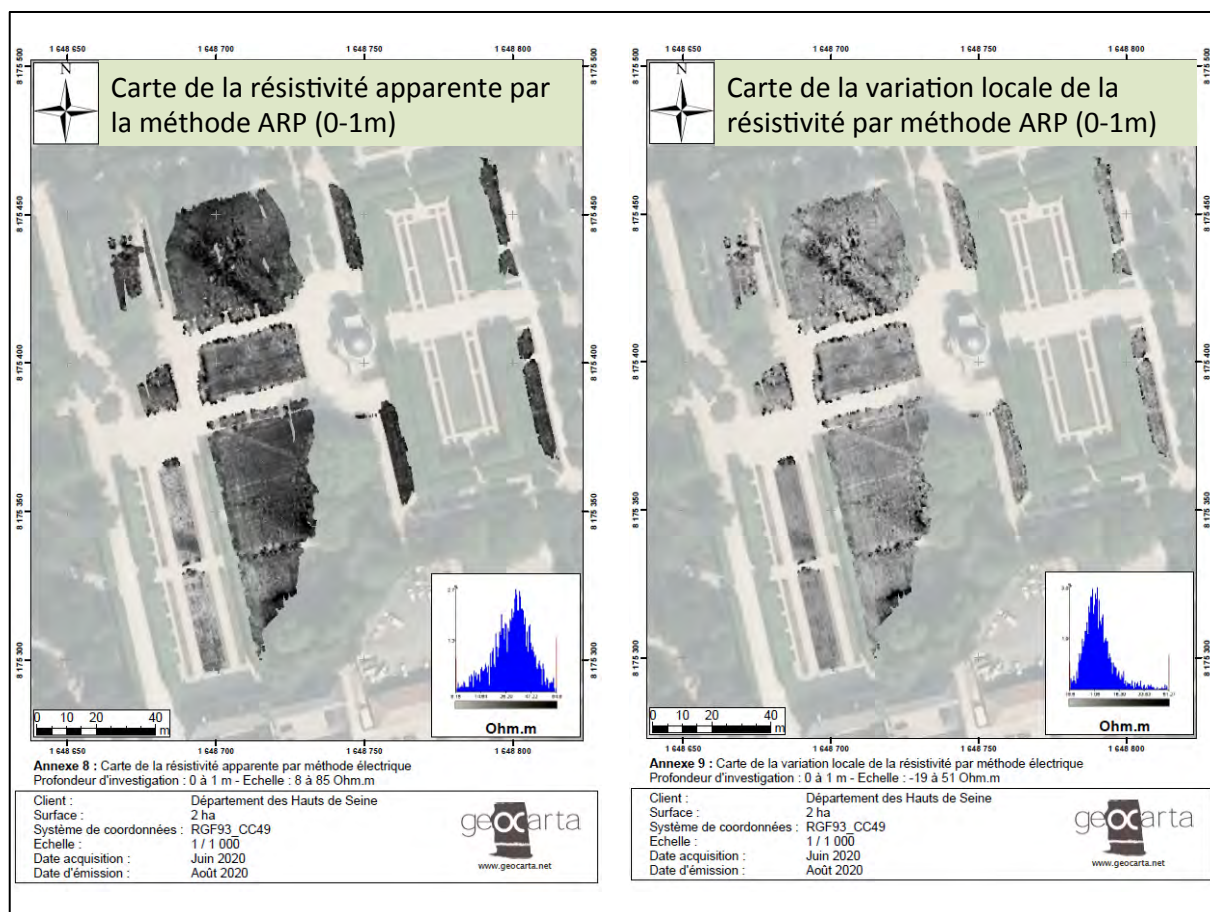
- objets métalliques non ferreux (canalisations en plomb)
- structures maçonnées (ou toute structure résistante)
- structures fossoyées (ou toute structure conductrice)

LES OBJECTIFS

Détecter de façon non destructive et continue la présence de vestiges enfouis hérités des différents états historiques du potager dans le sous-sol du jardin actuel, et notamment les vestiges des éléments apparaissant sur le plan du 18^e siècle

- canalisations enterrées,
- fondations de murs disparus (murs ouest, nord et sud, mur de limite entre les deux potagers),
- rampes, emmarchements et fossés disparus autour du Pavillon de l'Aurore,
- bassins des angles des carrés potagers,
- trame des allées,
- structures de plantation (platebandes, trous de plantation des alignements végétaux, limites des carrés de culture, etc...).
- emprise spatiale du racinaire des deux grands arbres de la partie ouest



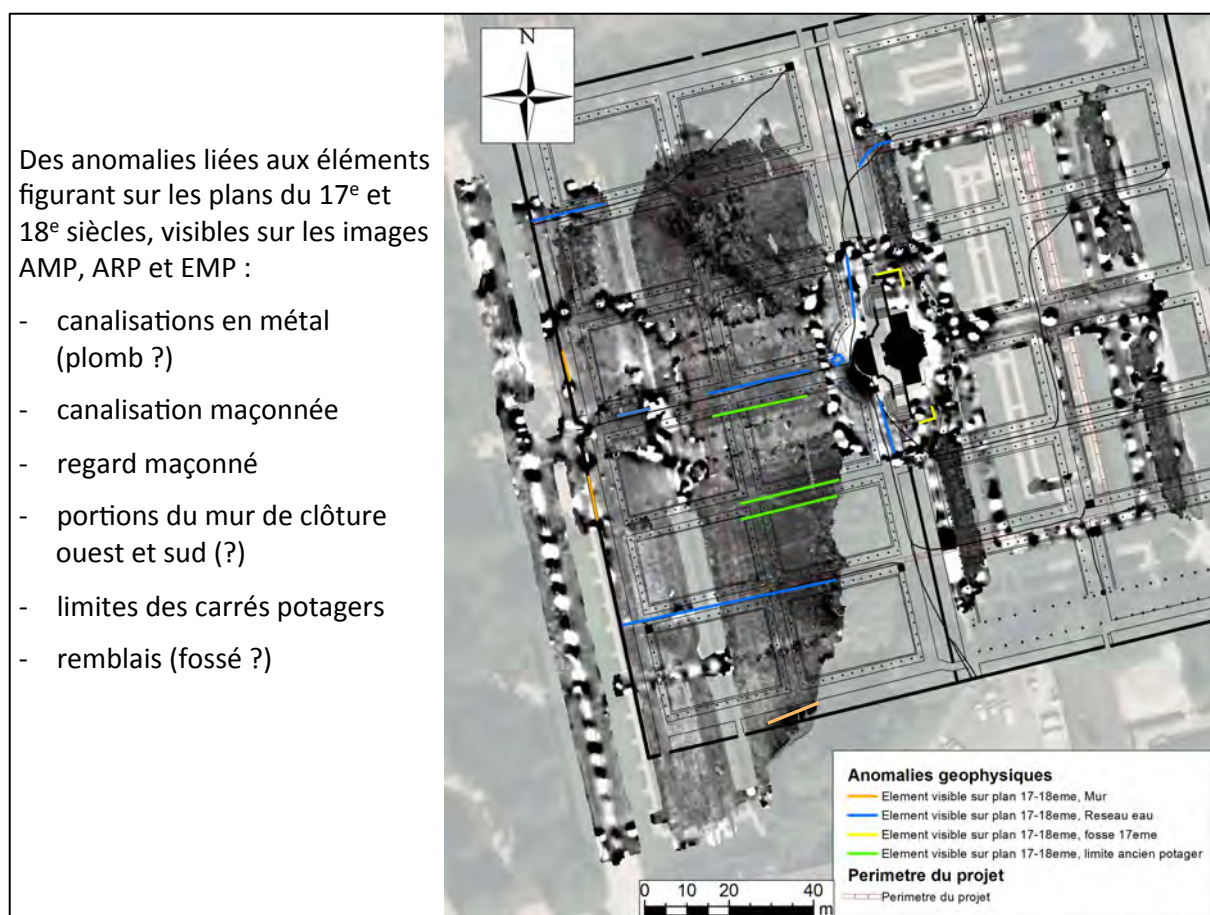
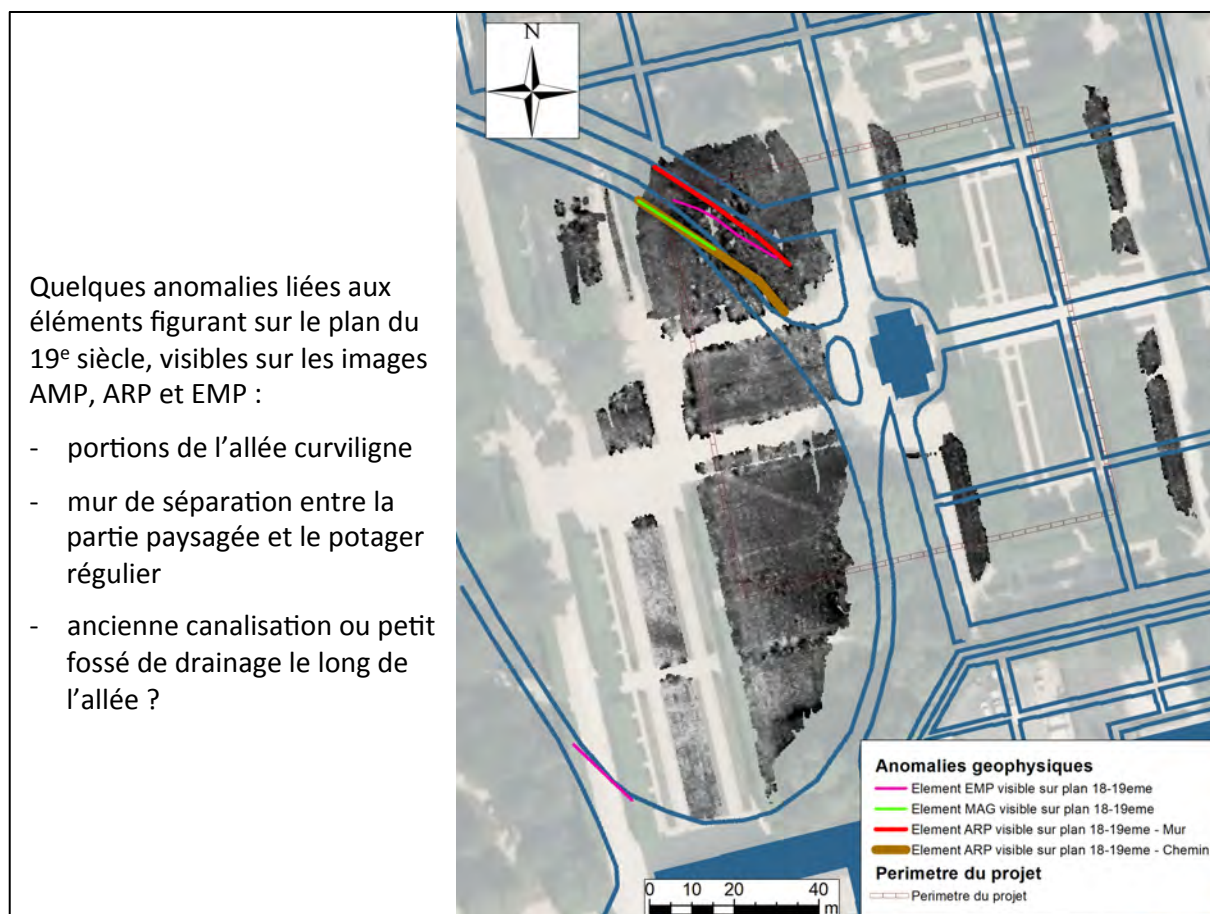


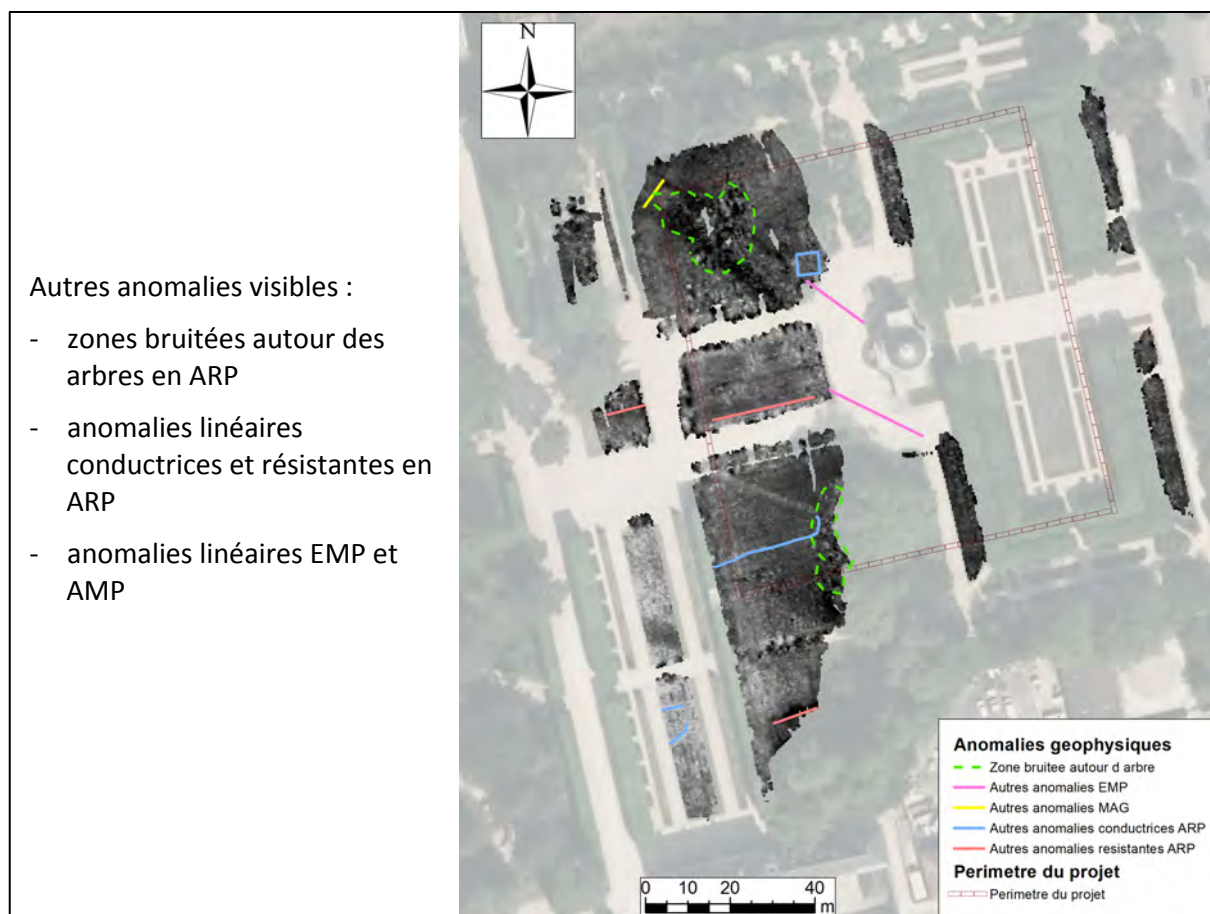
LES ANOMALIES

Beaucoup d'anomalies liées aux réseaux et aménagements actuels sur les images AMP et EMP :

- bordurettes acier des parterres gazonnés
- réseaux d'arrosage
- autres réseaux







- Des cartes géophysiques pour orienter la stratégie d'implantation des sondages archéologiques
- Des sondages archéologiques pour documenter l'état historique 17^e-18^e du potager

LES OBJECTIFS INITIAUX DE LA FOUILLE

- Evaluer le potentiel de conservation des niveaux et des structures archéologiques des 17^e, 18^e, et 19^e siècles,
- Aller au contact des potentiels vestiges enfouis révélés par les anomalies géophysiques et pouvant correspondre à des aménagements présents sur les plans historiques,
- Localiser dans le temps et dans l'espace, et caractériser techniquement les aménagements mis au jour (structures hydrauliques, allées, structures de plantations, escaliers, rampes, murs de clôture, fossé), en focalisant tout particulièrement sur ceux réalisés à l'époque de La Quintinie et situés sur l'emprise du projet
- Estimer la hauteur des terrassements effectués lors des différentes phases de l'histoire du jardin, et situer en altitude le niveau du potager de La Quintinie à l'ouest et à l'est du Pavillon de l'Aurore.

PLANCHES



DAO : B. Van den Bossche, Service archéologique interdépartemental Yvelines/Hauts-de-Seine, 2020

Etude archéologique du Potager de La Quintinie, Domaine de Sceaux (92) - Mars 2021 - Archéoverde		PLAN DES SONDAGES RECALÉ SUR LE PLAN DU JARDIN ACTUEL - Echelle 1/800e
AF n° 2020/497	DAO : C. Travers - Plan © B. Van Den Bossche/EPI 78/92	PL.I



Etude archéologique du Potager de La Quintinie, Domaine de Sceaux (92) - Mars 2021 - Archéoverde		PLAN DES SONDAGES RECALÉ SUR LE PLAN DU POTAGER 17e - Echelle 1/800e
AF n° 2020/497	DAO : C. Travers - Plan © B. Van Den Bossche/EPI 78/92	PL.II

Coordonnées en projection : RGF 93-CC 49



Étude archéologique du Potager de La Quintinie, Domaine de Sceaux (92) - Mars 2021 - Archéoverde		PLAN DES SONDAGES RECALÉ SUR LE PLAN DU JARDIN 19e - Echelle 1/800e	
AF n° 2020/497	DAO : C. Travers - Plan © B. Van Den Bossche/EPI 78/92		PL.III

Terrain « naturel »

- sables de Fontainebleau
- argiles à meulière
- loess carbonaté
- paléosol non remanié

Premières traces d'occupation holocène

- paléosol remanié
- fosses

Mise en culture antérieure à 1670

- substrat cultivé et traces de plantation

Aménagements de La Quintinie : potager d'agrément simple (1670-1672)

- préparation du terrain
- structures hydrauliques
- construction du mur de clôture est et du fossé

Intervention de Seignelay : potager d'agrément double (1683-1685)

- destruction du mur et comblement du fossé
- construction des emmarchements et de la rampe
- structures hydrauliques
- fosse de plantation

Intervention de Lecomte : potager simplifié (début 19e)

- préparation du terrain
- substrat cultivé et traces de plantation
- suppression des emmarchements et de la rampe 17e et nivellement du terrain
- construction d'un mur de séparation continu entre les deux potagers

Intervention des Trévis : parc anglais et potager régulier (années 1830)

- creusement et comblement d'une sablière
- aménagements maçonnés du parc anglais
- terre rapportée

Aménagements de Forestier : jardin du Pavillon de l'Aurore (1923-1926)

- préparation du terrain
- terre rapportée et remblais
- allées en mâchefer

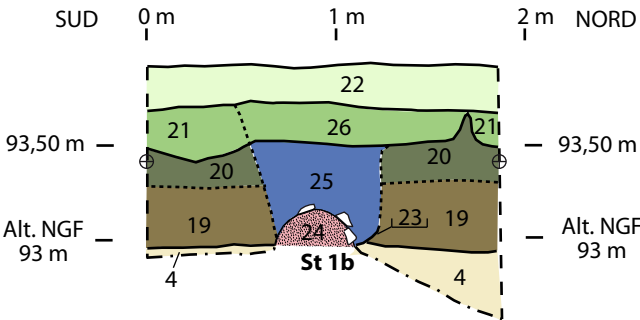
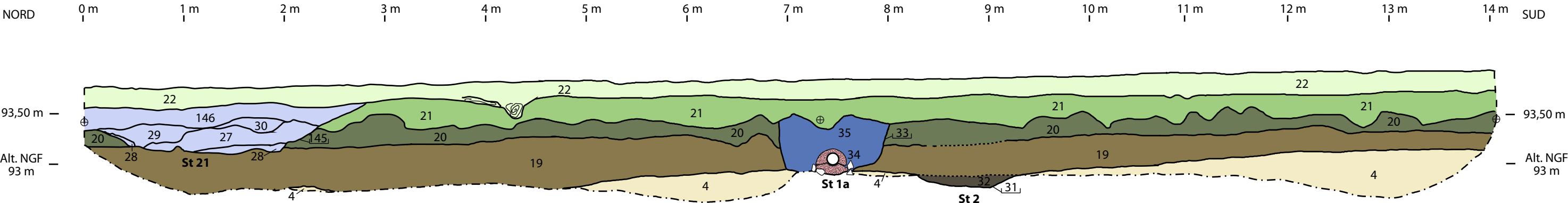
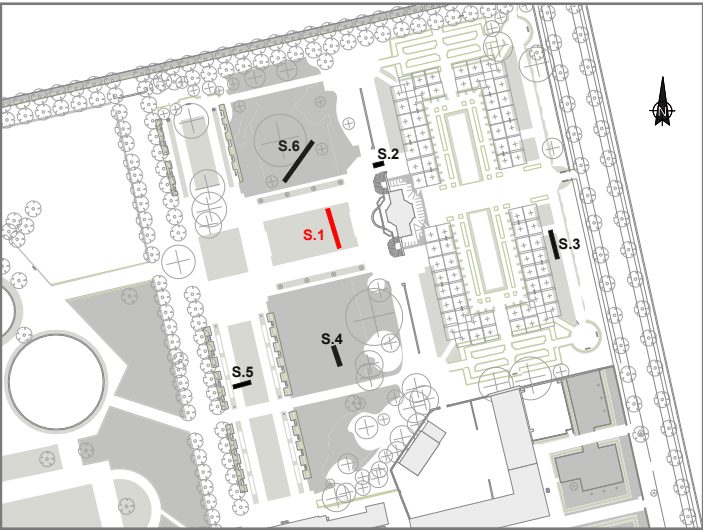
Aménagements actuels et subactuels

- réseaux, allées, dessouchages

- limite d'US
- limite d'US peu lisible
- limite fictive
- limite de relevé
- limite de fouille

- 83 n° d'US négative
- 83 n° d'US positive

- pierre
- mortier
- mortier de tuileau
- bois
- terre cuite



Etude archéologique du Potager de La Quintinie, Domaine de Sceaux (92) - Mars 2021 - Archéoverde		COUPES STRATIGRAPHIQUES INTERPRÉTÉES DU SONDAGE S.1 - Echelle 1/40e	
AF n° 2020/497	Relevés de terrain et DAO : C. Chenaie, C. Travers		PL.IV

Terrain « naturel »

- sables de Fontainebleau
- argiles à meulière
- loess carbonaté
- paléosol non remanié

Premières traces d'occupation holocène

- paléosol remanié
- fosses

Mise en culture antérieure à 1670

- substrat cultivé et traces de plantation

Aménagements de La Quintinie : potager d'agrément simple (1670-1672)

- préparation du terrain
- structures hydrauliques
- construction du mur de clôture est et du fossé

Intervention de Seignelay : potager d'agrément double (1683-1685)

- destruction du mur et comblement du fossé
- construction des emmarchements et de la rampe
- structures hydrauliques
- fosse de plantation

Intervention de Lecomte : potager simplifié (début 19e)

- préparation du terrain
- substrat cultivé et traces de plantation
- suppression des emmarchements et de la rampe 17e et nivellement du terrain
- construction d'un mur de séparation continu entre les deux potagers

Intervention des Trévis : parc anglais et potager régulier (années 1830)

- creusement et comblement d'une sablière
- aménagements maçonnés du parc anglais
- terre rapportée

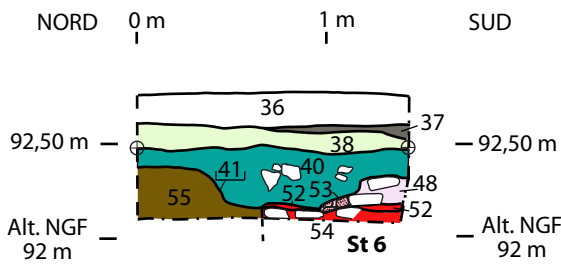
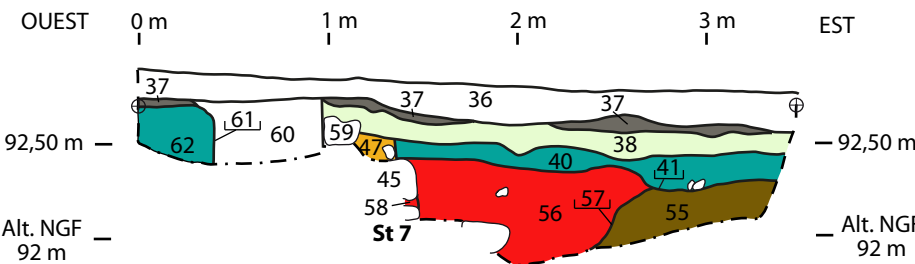
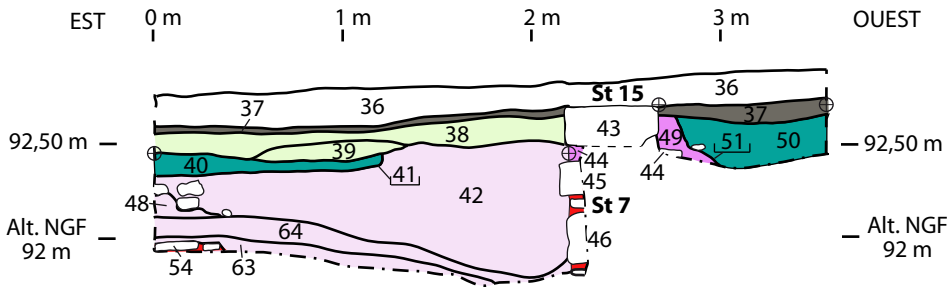
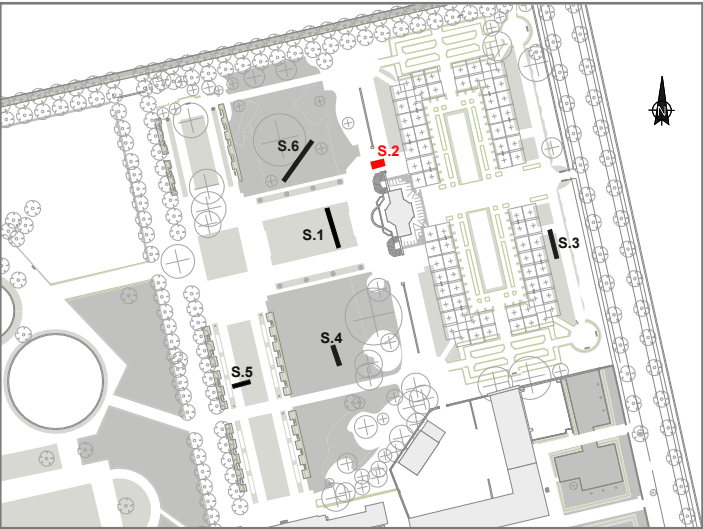
Aménagements de Forestier : jardin du Pavillon de l'Aurore (1923-1926)

- préparation du terrain
- terre rapportée et remblais
- allées revêtues de scories de fer et de houille concassées

Aménagements actuels et subactuels

- réseaux, allées, dessouchages

- limite d'US
- limite d'US peu lisible
- limite fictive
- limite de relevé
- limite de fouille
- 83 n° d'US négative
- 83 n° d'US positive
- pierre
- mortier
- mortier de tuileau
- bois
- terre cuite



Orthomosaïque de la face est de St 7/St 15 (échelle 1/20e)



Orthomosaïque de S.2 - 1er état de fouille (échelle 1/40e)



Orthomosaïque de S.2 - 2e état de fouille (échelle 1/40e)



Terrain « naturel »

- sables de Fontainebleau
- argiles à meulière
- loess carbonaté
- paléosol non remanié

Premières traces d'occupation holocène

- paléosol remanié
- fosses

Mise en culture antérieure à 1670

- substrat cultivé et traces de plantation

Aménagements de La Quintinie : potager d'agrément simple (1670-1672)

- préparation du terrain
- structures hydrauliques
- construction du mur de clôture est et du fossé

Intervention de Seignelay : potager d'agrément double (1683-1685)

- destruction du mur et comblement du fossé
- construction des emmarchements et de la rampe
- structures hydrauliques
- fosse de plantation

Intervention de Lecomte : potager simplifié (début 19e)

- préparation du terrain
- substrat cultivé et traces de plantation
- suppression des emmarchements et de la rampe 17e et nivellement du terrain
- construction d'un mur de séparation continu entre les deux potagers

Intervention des Trévis : parc anglais et potager régulier (années 1830)

- creusement et comblement d'une sablière
- aménagements maçonnés du parc anglais
- terre rapportée

Aménagements de Forestier : jardin du Pavillon de l'Aurore (1923-1926)

- préparation du terrain
- terre rapportée et remblais
- allées en mâchefer

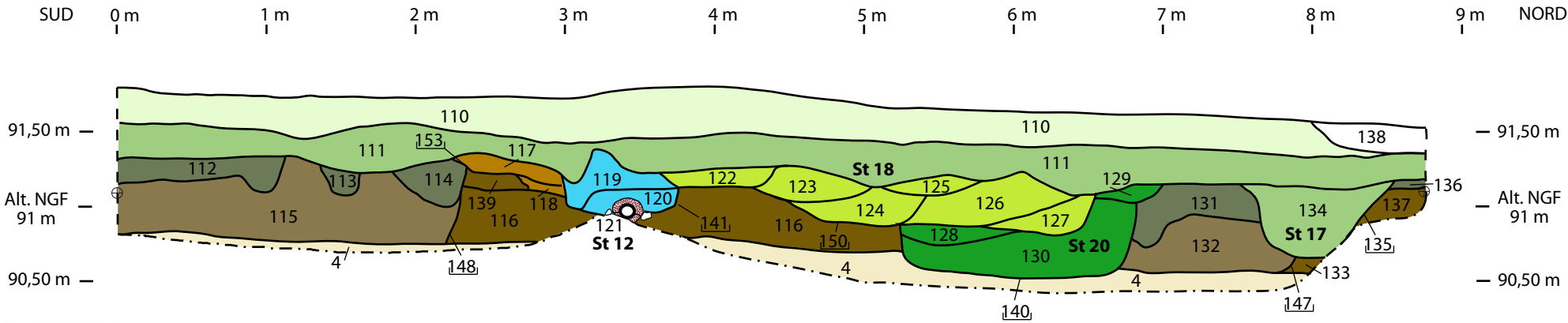
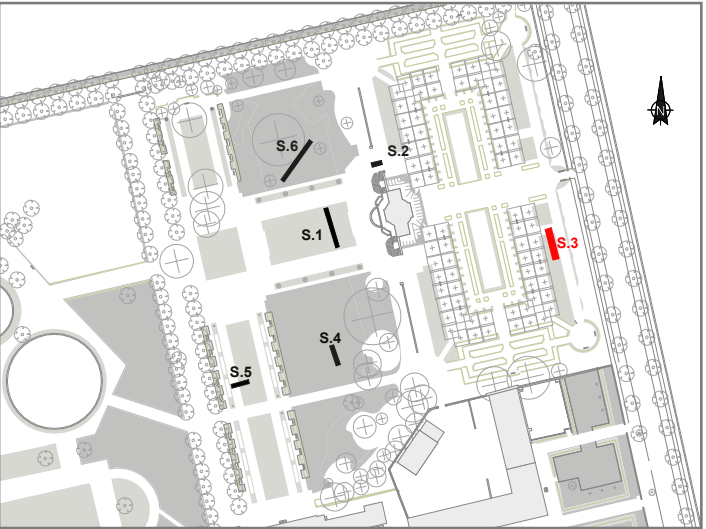
Aménagements actuels et subactuels

- réseaux, allées, dessouchages

- limite d'US
- limite d'US peu lisible
- limite fictive
- limite de relevé
- limite de fouille

- 83, n° d'US négative
- 83 n° d'US positive

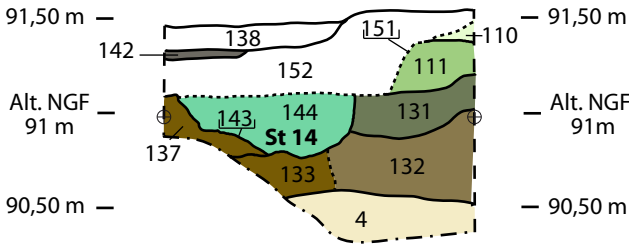
- pierre
- mortier
- mortier de tuileau
- bois
- terre cuite



Orthomosaïque de la canalisation St 12



NORD 0 m 1 m SUD



Etude archéologique du Potager de La Quintinie,
Domaine de Sceaux (92) - Mars 2021 - Archéoverde

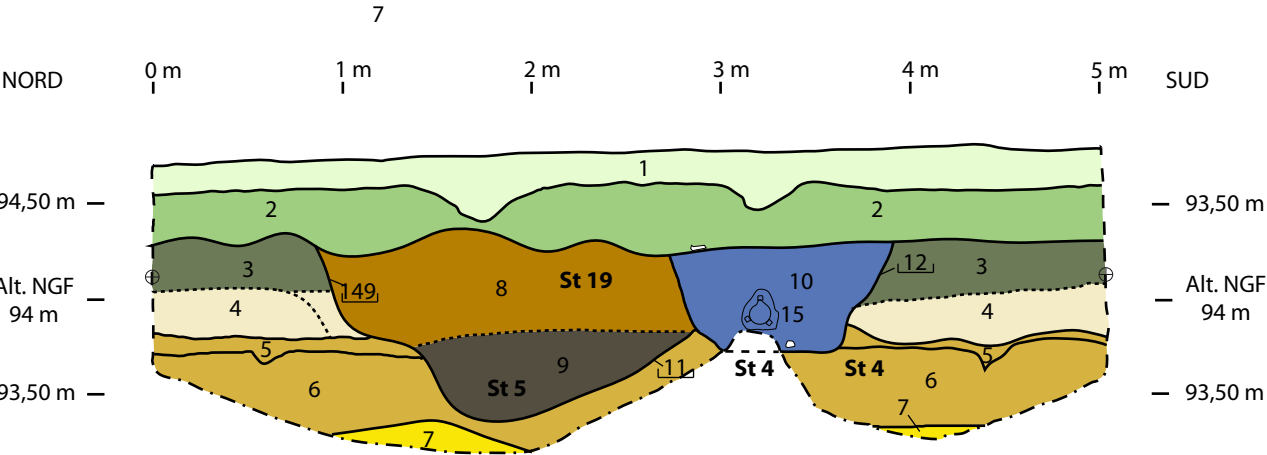
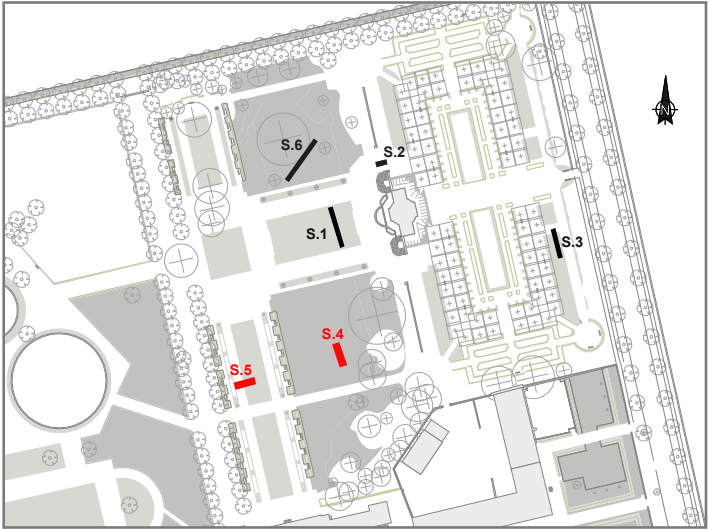
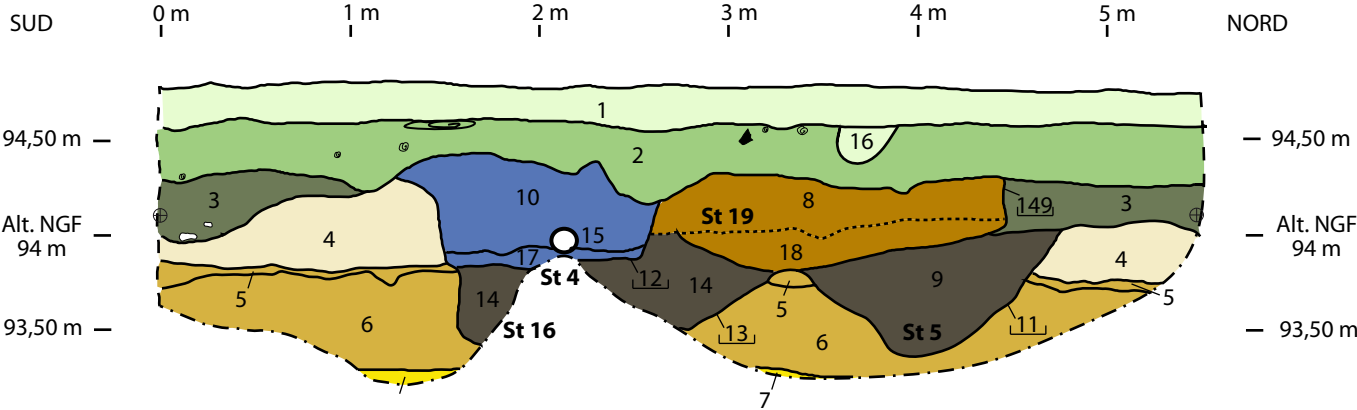
AF n° 2020/497

Relevés de terrain et DAO : C. Chenaie, C. Travers - Orthomosaïque © B. Van Den Bossche/EPI 78/92

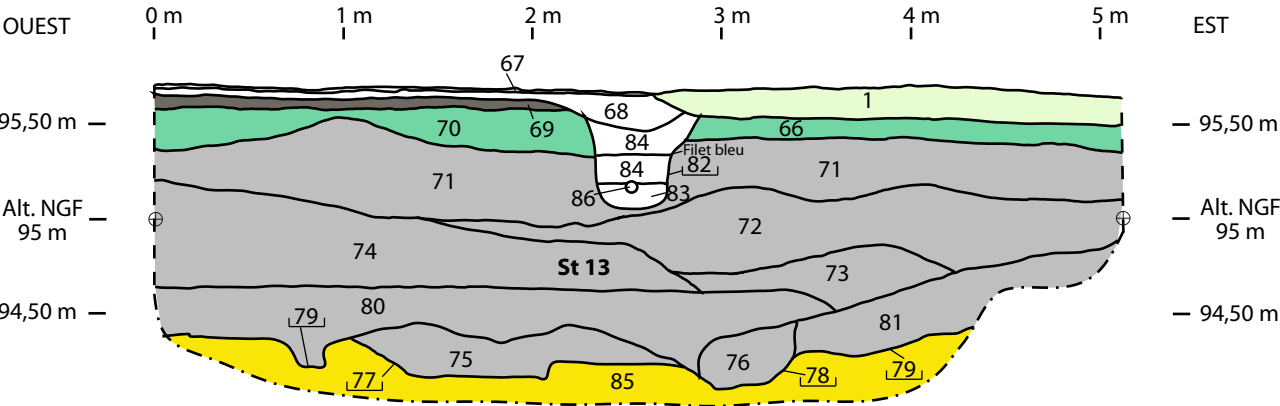
COUPES STRATIGRAPHIQUES INTERPRÉTÉES DU SONDAGE S.3 - Echelle 1/40e
ORTHOMOSAÏQUE DE LA STRUCTURE ST 12 - Echelle 1/20e

PL.VI

SONDAGE S.4



SONDAGE S.5



- Terrain « naturel »**
- sables de Fontainebleau
 - argiles à meulière
 - loess carbonaté
 - paléosol non remanié
- Premières traces d'occupation holocène**
- paléosol remanié
 - fosses
- Mise en culture antérieure à 1670**
- substrat cultivé et traces de plantation

- Aménagements de La Quintinie : potager d'agrément simple (1670-1672)**
- préparation du terrain
 - structures hydrauliques
 - construction du mur de clôture est et du fossé

- Intervention de Seignelay : potager d'agrément double (1683-1685)**
- destruction du mur et comblement du fossé
 - construction des emmarchements et de la rampe
 - structures hydrauliques
 - fosse de plantation

- Intervention de Lecomte : potager simplifié (début 19e)**
- préparation du terrain
 - substrat cultivé et traces de plantation
 - suppression des emmarchements et de la rampe 17e et nivellement du terrain
 - construction d'un mur de séparation continu entre les deux potagers

- Intervention des Trévisse : parc anglais et potager régulier (années 1830)**
- creusement et comblement d'une sablière
 - aménagements maçonnés du parc anglais
 - terre rapportée

- Aménagements de Forestier : jardin du Pavillon de l'Aurore (1923-1926)**
- préparation du terrain
 - terre rapportée et remblais
 - allées en mâchefer

- Aménagements actuels et subactuels**
- réseaux, allées, dessouchages

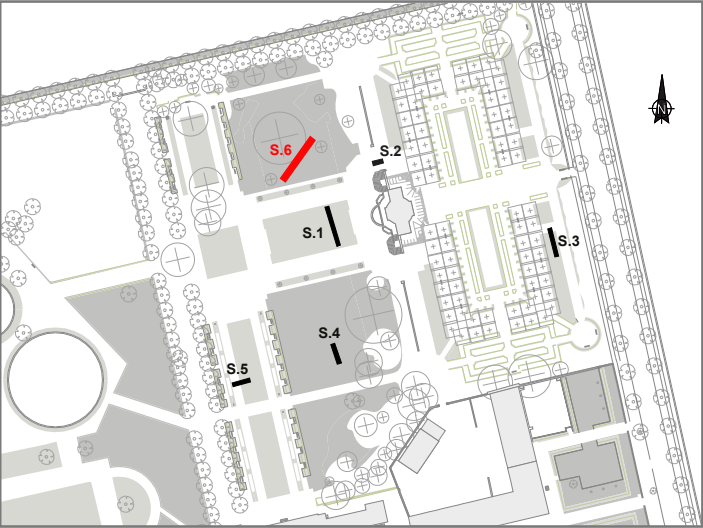
- limite d'US
- limite d'US peu lisible
- limite fictive
- limite de relevé
- limite de fouille
- 83 n° d'US négative
- 83 n° d'US positive
- pierre
- mortier
- mortier de tuileau
- bois
- terre cuite

Etude archéologique du Potager de La Quintinie, Domaine de Sceaux (92) - Mars 2021 - Archéoverde		COUPES STRATIGRAPHIQUES INTERPRÉTÉES DES SONDAGES S.4 ET S.5 - Echelle 1/40e
AF n° 2020/497	Relevés de terrain : N. Girault, A. Giosa - DAO : C. Chenaie, C. Travers	PL.VII

Orthomosaïque de la structure St 10 (échelle 1/40e)



Orthomosaïque de la face nord-est de St 11 (échelle 1/20e)



Terrain « naturel »

- sables de Fontainebleau
- argiles à meulière
- loess carbonaté
- paléosol non remanié

Premières traces d'occupation holocène

- paléosol remanié
- fosses

Mise en culture antérieure à 1670

- substrat cultivé et traces de plantation

Aménagements de La Quintinie : potager d'agrément simple (1670-1672)

- préparation du terrain
- structures hydrauliques
- construction du mur de clôture est et du fossé

Intervention de Seignelay : potager d'agrément double (1683-1685)

- destruction du mur et comblement du fossé
- construction des emmarchements et de la rampe
- structures hydrauliques
- fosse de plantation

Intervention de Lecomte : potager simplifié (début 19e)

- préparation du terrain
- substrat cultivé et traces de plantation
- suppression des emmarchements et de la rampe 17e et nivèlement du terrain
- construction d'un mur de séparation continu entre les deux potagers

Intervention des Trévis : parc anglais et potager régulier (années 1830)

- creusement et comblement d'une sablière
- aménagements maçonnés du parc anglais
- terre rapportée

Aménagements de Forestier : jardin du Pavillon de l'Aurore (1923-1926)

- préparation du terrain
- terre rapportée et remblais
- allées en mâchefer

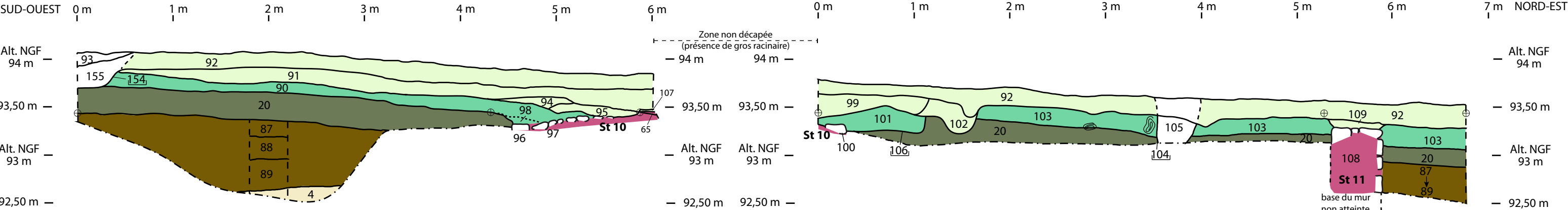
Aménagements actuels et subactuels

- réseaux, allées, dessouchages

- limite d'US
- limite d'US peu lisible
- limite fictive
- limite de relevé
- limite de fouille

- n° d'US négative
- n° d'US positive

- pierre
- mortier
- mortier de tuileau
- bois
- terre cuite



Brides vues de côté et suture de moulage latérale (échelle 1/2)



Ecrou plat trapézoïdal (échelle 1/1)



Ergot d'évent (échelle 1/1)



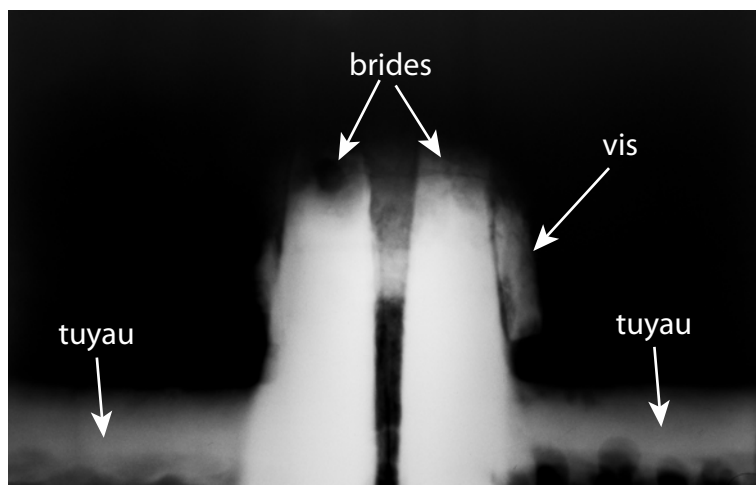
Boulon fileté (échelle 1/1)



Dépôt lité à l'intérieur du tuyau (échelle 1/1)



Etude archéologique du Potager de La Quintinie, Domaine de Sceaux (92) - Mars 2021 - Archéoverde		PHOTOGRAPHIES DE DÉTAILS DU TUYAU EN FONTE ST 4 RESTAURÉ
AF n° 2020/497	DAO : C. Travers - Photographies © S. Païn/EPI 78/92	PL.IX



Etude archéologique du Potager de La Quintinie, Domaine de Sceaux (92) - Mars 2021 - Archéoverde		GAMMAGRAPHIES DES BRIDES DE JONCTION DE LA CANALISATION EN FONTE ST 4
AF n° 2020/497	Images © N. Girault/GIE Horus/EPI 78-92 - DAO : C. Travers	PL.X