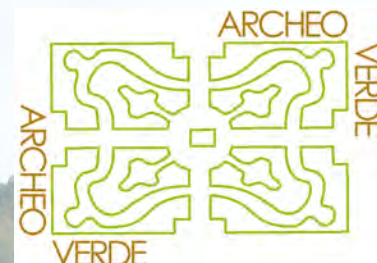


RESTAURATION DES JARDINS DU CHÂTEAU DE FREÏR (HASTIERE, WALLONIE)

Fondation Roi Baudouin
Fonds Laubespain-Lagarde



SONDAGES ARCHEOLOGIQUE DANS LES JARDINS DU CHÂTEAU DE FREÏR (HASTIERE, WALLONIE) Rapport final

par Cécile TRAVERS
Archéologue spécialiste des jardins

avec la collaboration
de Cyrille CHENAIE

Novembre 2014

SOMMAIRE

	page
I- CONTEXTE.....	3
I-1 CADRE ADMINISTRATIF.....	3
I-2 CONTEXTE D'INTERVENTION.....	4
I-3 PRINCIPES ET METHODES DE L'ARCHEOLOGIE DES JARDINS.....	6
I-4 OBJECTIFS DE L'ETUDE.....	7
I-5 METHODOLOGIE DE TERRAIN.....	10
II- DONNEES HISTORIQUES.....	11
III- ANALYSE ARCHEOLOGIQUE DES SONDRAGES S.I A S.VIII.....	30
III-1 LE TERRAIN NATUREL.....	30
III-2 DES TRACES D'OCCUPATION ANTIQUE ET OU MEDIEVALE.....	31
III-2-1 Mise en culture.....	31
III-2-2 Construction du mur M.2.....	32
III-3 LES TRACES DES AMENAGEMENTS PAYSAGERS ANTERIEURS A 1738.....	35
III-3-1 Création du jardin sud bipartite (entre 1637 et 1738).....	35
III-3-2 Création du verger nord (avant 1604-1605 ?).....	38
III-4 LES TRACES DES AMENAGEMENTS REALISES A PARTIR DE 1773.....	42
III-4-1 Création du bosquet sud (en 1773).....	42
III-4-2 Construction du mur de clôture nord et plantation d'alignements végétaux (vers 1773-1774).....	43
III-4-3 Aménagement du bosquet nord état 1 (vers 1773-1774).....	46
III-4-4 Création du bosquet nord état 2 (vers 1774-1775).....	50
III-4-5 Intervention technique sur le bassin du bosquet nord (postérieure à 1774-1775).....	53
III-5 LES TRACES DES AMENAGEMENTS REALISES DU XIXe SIECLE A NOS JOURS.....	54
III-5-1 Construction du bassin ovale actuel.....	54
III-5-2 Construction d'une canalisation enterrée à l'extrémité sud des jardins.....	55
III-5-3 Suppression des alignements végétaux de l'allée nord du bosquet.....	55
III-5-4 Construction de la voie ferrée et aménagement des abords du Frederic Saal.....	56
III-5-5 Création d'un vertugadin entre le Frederic Saal et le bassin ovale.....	58
III-5-6 Création d'une rampe carrossable entre l'allée de Gilda et l'allée du potager.....	58
III-5-7 Entretien de la zone boisée située à l'est de l'allée de Gilda.....	59
IV-OBSERVATIONS ARCHEOLOGIQUES SUR LES BASSINS DU JARDIN NORD.....	60
IV-1 LE GRAND BASSIN RECTANGULAIRE OUEST DU PARTERRE NORD (BASSIN B2).....	60
IV-2 LE BASSIN CIRCULAIRE DU PARTERRE NORD (BASSIN B3).....	64
IV-3 LE PETIT BASSIN RECTANGULAIRE NORD-OUEST DU PARTERRE NORD (BASSIN B6).....	65
IV-4 LE BASSIN OVALE DU BOSQUET NORD (BASSIN B8).....	66
V- ANALYSE DU SONDAGE DU POTAGER.....	68
V-1 CONTEXTE D'INTERVENTION.....	68
V-2 ANALYSE ARCHEOLOGIQUE.....	70
V-2-1 Le terrain naturel.....	70
V-2-2 Première mise en culture.....	70
V-2-3 Occupation gallo-romaine.....	70
V-2-4 Les terres cultivables antérieures à la création du premier jardin sud.....	72
V-2-5 Construction du mur de soutènement du verger sud (avant 1738).....	72
V-2-6 Conversion du verger nord en jardin potager et surélévation du mur (milieu XVIIIe).....	74
V-2-7 Conversion du jardin potager en frênaie et restauration du mur au ciment (XXe-XXIe).....	76
VI- SYNTHESE.....	77
CONCLUSION.....	91
ANNEXES.....	93
Annexe n° 1 : Tableau de description des unités stratigraphiques.....	95
Annexe n° 2 : Identification du matériel céramique.....	117
PLANCHES.....	121
Liste des planches.....	122



Nous remercions chaleureusement l'ASBL du Domaine de Freÿr, et notamment Eleonore Desclée, pour son accueil, mais aussi la Fondation du Roi Baudouin, le Service Public de Wallonie, Nathalie de Harlez de Deulin et Denis Mirallié, sans qui cette étude n'aurait sans doute pas eu lieu, ainsi que José Becker et Christian Becker pour leur aide précieuse sur le terrain.

I- CONTEXTE

I-1 CADRE ADMINISTRATIF

Identité du site

Région : Wallonie
 Province : Namur
 Lieu-dit ou adresse : Jardins du château de Freÿr, 5540 Hastière (Belgique)
 N° de site : HAS-14 FRE
 Cadastre : Hastière, 3e division/Waulsort
 Année : cadastre informatisé (Service Public Fédéral Finances)
 Section : B
 Parcelles : n° 19g et 71c
 Coordonnées Lambert 2008 :
 X : 687133,94 Y : 601827,18
 Propriétaire du terrain : Domaine de Freÿr ASBL
 Protection : Jardin classique à la française de la seconde moitié du XVIIIe siècle, classé comme Monument depuis 1997

Opération archéologique

Nature de l'opération : Evaluation archéologique préalable à la restauration d'un bien classé
 Autorisation en date du 11 février 2014
 Titulaire : Cécile Travers, Archéologue spécialiste des jardins
 Dates d'intervention sur le terrain : du 01/04/2014 au 11/04/2014

Intervenants

Prestataire : Archéoverde - C. Travers
 Maître d'ouvrage : Fondation Roi Baudouin
 Maître d'oeuvre : Atelier Nord SPRL, Louis Schockert, architecte
 Terrassement : Teragy SPRL, Humbert de Changy
 Topographie : 3D Topo SA, Francis Henseval, géomètre-expert
 Archéologue responsable d'opération : Cécile Travers
 Archéologue assistant : Cyrille Chenaie
 Autorité administrative et scientifique : Service de l'Archéologie, DG04, Service Public de Wallonie, Pierre-Hugues Tilmant, archéologue-attaché

I-2 CONTEXTE D'INTERVENTION

Les jardins réguliers du château de Freÿr, situés en rive gauche de la Meuse sur la commune d'Hastière (province de Namur), ont été créés vers le milieu du XVIII^e siècle (**fig. 1 et 2**). Le caractère pittoresque du paysage environnant ainsi que la qualité des aménagements bâtis et paysagers sont à l'origine du classement et de l'inscription du site, depuis 1993, sur la liste du Patrimoine exceptionnel de Wallonie.

Cependant, les dégradations successives, notamment au niveau de la terrasse supérieure du jardin nord, scindée en deux vers 1860 lors de la création d'une voie ferrée, la diminution des moyens techniques et financiers au cours des dernières décennies, ont entraîné une altération progressive de la composition et une perte des ornements originels. Les jardins nécessitent aujourd'hui une restauration tant au niveau des structures hydrauliques que des structures végétales.

Ces travaux de restauration ne pouvaient se concevoir sans une connaissance fine et experte de ce qu'étaient ces jardins au moment de leur conception au XVIII^e siècle et de leur évolution au cours des siècles. L'étude historique et paysagère réalisée en 2011 par Nathalie de Harlez¹ et l'agence Arborescence², a permis de définir une chronologie des événements constitutifs de l'histoire de cet ensemble paysager et de comprendre comment ses différentes composantes ont évolué du XVIII^e siècle jusqu'à nos jours. Faute de données documentaires précises sur la composition d'origine, certaines questions restaient cependant sans réponse :

Jardin nord supérieur (bosquet)

- Existait-il un berceau de tilleuls le long du mur de clôture nord
- Quelle était la configuration des bosquets, avant l'ouverture de l'axe du « Frederic Saal » (pavillon rococo qui dominait la composition des jardins nord) et la création du grand bassin ovale

Jardin nord inférieur (parterre)

- Comment les bassins du XVIII^e étaient conçus techniquement

Jardin sud

- Où se situait la limite sud de cette entité paysagère avant les transformations du milieu du XVIII^e et quelle était sa nature

Sur la suggestion de Nathalie de Harlez de Deulin et de Denis Mirallié, et dans le cadre du Fonds Laubespain-Lagarde³, la Fondation Roi Baudouin a donc souhaité que soit menées des investigations archéologiques afin d'alimenter le projet de restauration à l'aide de données tangibles.

¹ HARLEZ DE DEULIN (de) N., *Les jardins du château de Freÿr, Etudes historique et documentaire*, Fondation Roi Baudouin - Fonds Laubespain-Lagarde, Juin 2011

² MIRALLIE D., GOSSET M.-P., *Les jardins du château de Freÿr, Etude paysagère*, Fondation Roi Baudouin - Fonds Laubespain-Lagarde, Juin 2011

³ Legs destiné à l'entretien et à la conservation du château de Freÿr et de ses jardins, qui est géré par la Fondation Roi Baudouin.



fig. 1 : Localisation du site sur la carte Michelin



fig. 2 : Vue aérienne des jardins de Freÿr depuis la rive droite de la Meuse

I-3 PRINCIPES ET METHODES DE L'ARCHEOLOGIE DES JARDINS

⁴ Charte de Florence, 1981 (www.international.icomos.org/charters/gardens_f.pdf)

Un jardin est un édifice complexe situé au croisement de la nature et de la culture. On parle très justement de « monument vivant »⁴. Depuis quelques décennies il est devenu un objet d'étude pour l'archéologie. Il ne s'agit pas de retrouver les végétaux plantés à une époque donnée, lesquels ont bien souvent disparu et ont été remplacés. En revanche, le sous-sol d'un jardin conserve l'empreinte des interventions techniques qui ont jalonné son histoire - travaux de terrassement, plantations, travaux de maçonnerie, apports minéraux à vocation esthétique, amendements, aménagements hydrauliques - et qui ont laissé des traces au sein des sédiments. L'étude de ces traces permet bien souvent de :

- Comprendre la structure profonde de l'édifice et son intégration dans le contexte hydrogéologique local,
- Reconnaître les gestes techniques liés à sa mise en œuvre,
- Identifier et caractériser les phases successives d'aménagement,
- Repérer d'anciens éléments de composition (allées, plates-bandes, parterres, trous de plantation, structures hydrauliques, maçonneries...),
- Mettre au jour des éléments de décor et de mobilier (pots de jardin, statuaire, bases de bancs...),
- Et, dans certaines conditions de conservation, identifier les végétaux qui procédaient de sa composition à une époque donnée.

La lecture et l'interprétation des vestiges recherchés reposent en grande partie sur des critères de disciplines environnementales (pédologie, micromorphologie, palynologie, malacologie), mais requièrent également des connaissances élargies en histoire des jardins et en histoire des techniques.

Sur le terrain, plusieurs types d'investigations sont envisageables et se complètent : prospections géophysiques, sondages, décapages ponctuels, fouilles extensives. Celles-ci font toujours suite à une analyse approfondie de la documentation historique, préalable

indispensable à toute étude de jardin. L'analyse archéologique consiste ensuite à faire parler les vestiges en confrontant cette documentation aux archives du sol. Dans le cas d'une fouille, chaque couche (ou unité stratigraphique) correspond à 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 paysagères depuis l'époque de leur création jusqu'à nos jours.

I-4 OBJECTIFS DE L'ETUDE

Dans le cas des jardins du château de Freÿr, les questionnements émis par les auteurs des études historiques et paysagères étaient très précis (**PL.I**). Ils concernaient les bassins ainsi que certaines structures végétales et maçonneries situées dans les zones archéologiques 03 (« Jardin de l'Orangerie »), 04 (« Bosquet ») et 05 (« zone boisée à l'est et à l'ouest de la drève sud »), telles que définies par le Service archéologique de la Direction du Patrimoine du Service Public de Wallonie (**fig. 3**). Nous avons prévu d'y répondre par le biais de cinq sondages dont les objectifs sont présentés dans le tableau suivant.

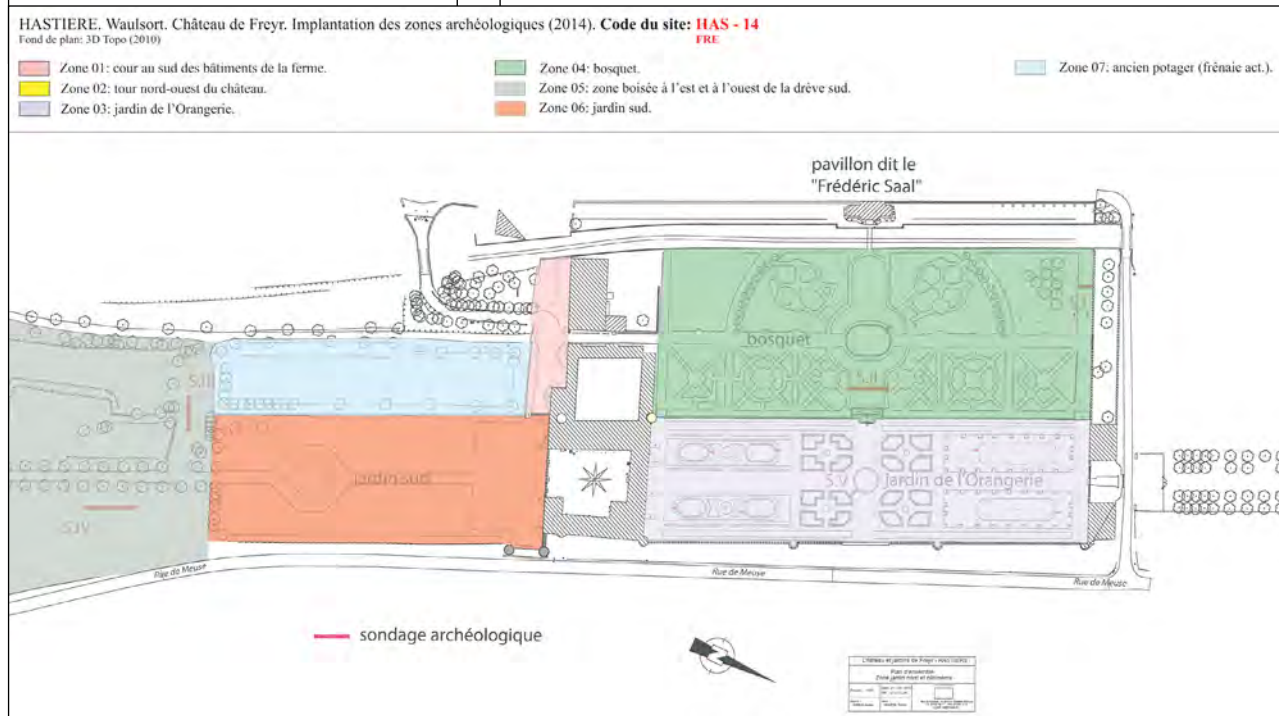


fig. 3 : Plan des sondages projetés et des zones archéologiques définies par le Service archéologique de Wallonie

Sondage	Zone archéologique	Objectifs principaux	Objectifs annexes
S.I	04	- Repérer les tranchées ou fosses de plantation des arbres constituant l'hypothétique berceau établi le long du côté nord du bosquet	- Déterminer l'époque de la mise en place du berceau et celle de sa destruction - Connaître la largeur et le type de revêtement de l'allée latérale nord du bosquet aux différents stades de son histoire - Repérer la tranchée de plantation de la palissade de charmille bordant l'allée latérale nord du bosquet originel, identifier d'éventuelles replantations - Identifier les opérations successives de remblaiement et/ou de décaissement du terrain et les mettre en relation avec l'histoire de cette partie du jardin (verger aux XVIIe-XVIIIe, bosquet au XVIIIe, peut-être deux états, bosquet remanié suite à la construction de la voie ferrée au XIXe)
S.II	04	- Repérer les tranchées de plantation des palissades de charmille établies le long de l'allée centrale du bosquet originel (bosquet XVIIIe état 1), identifier d'éventuelles replantations	- Connaître la largeur et le type de revêtement de l'allée centrale du bosquet originel - Identifier les opérations successives de remblaiement et/ou de décaissement du terrain et les mettre en relation avec l'histoire de cette partie du jardin (verger aux XVIIe-XVIIIe, bosquet au XVIIIe, peut-être deux états, bosquet remanié suite à la construction de la voie ferrée au XIXe)
S.III	05	- Localiser la limite sud historique du jardin sud (parterre au début du XVIIIe, bosquet à la fin du XVIIIe) - Caractériser la nature de cette limite (haie végétale, palissade en bois ou maçonnerie ?)	- Connaître la largeur et le revêtement d'origine de l'allée sud de la partie sud du parterre - Repérer les structures de plantation des végétaux établis dans le carré sud-est de la partie sud du parterre et en déduire un schéma de composition - Déterminer à quel moment le jardin sud a été amputé
S.IV	05	- Vérifier que le mur du potager se prolongeait au-delà de son extrémité actuelle afin de valider l'hypothèse de la réduction du jardin sud	- Repérer l'ancien niveau de surface du jardin sud sans doute piégé sous les remblais de la rampe d'accès au potager établie dans un second temps - Dater la création de la rampe d'accès
S.V	03	- Reconnaître la présence (ou l'absence) de corrois d'étanchéité en argile à l'arrière des murs de douve des bassins	- Etudier les modalités techniques de mise en œuvre des structures hydrauliques originelles

⁵ Plan des structures hydrauliques des jardins de Freÿr, non signé, non daté (vers 1775-1780) - Copie du plan original (Archives du domaine de Freÿr)



fig. 4 : Médaillon en stuc ornant l'intérieur du pavillon du Frederic Saal et représentant ce dernier avec un emmarchement périphérique - © C. Travers

A ces objectifs initiaux, s'est rajouté en cours d'étude la recherche des vestiges de deux structures maçonnées figurant sur certains documents historiques :

- un emmarchement précédant la façade du pavillon du Frederic Saal, représenté dans un médaillon en stuc ornant un dessus de porte de l'intérieur du pavillon (fig. 4),
- un escalier situé entre le pavillon du Frederic Saal et le bassin ovale du jardin nord supérieur (ou bosquet), représenté sur le plan des structures hydrauliques du XVIII^e (fig. 5).

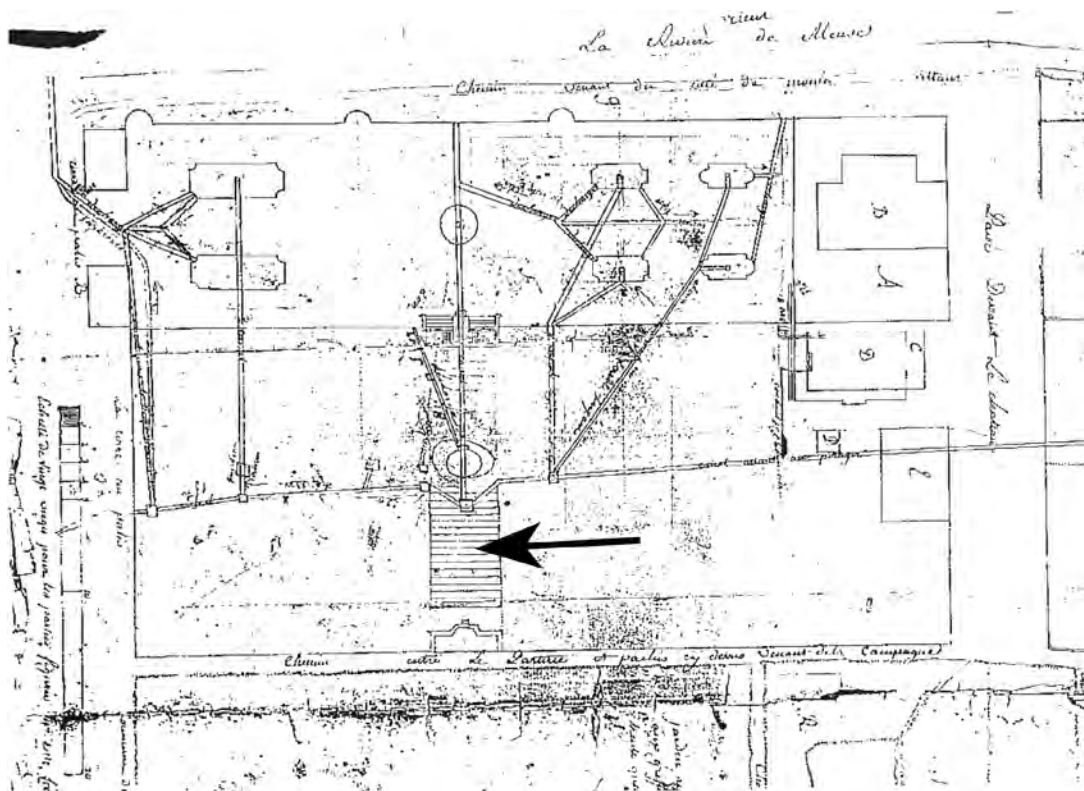


fig. 5 : Grand escalier figurant sur le plan des structures hydrauliques du XVIII^e - Copie d'un plan original, Archives du domaine de Freÿr

I-5 METHODOLOGIE DE TERRAIN

Au regard des questionnements posés dans le cadre de cette étude, la méthode par sondages ponctuels s'avérait être particulièrement indiquée.

Quatre sondages en tranchée ont été réalisés au niveau de la zone archéologique 04 dénommée le « bosquet » (S.I, S.II, S.III et S.VII), trois sondages au niveau de la zone archéologique 05 dénommée « zone boisée à l'est et à l'ouest de la drève sud » (S.IV, S.V, et S.VI), et un sondage à proximité du pavillon du Frederic Saal⁶ (S.VIII) (**PL.II**). Ces sondages ont été creusés et rebouchés mécaniquement à l'aide d'une mini-pelle équipée d'un godet lisse de 1 m 50 de large. Leur longueur oscille entre 4 m (S.VIII) et 14,40 m (S.II), et leur profondeur entre 0,80 m (S.VIII) et 1,90 m (S.VI). Seul le sondage S.I a fait l'objet d'un creusement localisé plus profond allant jusqu'à 2,40 m afin de connaître la profondeur d'apparition du substrat rocheux.

Quelques précautions ont dûes être prises lors du creusement de ces sondages : prélèvement en plaques de la pelouse afin de la réutiliser lors de la remise en état du terrain, dépôt des sédiments excavés sur de la bâche plastique afin de faciliter leur enlèvement lors du rebouchage, et enfin, mise en sécurité des sondages à l'aide de grillage souple en PVC fixé à des piquets (**fig. 6**).

Les faces latérales de ces sondages ont fait l'objet d'un relevé stratigraphique à l'échelle 1/20e faisant apparaître les différentes couches (unités stratigraphiques) et structures archéologiques mises au jour. Dix coupes, numérotées de 1 à 10, ont ainsi pu

⁶ Cette zone, non prise en compte sur le plan des zones archéologiques fourni par le Service archéologique du SPW, pourrait être intégrée à la zone archéologique 04. En effet, avant que la voie ferrée ne l'isole du jardin, elle faisait partie intégrante du bosquet nord.



fig. 6 : Vue du sondage S.VII depuis le Frederic Saal - © C. Travers

être relevées (**PL.II**). Chaque couche de sédiment a ensuite été décrite à l'échelle macroscopique selon des critères habituellement utilisés en archéologie du paysage intégrant des traits pédo-logiques (texture, couleur, structure, éléments grossiers, porosité), biologiques (racinaire, malacofaune) et archéologiques (matériel anthropique). Ces données sont retranscrites dans le Tableau des unités stratigraphiques figurant en annexe à la fin de ce rapport (**Annexe n° 1**).

Quatre autres petits sondages superficiels, creusés à l'aide d'une mini-pelle mécanique équipée d'un godet de 0,50 m de large, ont été réalisés en arrière des murs de douve des bassins de la zone archéologique 03 dénommée le « Jardin de l'Orangerie » et du bassin ovale de la zone 04, afin de confirmer ou d'infirmer la présence de corrois d'étanchéité en argile (**PL.II**). Pour alléger l'intervention, seuls les bassins B2, B3, B6 et B8, ont été sondés. En effet, il nous a semblé superflu de tester plusieurs bassins d'un même type, ayant *a priori* été conçus de façon identique.

Les structures maçonnées apparues dans les sondages ont été décrites, puis relevées par photogrammétrie.

Enfin, un relevé précis de l'implantation des sondages a été effectué afin de pouvoir situer l'ensemble des informations mises au jour sur le plan topographique général du domaine.

⁷ HARLEZ DE DEULIN (de) N., *Les jardins du château de Freÿr, Etudes historique et documentaire*, Fondation Roi Baudouin - Fonds Laubespain-Lagarde, Juin 2011

⁸ TOUSSAINT J. (ss la dir.), *Freÿr-sur-Meuse, Un patrimoine exceptionnel en Province de Namur*, volume 2, Trema, *Monographies*, Namur, 2013, p. 533 à 697

⁹ Transcrites par Jean-Louis Javaux et Nathalie de Harlez de Deulin et publiées dans TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 871 à 1044.

II- DONNEES HISTORIQUES

L'histoire des jardins de Freÿr a déjà donné lieu à un important travail de recherche réalisé par Nathalie de Harlez de Deulin en 2011⁷, et publié en 2013 dans l'excellente monographie éditée par le Musée provincial des Arts anciens du Namurois⁸. C'est dans cet ouvrage que nous avons puisé les informations historiques ainsi que les mentions d'archives⁹ émaillant notre analyse.

Toutes les images d'archives illustrant ce rapport nous ont été fournies en format numérique par Nathalie de Harlez de Deulin.

- **Au début du XIV^e siècle, Jean d'Orjo**, bourgeois et échevin de Dinant, acquiert la terre de Freÿr qui appartenait au Comte de Namur, et y fait construire une maison-forte¹⁰.

- **Vers 1554**, les troupes françaises envahissent la vallée de la Meuse et ruinent les anciennes places fortes mosanes, dont celle de Freÿr.

- **En 1571, Jean de Glymes** fait rebâtir le château. Certains éléments du château actuel - notamment l'aile orientale - sont hérités de cet édifice renaissance.

Une **gouache d'Adrien de Montigny peinte entre 1604 et 1605** représente ce château renaissance en vue cavalière depuis l'ouest. Il s'agit d'un grand logis à pignons flanqué de deux tours. Sa façade principale en pignon à redents, comporte quatre niveaux d'élévation et est orientée au sud. Sa façade occidentale, agrémentée de bandeaux décoratifs et de lucarnes, est percée de nombreuses ouvertures à meneaux et traverses réparties sur deux niveaux (**fig. 7**). L'édifice est précédé par une basse-cour ceinte d'une clôture de pieux et bordée du côté nord de deux bâtiments de plain-pied correspondant à des dépendances. Au sud, cette cour ouvre par un grand portail sur le chemin d'axe est-ouest reliant le village à la Meuse en passant devant la façade principale du château. Au-delà de ce chemin, et face au château, une parcelle plantée d'arbres ceinte d'une clôture de pieux pourrait être le verger seigneurial. Il se prolonge vers le sud par une pièce de terre. A cette époque, le village est beaucoup plus étendu qu'il ne l'est aujourd'hui, notamment au nord-ouest du château. Les deux rangées de chaumières qui délimitent la rue principale d'axe nord-sud, touchent pratiquement la basse-cour¹¹. Derrière les maisons apparaissent des jardins-vergers et des prés (en vert).

- **En 1637, Hubert de Spontin (...?-1651)** achève la modernisation et l'agrandissement du château. Désormais agrémenté de quatre tours d'angle, celui-ci se compose de quatre ailes délimitant une cour intérieure. Cet état correspond à celui qui est décrit quasiment un siècle plus tard dans les *Délices du pays de Liege*, ouvrage en cinq tomes publié entre 1738 et 1744 par Pierre-Lambert de Saumery. Ce document nous livre **la plus ancienne description du château et des jardins de Freÿr** :

« *Quatre gros Corps de logis bâtis à la moderne, régulièrement percés forment une Cour carrée de quatre-vingt-huit piés de longueur, sur soixante-huit de large, flanquée de quatre Tours couvertes en pointe. Les quatre façades des Bâtimens en dehors sont belles & étendues, dont deux ont cent soixante quinze piés de longueur, & les deux autres cent. Les unes*

¹⁰ L'étude de Frans Doperé révèle que les bases des deux tours de l'aile occidentale pourraient être médiévales (TOUSSAINT J. (ss la dir.), *Freÿr-sur-Meuse, Un patrimoine exceptionnel en Province de Namur*, volume 1, Trema, Monographies, Namur, 2013, p. 240)

¹¹ Il est intéressant de remarquer que l'orientation et la disposition générale des bâtiments et des voies d'accès, malgré les transformations successives, n'ont quasiment pas varié depuis le début du XVII^e siècle : le château fait toujours face au sud, les dépendances sont toujours situées à l'ouest du château, la route de Lenne, longeant le jardin nord supérieur, correspond selon toute logique à l'ancienne rue principale du village, et le chemin d'axe est-ouest permettant aux villageois d'accéder à la Meuse, et passant entre le château et son verger clos, a perduré sous la forme d'une servitude de passage en faveur des habitants de Freÿr jusqu'en 1848, date à laquelle, à la faveur d'un échange avec le comte de Laubespain, cet accès est cédé par la commune et devient privé.

¹² Que ce soit en pied de Namur dit de Saint-Lambert (0,2917 m) ou en pied de Saint-Hubert (0,2946 m) qui sont les anciennes mesures liégeoises, cette dimension de 450 pieds correspond à la longueur du jardin sud actuel (soit environ 130 m).

¹³ Le rédacteur de la notice distingue clairement ce qu'il nomme un « parterre », aménagement paysager uniquement destiné à l'agrément et ne comportant que des plantes ornementales, et un « beau jardin », qui selon nous pourrait être un potager d'agrément comme il s'en faisait beaucoup entre le XVII^e et le XVIII^e siècles (en Belgique : jardin potager du château fort d'Ecaussinnes-Lalaing, en France : le potager du Roi à Versailles, les jardins de Villedary, le potager du château de la Roche-Guyon).

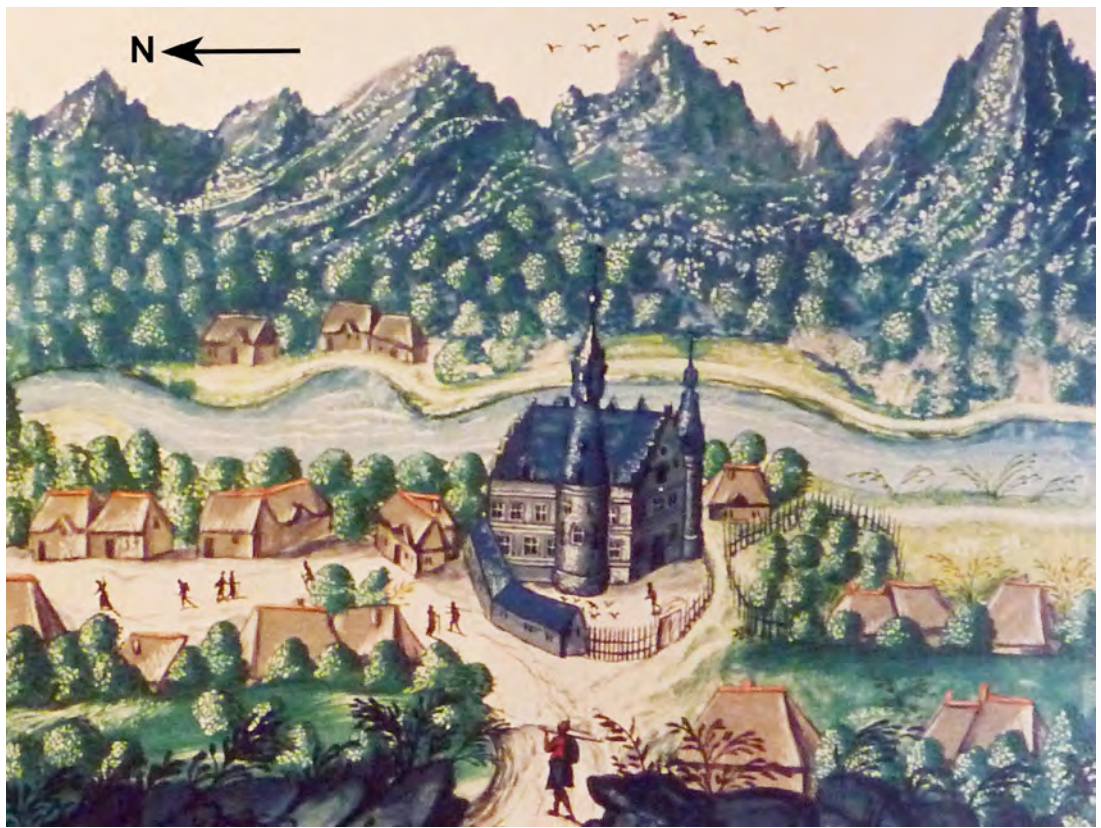


fig. 7 : Vue du château de Freÿr - Gouache sur parchemin d'Adrien de Montigny, 1604-1605, détail - Extraite de : DUVOSQUEL J.-M. (dir.), *Album de Croÿ*, t. 15 - Comté de Namur II : Mairies de Bouvignes, Fleurus, Viesville et Wasseiges, Bruxelles, 1987, pl. 89

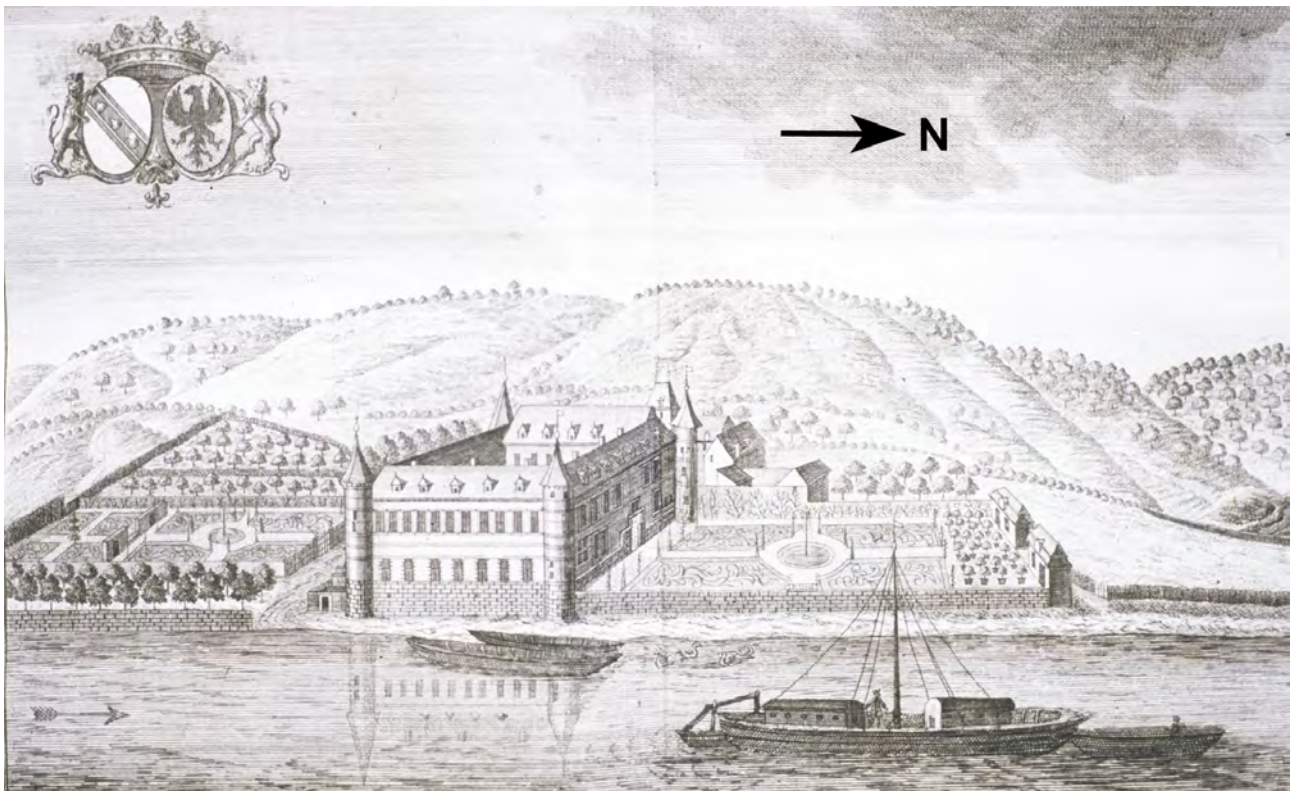


fig. 8 : « Vue du château de Freÿr depuis l'ouest » (sic) - Gravure d'après Remacle Leloup, non datée (vers 1738) - Extraite de : SAUMERY P.-L. (de), *Les délices du pays de Liege*, t. II, 1740, p. 274

ont la vüe sur la Rivière, & les autres sur un beau Jardin, long de quatre cent cinquante piés¹², & sur un vaste parterre¹³ qui renferme dans son enceinte cinq cent piés de longueur, & soixante-quinze de large¹⁴. On trouve au bout de ce Parterre, une porte, qui a l'issuë dans la Campagne, placée entre deux Pavillons couverts en mansarde, qui servent de serre en hiver, pour y conserver une très-belle Orangerie. »¹⁵. Cette description est accompagnée d'une gravure¹⁶ qui permet de se faire une idée très précise de l'aspect du château et de ses abords en cette première moitié de XVIIIe siècle (**fig. 8**).

Si la construction du château tel qu'il est décrit dans ce document et figuré sur la gravure de Saumery est relativement bien datée, nous ignorons quand le *beau jardin* (jardin sud), le *vaste parterre* (jardin nord) et les deux orangeries, ont été aménagés. L'analyse de l'*Inventaire des titres et biens du domaine de Freÿr (1758-1785)*, transcrit par Nathalie de Harlez de Deulin et Jean-Louis Javaux¹⁷, pourrait apporter un début de réponse. En effet, on y apprend qu'entre 1654 et 1658, **Jacques de Spontin (1631-1669)**, qui se marie en 1655, fait l'**acquisition de onze jardins particuliers** situés apparemment dans l'environnement immédiat du château de Freÿr¹⁸. Peut-être a-t-il un projet d'aménagement de jardins en tête ? En effet, en comparant la gouache d'Adrien de Montigny (**fig. 7**) avec la gravure de Saumery (**fig. 8**), on comprend que pour pouvoir créer ces jardins réguliers à la mode, il a fallu libérer de l'espace autour du château, et donc mener une politique d'acquisition foncière particulièrement volontariste, ce qui est justement le cas de Jacques de Spontin au milieu des années 1650. Par ailleurs, le jardin nord et le jardin sud pourraient avoir été créés en deux temps, car ces acquisitions s'intensifient à nouveau dans les années 1683-1685, sous **Jacques-Vincent de Spontin (1657-1731)**¹⁹.

Les **vergers** mentionnés dans le *Mesurage des terres et prairies de Freÿr fait par François Bodart, géomètre*²¹, en 1738, sont représentés sur la gravure de Saumery (**fig. 9**). Bien que ceux situés au sud-ouest du château se trouvent plus ou moins à l'emplacement du petit verger cerné d'une palissade en bois figurant sur la gouache de 1604-1605, leur aménagement a dû nécessiter l'achat de nouvelles parcelles. Celui situé à l'ouest du parterre semble quant à lui se trouver approximativement au niveau de la rangée de chaumières bordant le côté oriental de l'ancienne rue principale du village (**fig. 7**). L'*Inventaire des titres et biens du domaine de Freÿr (1758-1785)*, mentionne effectivement quelques acquisitions de maisons dans le village²². Cependant, les arbres apparaissant à l'arrière de ces maisons sur la gouache de Montigny pourraient témoigner de l'existence d'un verger à cet endroit bien avant la création du parterre nord.

¹⁴ Etrangement, aucune de ces deux mesures ne correspond aux dimensions du parterre nord actuel, lequel fait environ 175 m de long (soit 600 pieds) sur 50 m de large (soit 175 pieds). Plutôt que d'imaginer une parcelle sept fois plus longue (500 pieds = 145 m) que large (75 pieds = 21 m), pas du tout en accord avec l'édifice, et des orangeries qui auraient été déplacées au XVIIIe, nous pensons que le rédacteur de la notice s'est simplement trompé en écrivant « cinq cent » au lieu de « six cent piés de longueur », et en oubliant le mot « cent » devant « soixante-quinze de large ». A moins qu'il ne s'agisse d'une erreur de transcription du texte originel (à vérifier).

¹⁵ TOUSSAINT J. (ss la dir.), *Freÿr-sur-Meuse, Un patrimoine exceptionnel en Province de Namur*, volume 2, Trema, Monographies, Namur, 2013, p. 542

¹⁶ Réalisée d'après un dessin de Remacle Leloup.

¹⁷ TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 973

¹⁸ « *Registre secondo des titres et documens de la terre et baronie de Freÿr et ses dépendances (...)* N° 19. Acquette. *Extrait authentique du registre au transport de la cour de Freÿr touchant l'acquette que fait messire Jacque de Spontin, seigneur de Freÿr, à Jean Frérotte de diverses héritages gissant au dit lieu, sçavoir d'un jardin gissant à la Terre au Paly ; item des deux autres pièces de jardin qui sont dans le grand verger ; item encor une petite pièce de terre nomé le Fief, joignant à la grande prairie vers Wausor, en datte de l'an 1654. (...)* N° 28. Acquette. (...) *d'une maison gisant au dit lieu avec diverses autres parties d'héritage, sçavoir deux jardins assés proche d'icelle maison, l'un d'iceux joignant à Hubert Piret et l'autre au chemin du seigneur ; item un autre jardin nomé le Jardin au Goffia, joignant à la rivière de Meuse et des deux autres côté aux chemins du seigneur ; item un jardin nomé communément le Grand Jardin, joignant tant à Hubert Piret qu'à Piere Thiry ; item un autre jardin appelé le Ranisse, joignant tant à Piere Abiette qu'à Piere Félix ; item un autre jardin deuseur la fallisse dudit Freÿr, enclavé dans les héritages dudit seigneur (...)* » dans TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 975

¹⁹ « *Registre secundo des titres et documens de la terre et baronie de Freyr et ses dépendances (...)* N° 53. Echange. (...) *de divers jardins citué au dit Freyr, sans aucune dénomination, en datte de l'an 1683. (...) N° 55. Echange. (...) de quelques jardins citué audit Freyr entre messire Jacques-Vincent, baron de Spontin de Freyr, et Hubert Piret, sans que l'on puisse connoître où ils sont citué, en datte de l'an 1684. (...) N° 57. Echange (...) que fait messire Jacques-Vincent, baron de Spontin de Freyr, et ses habitans touchant le changement du chemin gissant à présent en 1758 entre la basse-cour et la houblonnière du seigneur, en datte de l'an 1684. (...) N° 58. Echange. (...) un jardin dit le Cortil le Pardesseur, joignant par en haut au dit seigneur et par embas à Jean Fastré et des deux autres côtés au chemin (...) en datte de l'an 1684. (...) » dans TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 976*

²⁰ TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 605

²¹ « *Registre tertio des titres et documens de la terre et baronie de Freyr et de ses dépendances. N° 4. Mesurage. (...) le château avec ses jardins et vergers contienne 4 bonniers 160 verges (...) »* dans TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 977

- **En 1710**, un document atteste la présence d'**orangers** dans le jardin²⁰. D'après le plan de 1740, ceux-ci étaient cultivés en caisses et présentés en rangs réguliers devant les orangeries (**fig. 9**). Ainsi le parterre nord semble déjà exister.

- **Vers 1738**, l'environnement paysager du château comprend : au nord, un **jardin dénommé « vaste parterre » (parterre d'agrément)** d'environ 175 m x 50 m avec un bassin circulaire central à jet d'eau, quatre parterres de broderies ponctués de topiaires, et deux orangeries à son extrémité orientale, au sud, un **jardin dénommé « beau jardin » (potager d'agrément ?)** d'environ 130 m x 50 m comprenant deux parties séparées par un mur à espaliers (ou une palissade ?), faisant respectivement 2/3 et 1/3 de la parcelle, dont la plus grande, située côté château, comporte un **bassin circulaire** central à jet d'eau, un **verger déclos** à l'ouest du parterre nord, **deux vergers clos** aménagés en terrasses successives à l'ouest du jardin sud, et **une allée** constituée d'un double alignement d'arbres de haute tige plantés le long du jardin sud côté Meuse (**fig. 9**). Cette allée d'arbres de haute tige apparaît sur une vue du domaine prise depuis le sud, datée de la seconde moitié du XVIII^e siècle (**fig. 10**).

- **En 1745**, un **jardinier** est engagé à Freÿr²³.

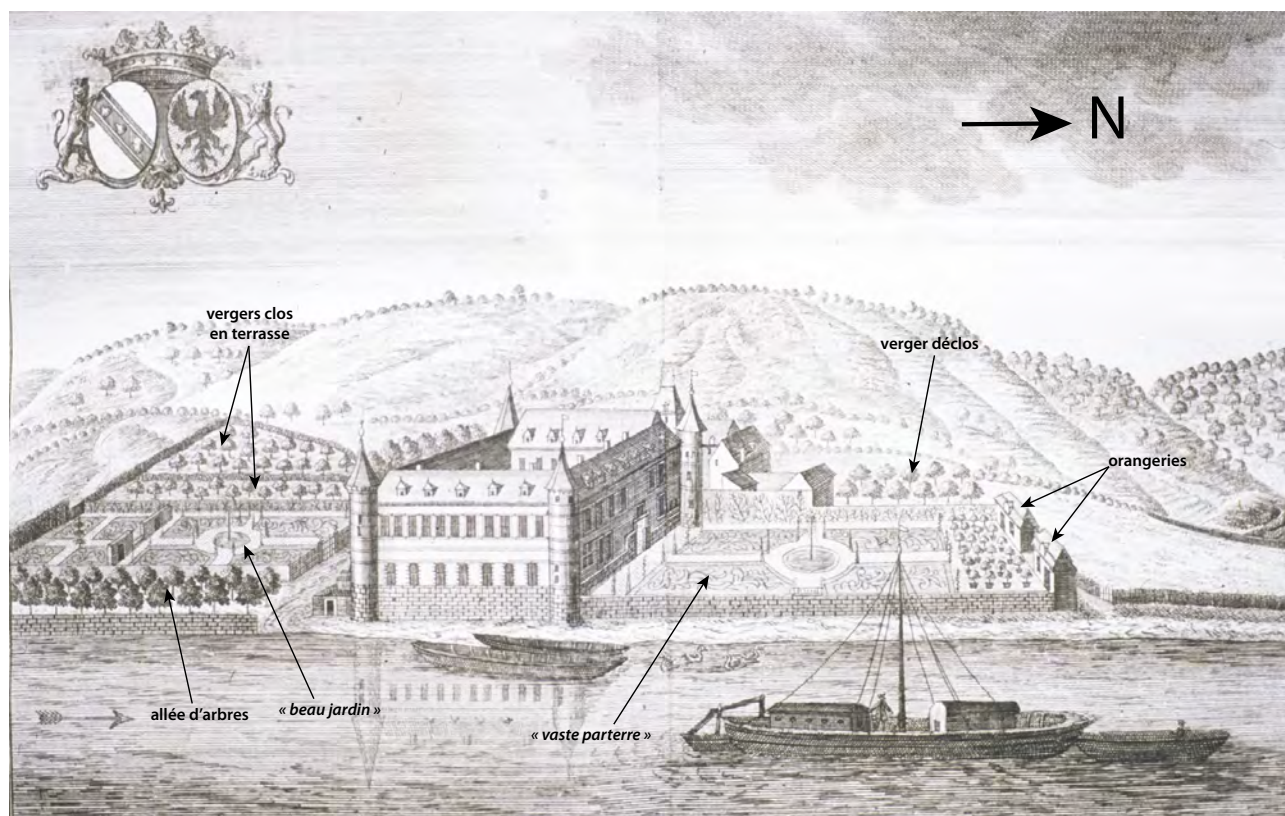


fig. 9 : Nature et localisation des équipements paysagers environnant le château de Freÿr en 1740 - « *Vue du château de Freyr depuis l'ouest* » (sic) - Gravure d'après Remacle Leloup, non datée (vers 1738) - Extraite de : SAUMERY P.-L. (de), *Les délices du pays de Liege*, t. II, 1740, p. 274



fig. 10 : L'allée d'arbres côté Meuse, 2^e moitié du XVIII^e - « Château de Freÿr sur la Meuse bastie de brique », Dessin à la plume et à l'encre de Chine, non daté (seconde moitié du XVIII^e siècle), Bibliothèque Nationale de France

²² « *Registre secondo (...) N° 33. Acquette. (...) d'une maison et pourprisse à Thomas Abiette, venant de Tabaguet, en datte de l'an 1658 (...) N° 66. Acquette. (...) Item une maison avec un petit jardin enclavé au présent dans la basse-cour du château, en datte de l'an 1717. (...) N° 70. Acquette. (...) d'une maison et jardin gissant à Freÿr, en datte de l'an 1721. (...)* » dans TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 975-976

²³ TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 883

²⁴ TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 1043

²⁵ *Mémoire de Philippe-Alexandre Comte de Beaufort-Spontin sur le domaine de Freÿr (1763-1778)*, transcrit par Nathalie de Harlez de Deulin et Jean-Louis Javaux dans TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 979 : « *un château situé sur le bors de la Meuse qui en rend le séjour agréable par le jardin qui vien d'être fait, que des plantis.* »

- **En 1753**, suite au décès de son frère Charles-Albert de Beaufort-Spontin (1713-1753) seigneur de Freÿr depuis 1745, **Philippe-Alexandre de Beaufort-Spontin (...?-1799)**, devient le tuteur de ses deux neveux, **Charles-Alexandre (1750-1766)** et **Frédéric-Auguste de Beaufort Spontin (1751-1817)**. C'est lui qui semble être l'initiateur des changements opérés sur les jardins au cours de la seconde moitié du XVIII^e siècle.

- **En 1759**, des ouvriers travaillent à la création d'un **nouveau jardin** à Freÿr²⁴. Le Comte de Spontin redoute qu'il soit emporté par les eaux s'il n'est pas achevé avant l'hiver, mais rien ne permet de savoir s'il s'agit du parterre nord tel qu'il existe encore aujourd'hui avec ses sept bassins, ou de la terrasse supérieure du jardin sud, occupée par un jardin en 1772-1773 (**fig. 11**), et signalée comme potager sur le plan hydraulique du XVIII^e (**fig. 12**), alors qu'elle était indiquée comme verger en 1740 (**fig. 9**). Ce nouveau jardin est achevé en 1763²⁵.

- **En 1766**, décès accidentel de **Charles-Alexandre de Beaufort-Spontin**.

- **De 1769 à 1772**, l'intérieur et l'extérieur du château sont entièrement rénovés. L'aile sud qui fermait la cour intérieure est abattue et remplacée par une grille d'honneur. La vue est désormais ouverte vers le sud.

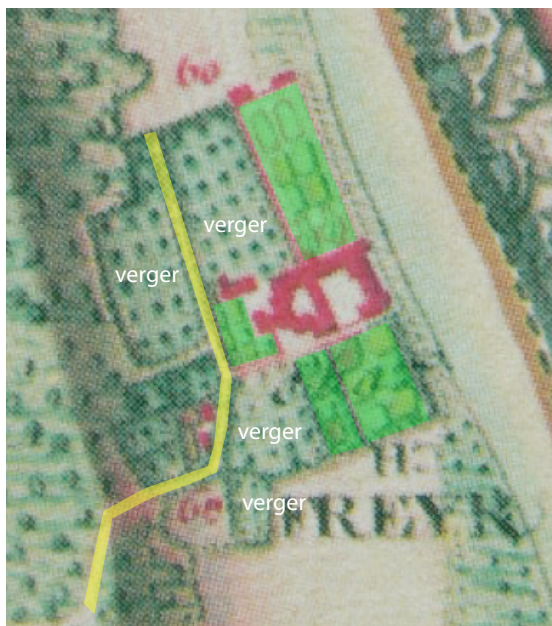


fig. 11 : Le chemin de Lenne, les jardins et les vergers à Freÿr vers 1772-1773 - Extrait de la Carte chorographique des Pays-Bas autrichiens levée à l'initiative du Comte de Ferraris (1771-1778). Planche 119/2, Bibliothèque royale



fig. 13 : Le chemin de Lenne, les jardins et les vergers à Freÿr en 1805 - Plan géométrique de la commune de Freyr dressée par les géomètres Colin et Lefort le 31.08.1805 - A.E.N. Plans manuscrits n° 32.216.2

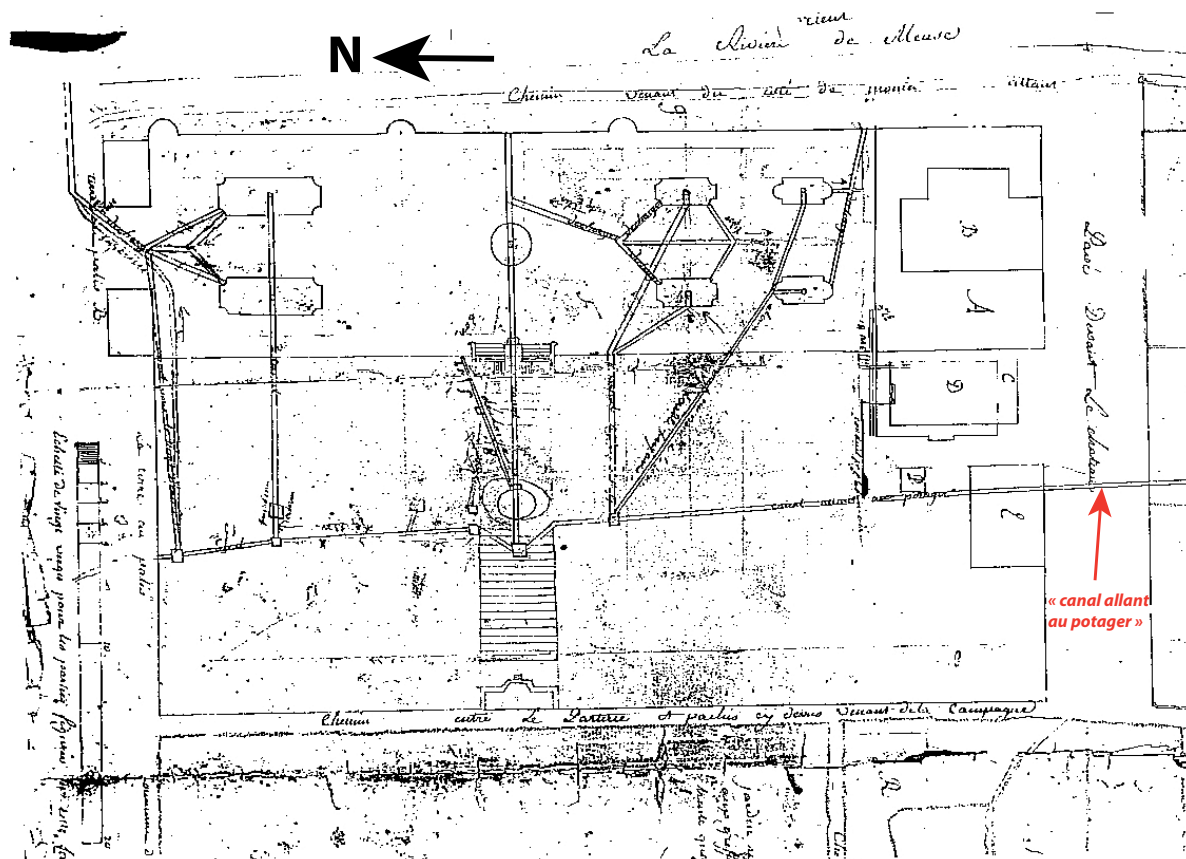


fig. 12 : Plan hydraulique des jardins de Freyr, non signé, non daté (vers 1775-1780) - Copie d'un plan original, Archives du domaine de Freyr

- **En 1770**, fabrication de plusieurs **treillages**²⁶. Ils sont peut-être destinés au bosquet sud achevé en 1773.

- **En 1772**, achat de **250 ormes**.

- **En 1772-1773**, le château est environné de quatre jardins (**fig. 11**) : **deux jardins d'agrément** - l'un au nord du château, l'autre au sud, et **deux jardins potagers** - l'un sur la terrasse dominant le parterre sud, et l'autre situé à l'ouest du château, enfermé par un mur derrière la basse-cour. La parcelle située à l'ouest du parterre nord est toujours occupée par un **verger**.

- **A partir de mai 1773**²⁷, une **campagne de travaux s'engage au niveau des jardins**. La localisation précise des interventions n'est pas toujours facile à déterminer.

Confection des **margelles de deux bassins**. Parmi les anciens bassins qui subsistent, seuls les quatre petits bassins et le bassin circulaire central du parterre nord possèdent des margelles.

Travaux de nivèlement pour les eaux et un **nouveau chemin** à faire. Il pourrait s'agir du chemin de Lenne passant dans le hameau de Freÿr. Celui-ci est qualifié de « *chemin neuf* » en 1776²⁸ et son tracé a manifestement changé entre 1772-1773 (**fig. 11**) et 1805 (**fig. 13**).

Achat de **24 pêchers**, peut-être destinés à être plantés contre le mur nord, dénommé « le pêchier » au début du XIXe.

Mention d'un « *bosquet vis-à-vis du château* », avec une entrée et une sortie pour lesquelles on taille quatre « *colonnes* » (piliers ?). La mention « *vis-à-vis du château* » laisse penser qu'il s'agit du **jardin sud**, dont la transformation en **bosquet** et l'ouverture vers le sud dateraient donc des années 1772-1773.

Des plans tardifs montrent ce bosquet percé dans son axe nord-sud d'une **vaste salle de verdure en forme d'orbe crucifère**²⁹ (**fig. 15, 16**). Cet insigne royal, symbolisant l'origine divine du pouvoir temporel, était l'un des emblèmes du Saint-Empire³⁰. Le choix d'un tel plan n'est donc pas dû au hasard et pourrait être une commande soit de Philippe-Alexandre, soit de son neveu Frédéric-Auguste. En effet, tous deux étaient comtes du Saint-Empire et ont assuré la fonction de chambellan auprès de l'impératrice Marie-Thérèse, puis de ses successeurs. Frédéric-Auguste, élevé au rang de duc par Joseph II en 1782, fut même conseiller intime de François II et fidèle partisan de l'Empire à l'heure où la région était tombée sous domination française (de 1805 à 1814)³¹. Ainsi, ce bosquet en forme d'orbe impérial constitue une véritable dédicace aux Habsbourg inscrite dans le végétal. Le bassin octogonal qui l'agrémentait, et qui existe toujours, figure sur le plan cadastral de 1824-1825 (**fig. 14**).

²⁶ TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 884

²⁷ TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 886

²⁸ *Mémoire de Philippe-Alexandre Comte de Beaufort-Spontin sur le domaine de Freÿr (1763-1778)*, transcrit par Nathalie de Harlez de Deulin et Jean-Louis Javaux dans TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 980 : « En 1776 a été bâtis deux maisons proche le chemin neuf et a été rasé celles qui étoit en vue du château »

²⁹ Un grand merci à notre ami Nicolas Morretti pour cette identification.

³⁰ www.wiener-schatzkammer.at/emblemes-saint-empire.html

³¹ http://fr.wikisource.org/wiki/Biographie_nationale_de_Belgique/Tome_2/BEAUFORT-SPONTIN,_Frédéric-Auguste-Alexandre,_duc_DE



fig. 14 : Plan cadastral de la commune de Freyr, section B dite de Freyr, vers 1824-1825 - A.E.N., Inventaire des archives de l'Administration du cadastre de Namur, Plans manuscrits, n° 32.216.5

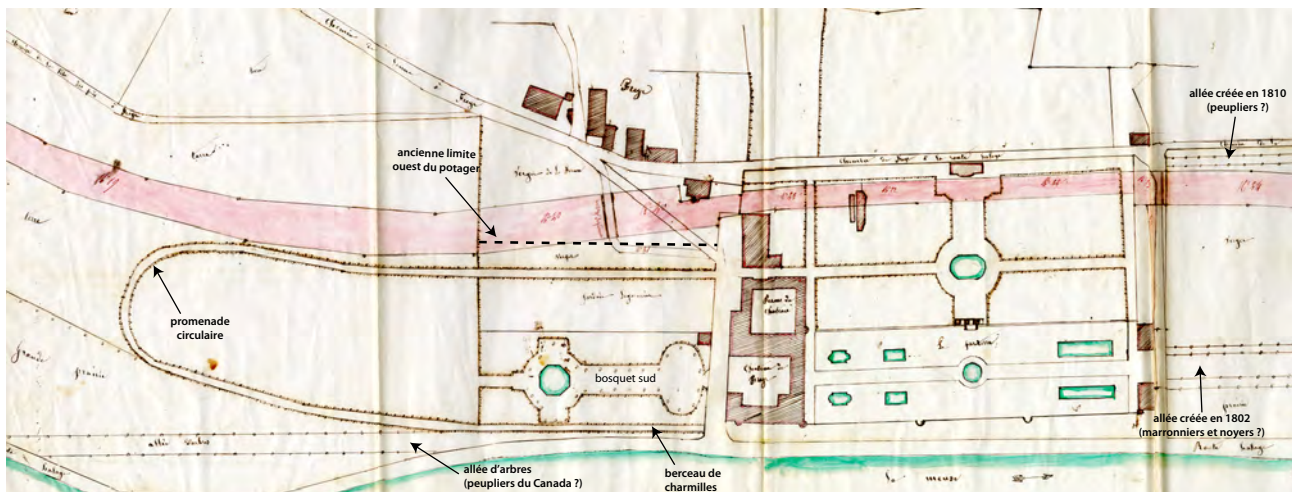


fig. 15 : Plan des jardins en 1862 - Plan parcellaire des terrains à acquérir pour l'établissement d'une partie de la ligne de chemin de fer sur les communes d'Hastières-Lavaux et Waulsort (...) 20 octobre 1862 (...) - ACF, Corresp.

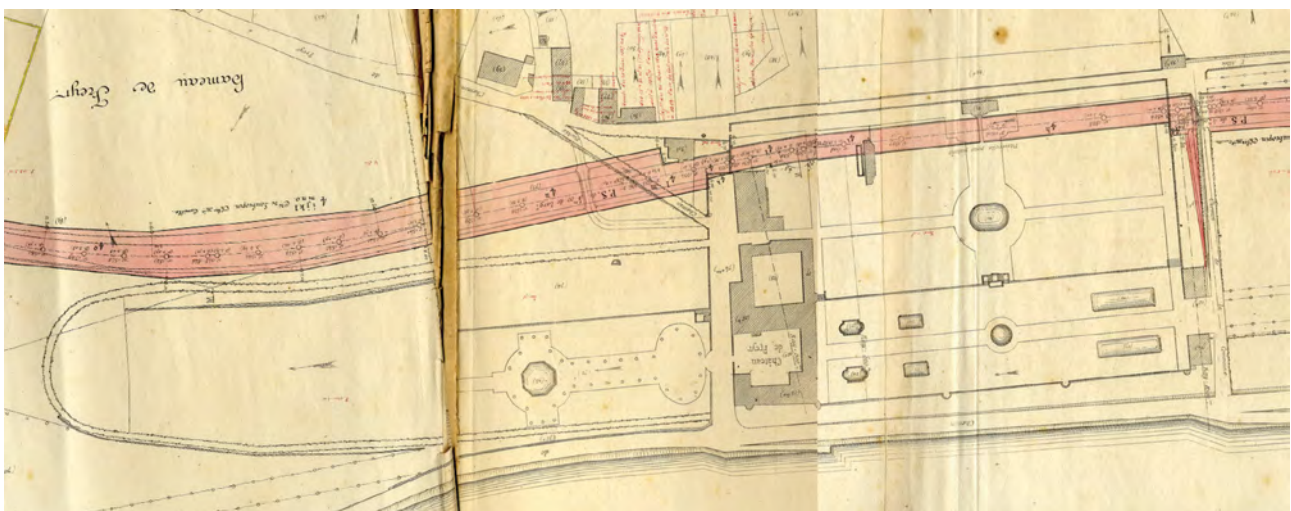


fig. 16 : Plan des jardins en 186...? - Société des chemins de fer de Namur à Liège et de Mons à Manège avec leurs extensions. Plan parcellaire des terrains à acquérir pour l'établissement de cette ligne dans la commune de Waulsort. Dressé par l'ingénieur des Ponts et Chaussées, Namur, le ...186... - ACF, Corresp.

- **En 1774-1775** : Construction du **cabinet du Frederic Saal**, d'un « **grand bassin** » et d'un « **grand escalier** », et transformation du verger occupant la terrasse supérieure du parterre nord en bosquet. Une lettre du seigneur de Freÿr à Charles-Alexis de Montpellier, non datée, laisse penser que le bassin circulaire situé au centre du parterre (« *jardin qui est en face du grand escalier* ») a également été refait³².

- **Entre 1776 et 1777**, achat de **515 tilleuls** de Hollande³³. Encore aujourd'hui des tilleuls ponctuent les palissades du **bosquet nord** et quatre petits quinconces de tilleuls entourent le bassin circulaire du **parterre nord**. Les alignements de tilleuls qui bordaient les allées du **bosquet sud** ont quant à eux été arrachés au début des années 1970 (cf. plus bas). Il en subsiste quelques sujets dans l'angle sud-ouest de la parcelle actuelle.

- **En 1777**, l'architecte français **P.-J. Galimard** reçoit 25 louis pour avoir fourni un « *plan du jardin de Freÿr, ce qui s'appelle une Folie* » et 160 couronnes de France pour avoir travaillé aux « *jardins et bosquets à Freÿr* »³⁴.

- **En 1780**, le « **grand escalier** », appelé aussi « *escalier du Frederic Saal* », est agrémenté d'une **cascade**³⁵. Il s'agit certainement de la cascade agrémentant l'escalier implanté au centre du mur de soutènement de la terrasse supérieure du jardin nord.

- **Vers 1780**, l'environnement paysager du château de Freÿr comprend un « *jardin et ses bosquets, le tout clos de murailles (...)* ; le *bosquet vis-à-vis du château avec le jardin potager (...)*, les *vergers contigus, le verger (...)*, *item celui qui est au-dessus du cabinet du jardin (...)* »³⁶, ce que nous traduisons par : le parterre et le bosquet nord, le bosquet sud dominé par le potager en terrasse appelé « *jardin légumier* » sur le plan de 1862 (**fig. 15**), et les vergers adjacents tels que représentés sur le plan de 1805 (**fig. 13**).

- **En 1785**, le **mur nord du jardin** (au-dessus des orangeries) est rehaussé³⁷. Appelé « *le pêchier* », il accueillait de toute évidence des fruitiers palissés, en l'occurrence des pêchers. **Le 29 août 1785**, une **fête prestigieuse** est donnée dans les nouveaux jardins afin de consacrer l'accession de Frédéric-Auguste au titre de duc.

- **En 1786-1787**, création d'un **sentier en zig-zag** de 5 pieds de large (soit environ 1,45 m) dans la montagne vis-à-vis de Freÿr³⁸.

- **En 1797-1798**, mention de travaux sur les structures hydrauliques des jardins : **racommodage de trois bassins**, pose de buses de plomb dans le grand canal allant au fournil (?) et dans

³² « *Monsieur, Vous serez peut-être surpris de ce que votre inspecteur n'a pas exécuté vos ordres au sujet du transport des buses que vous auriez voulu faire placer la semaine prochaine. Cela n'avancerois pas nos ouvrages depuis qu'on a pris la résolutions de faire un nouveau bassin au milieu du jardin qui est en face du grand escalier. On est déjas en pleine opération et même si le temp n'étois pas contraire, on pourroit espérer qu'avant la fin de ce mois il seroit dans sa perfection, puisque les canaux du grand bassin, de la décharge du fond, que des autres sont faits. Ce nouveau ouvrage fera belle effect. (...)* » dans TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 1043

³³ TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 887

³⁴ TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 887

³⁵ TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 888

³⁶ TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 625

³⁷ TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 896

³⁸ TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 897

³⁹ TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 910

⁴⁰ TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 914

⁴¹ TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 665

⁴² « *1804 : compte du 1.11.1803 au 1.11.1804, rendu le 28.08.1805* » dans TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 916-917

⁴³ TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 924

⁴⁴ TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 636

⁴⁵ TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 936

⁴⁶ TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 753



fig. 17 : Peuplier d'Italie



fig. 18 : Peuplier du Canada

le jardin potager, « *racomoder le petit bassin du jardin potager et boucher un trou dans le grand bassin et y mettre des buses de plomb jusqu'au petit bassin* »³⁹.

- **En 1800-1801**, achat de **120 marronniers et 110 noyers**⁴⁰.

- **En 1802**, travaux de restauration sur les bassins et les escaliers de la **cascade du Frederic Saal**⁴¹.

- **En 1802**, création d'une **nouvelle allée** au nord des orangeries. D'après les plans du XIXe (**fig. 15**), cette allée était flanquée de deux contre-allées. Ces quatre alignements d'arbres ont peut-être été plantés avec les marronniers et les noyers achetés en 1800-1801.

- **En 1804-1805**, construction d'un **nouveau bassin avec jet d'eau**. D'après les comptes du domaine, celui-ci possédait un plafond en brique et était étanchéifié à l'argile⁴². Il pourrait s'agir du bassin ovale actuel.

- **En 1808**, achat de **48 peupliers d'Italie**⁴³ (**fig. 17**).

- **En 1810**, création d'un **nouveau chemin** de 4,70 m de large partant de la porte nord-ouest du bosquet supérieur et allant en droite ligne jusqu'à la Rochette (**fig. 15**). D'après les sources, ce chemin était bordé par des alignements d'arbres de haute tige « *autres que ceux à fruits* »⁴⁴. Il pourrait s'agir des peupliers d'Italie achetés en 1808.

- **En mars 1811**, mention d'un **jardin anglais** (« *engloit* ») dont on répare la barrière⁴⁵. Cette expression renvoie certainement à la **promenade circulaire** apparaissant sur les plans du XIXe siècle au sud de la propriété (**fig. 14, 15 et 16**). Celle-ci s'inscrit dans le prolongement du **berceau de charmilles** bordant le bosquet sud, effectue une large boucle dans les terres labourables situées au sud et revient vers les communs du château en longeant le **jardin potager**, dont la limite supérieure a visiblement été décalée vers l'est. Le traitement graphique utilisé pour les contours de cette promenade est identique à celui du berceau et laisse penser qu'elle était elle-même encadrée par des palissades de charmilles, éventuellement traitées en berceau. Les vieux charmes repérés par Denis Mirallié sur le tracé de ce chemin de terre étroit⁴⁶, sont probablement issus des pieds-mères de ces charmilles originelles. Par ailleurs, plusieurs documents iconographiques, l'un de 1818 (**fig. 19**), l'autre de 1825 (**fig. 20**), attestent l'existence de **deux groupes de peupliers d'Italie** implantés dans la prairie jouxtant la Meuse au sud du domaine.

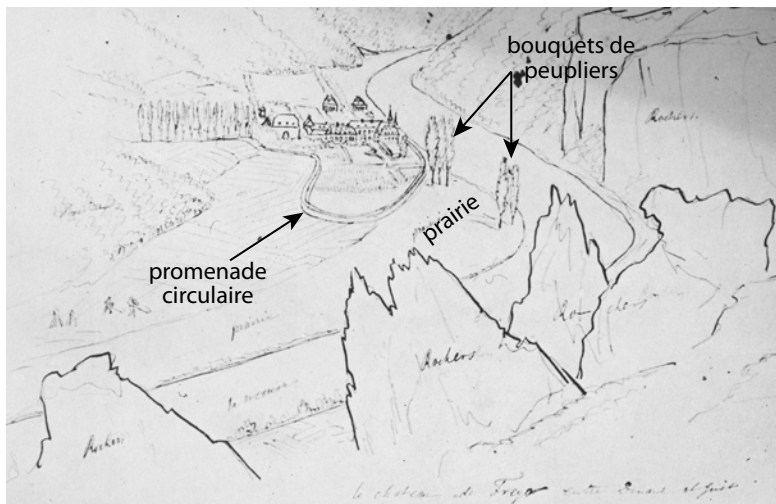


fig. 19 : La partie sud du domaine aménagée en « jardin anglais » au début du XIXe siècle - Esquisse à l'encre du Général Anton de Howen, non datée (vers 1818)

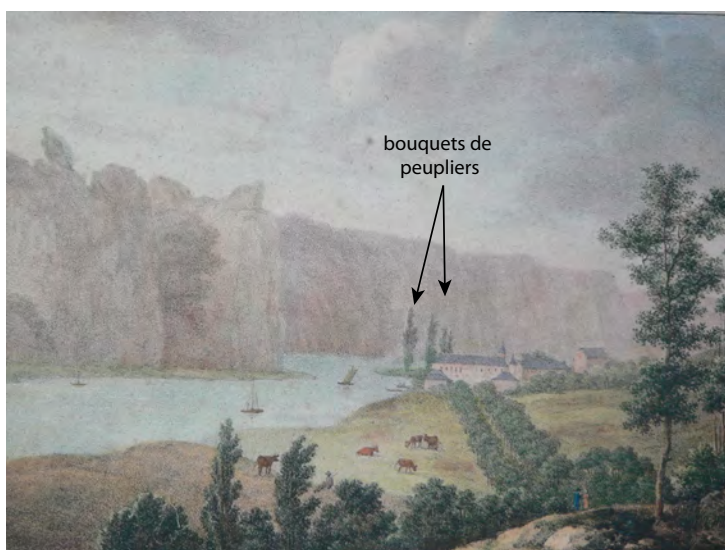


fig. 20 : Les bouquets de peupliers en 1825 - Dessin Malou, lithographie par J.-B. Jobard, vers 1825. Collection château de Freÿr

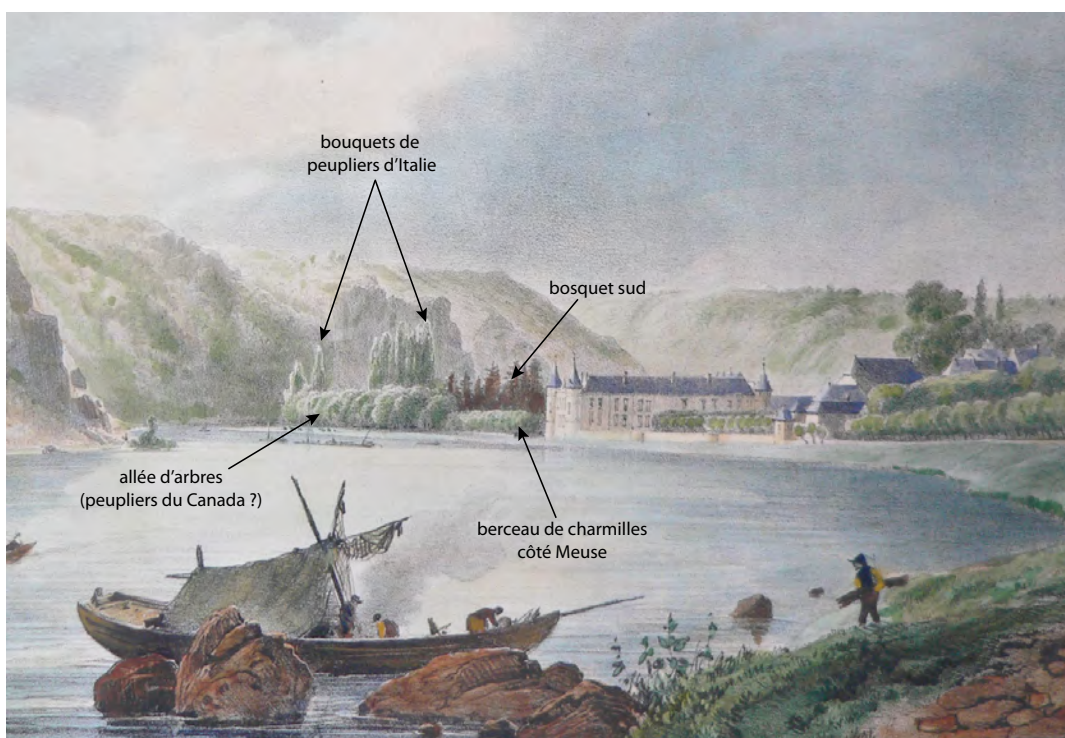


fig. 21 : Vue du château de Freÿr en 1838 - Lithographie de Paul Lauters, 1838 - Collection A. Bonaert

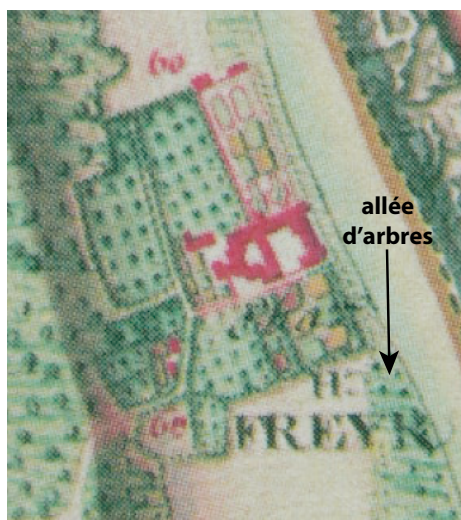


fig. 22 : L'allée d'arbres bordant la Meuse au sud-est du domaine en 1772-1773 - Extrait de la Carte chorographique des Pays-Bas autrichiens levée à l'initiative du Comte de Ferraris (1771-1778). Planche 119/2, Bibliothèque royale

⁴⁷ TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 936

⁴⁸ TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 555

⁴⁹ TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 637

⁵⁰ TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 938

⁵¹ S'agit-il des sapins achetés en 1830 et dont on dit qu'ils ont été plantés « *au bout de l'allée d'en bas* » (TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 961) ? Trois autres lithographies datant des années 1839 et 1844 représentent également des conifères à cet endroit (TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 560-561). Celle réalisée par J.B. Jobard vers 1825 montre quant à elle des feuillus (TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 555).

Ces bouquets d'arbres, typiques des compositions paysagères à l'anglaise du début du XIXe siècle, participaient, avec la promenade circulaire, du caractère « anglais » de cette partie du jardin, d'où peut-être l'appellation utilisée en 1811. D'après les données historiques, ces aménagements à la mode ont été réalisés entre 1805 et 1811.

- **En mai 1811**, on raccommode le « **treillage autour le grand bassin** pour y pouvoir poser les figures des 4 Saisons »⁴⁷. S'agit-il des statues sur pied aperçues au niveau de la croix du bosquet sud sur une photographie antérieure à 1905 (**fig. 23**) ?

- **En octobre 1811**, achat de **peupliers du Canada**⁴⁹.

- **En 1812**, première mention historique du **grand berceau** situé le long du bosquet sud côté Meuse, sur lequel on place cinq chas-sis en ovale⁵⁰. On ignore s'il s'agit d'une restauration ou d'une création.

Les aménagements paysagers de la **partie sud du domaine** apparaissent de façon très claire sur une lithographie de Lauters réalisée **en 1838 (fig. 21)** : le **berceau de charmilles** longeant le bosquet sud, le **bosquet sud** peuplé de **conifères (?)**⁵¹, les **deux bouquets de peupliers d'Italie**, et une **allée d'arbres** implantée dans le prolongement du berceau, parallèlement au chemin de halage, qui lui, suit le cours sinueux de la Meuse. Les plans des années 1860 (**fig. 15 et 16**) attestent l'existence de cette allée sud-est, mais elle ne figure ni sur celui de 1805 (**fig. 13**) ni sur le plan cadastral de 1824-1825 (**fig. 14**). Elle aurait donc été plantée entre 1825 et 1838. Etrangement, elle figure sur la carte chorographique de 1772-1773 (**fig. 22**). S'agit-il de celle qui longeait le jardin sud sur le dessin de 1740 et qui serait donc mal positionnée ? A-t-elle été supprimée puis replantée au XIXe ? Il est difficile de le dire. D'après la silhouette des arbres représentés sur la lithographie de 1838 (**fig. 21**) et celle des arbres visiblement hérités de cette ancienne allée, repérés sur des photographies du XXe siècle (**fig. 24, 25 et 26**), il pourrait s'agir de peupliers du Canada (**fig. 18**). Dans les années 1920, les sources d'archives étudiées par Nathalie de Harlez de Deulin (*Mémoire de jardiniers : 1821-1824*, inédit) mentionnent à plusieurs reprises des plantations de peupliers du Canada le long de drèves ou de chemin situés sur le territoire de Freÿr : chemin de la Montagne de la Croix et promenade de Navrogne en 1821, drève de Charlemont en 1823...

- **En 1813**, construction d'une **serre chaude** dans la partie sud-ouest du bosquet nord.



fig. 23 : Statues sur pied situées au niveau de la croix du bosquet sud - Carte postale, G. H. Ed., avant 1905 - Coll. E. d'Hennezel

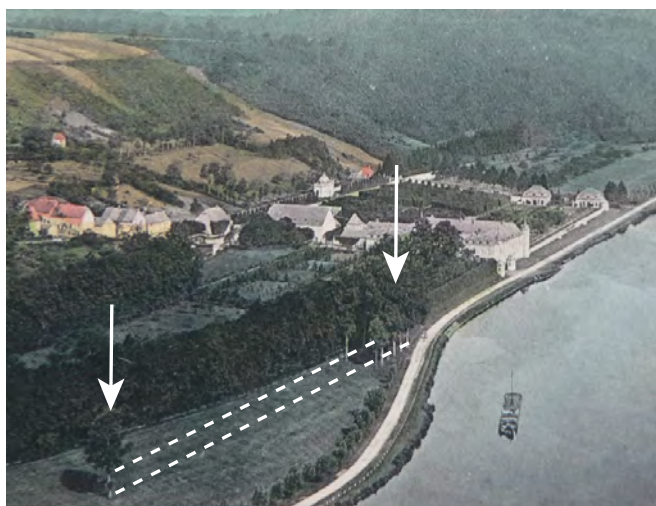


fig. 24 : Vestiges de l'allée sud-est en 1908 - Carte postale, coll. E. d'Hennezel



fig. 25 : Vestiges de l'allée sud-est en 1952 - Photographie aérienne, IGN



fig. 26 : Vestiges de l'allée sud-est en 1965 - Carte postale, coll. E. d'Hennezel

⁵² TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 665

⁵³ TOUSSAINT J., *op. cit.*, p. 961



fig. 27 : Portrait de Frédéric-Auguste de Beaufort-Spontin - Source : www.freyr.be

⁵⁴ Archives du château de Freÿr, Reg. 14 (info. N. de Harlez de Deulin).

⁵⁵ A.C.F., Reg. 15 (info. N. de Harlez de Deulin).

⁵⁶ Source : gw.geneanet.org

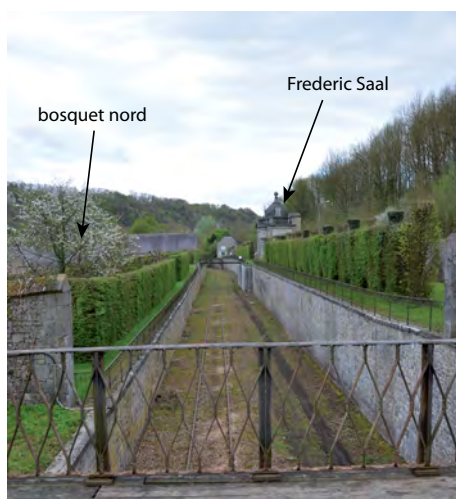


fig. 28 : Voie ferrée désaffectée - © C. Travers

- **En 1817, décès de Frédéric-Auguste de Beaufort-Spontin (fig. 27).** Un inventaire réalisé les 1er et 2 septembre 1817 mentionne la présence de **huit figures en bois avec piédestaux de pierre de taille** autour du **grand bassin** sous le Frederic Saal.

- Dans les années 1820, des travaux de restauration ont lieu sur les bassins, et de manière générale dans les jardins. Malheureusement, il est rarement précisé de quel bassin il s'agit :

En 1821, réparations sur le bassin⁵²,

En 1823, pose de buses de plomb à la cascade⁵²,

En 1824, pose de buses de plomb au bassin du parterre⁵²,

En 1828, achat de pierres pour le bassin⁵³,

En 1829, fourniture de pierres pour raccommoder deux bassins⁵³,

En 1829, briques livrées pour les bassins⁵³.

- **En 1823, livraison de sapins⁵⁴.** Il pourrait s'agir des sapins aperçus au niveau du bosquet sud sur la lithographie de Paul Lauters réalisée en 1838, soit 15 ans après cet achat (fig. 21).

- **En 1823, travaux au « fer-à-cheval » :** labour pour faire une plantation, « relier les charmilles du fer à cheval », « nettoyer le fer à cheval »⁵⁴. Il s'agit selon nous de la **promenade circulaire** évoquée plus haut.

- **En 1824, réparation du mur du parterre,** et « raccommodage » des **promenades et chemins du jardin** : fer-à-cheval, bosquet sud, bosquet nord⁵⁴.

- **En 1827, restauration du « Frederiks Hals »⁵⁵**

- **En 1831, replantation de 25 peupliers du Canada,** 20 frênes, et 3 cerisiers et pommiers dans les bosquets et vergers de Freÿr⁵⁵.

- De 1836 à 1876, le châtelain de Freÿr est le comte **Camille de Laubespain (1812-1876),** mari de **Gilda de Beaufort-Spontin (1813-1880),** fille de Frédéric-Auguste⁵⁶.

- De **mai à août 1836,** restauration des **murs ouest et nord du bosquet nord⁵⁷.**

- Entre 1848 et 1853, Gilda et Camille privatisent l'ancien chemin passant entre le château et le bosquet sud, qui servait d'accès aux habitants du hameau de Freÿr depuis au moins le XVI^e siècle, et en échange aménagent un **nouveau chemin** derrière les Oran-

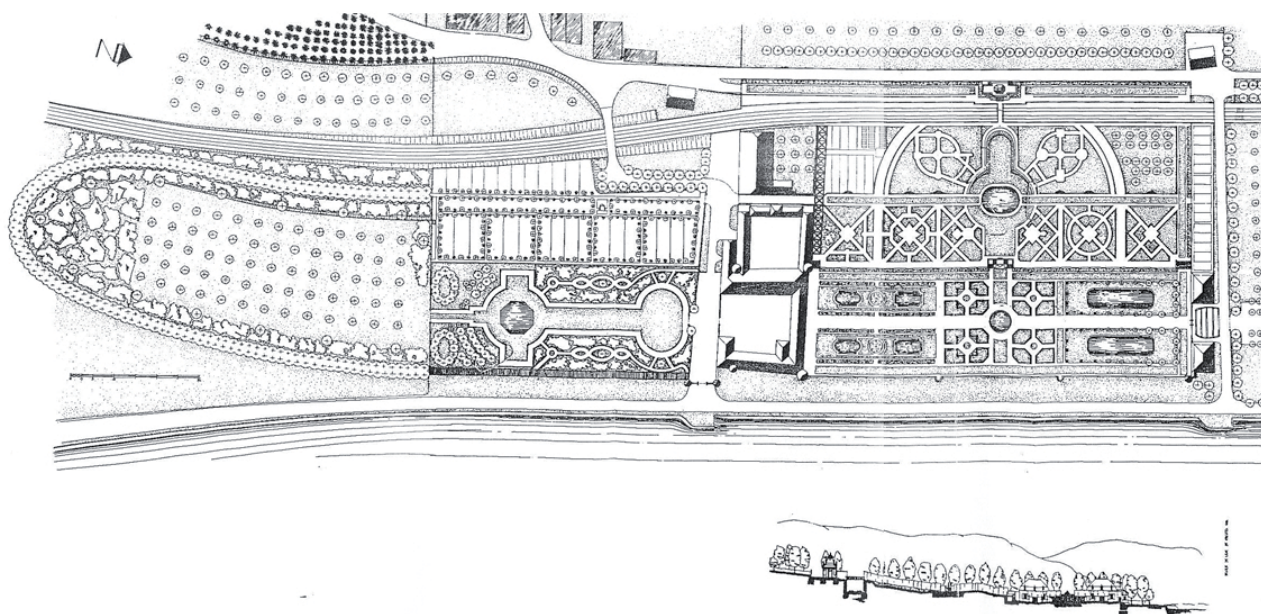


fig. 29 : Plan-masse du château et tracé des jardins en 1948 - Ecole d'architecture Saint-Luc à Saint-Gilles, 1948

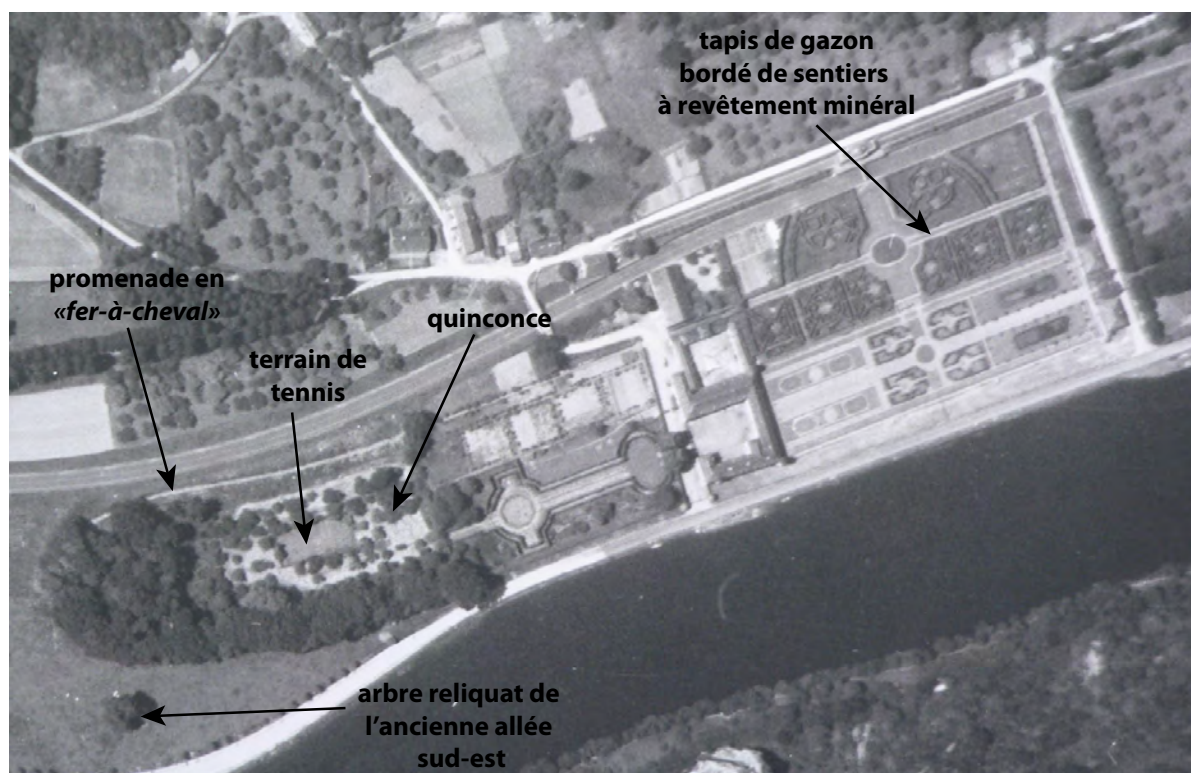


fig. 30 : Vue aérienne de Freÿr en 1952 - © IGN

⁵⁷ Kläster S.567 (info. N. de Harlez de Deulin).

⁵⁸ Source : www.freyr.be

geries.

- **Au début des années 1860**, création de la voie ferrée qui traverse la propriété de part en part et de ce fait isole le pavillon du Frederic Saal du reste des jardins (**fig. 15 et 16**). Cette ligne de chemin de fer restera en fonction jusqu'à dans les années 1950 (**fig. 28**).

- **Théodule de Laubespain (1848-1935)** succède à Camille en 1876⁵⁶.

- En 1880, Théodule aménage une **nouvelle entrée côté Meuse**, magnifiée par la construction de deux petits pavillons inspirés du pavillon dit de Spontin situé près des Orangeries.

- Le 20 janvier 1934, un certain Jules Prumont fait un devis pour la reconstruction d'une partie du **mur du potager**.

- En 1935, **Gilda de Laubespain**, petite-fille de Théodule, hérite de Freÿr, et se marie en 1941 avec **Francis Bonaert**⁵⁶.

- A la mort de Gilda, en 1988, son frère, **Jean de Laubespain**, et son fils **Axel Bonaert**, deviennent les premiers présidents de l'A.S.B.L. actuellement propriétaire du domaine⁵⁸.

- **En 1948**, réalisation d'un **plan des jardins** par l'Ecole d'architecture Saint-Luc de Bruxelles (**fig. 29**). On ignore s'il s'agit d'un plan projet ou d'un relevé d'existant. Les aménagements figurant sur ce plan sont en tout cas très fidèles à ce que montre une **vue aérienne de 1952** (**fig. 30**), en particulier pour ce qui concerne la partie sud des jardins. Des alignements d'arbres formant un quinconce ont été plantés à l'intérieur de la promenade en **fer-à-cheval**. En 1952, cet aménagement paysager était déjà fortement dégradé, de même que les petites salles de verdure latérales du **bosquet sud**. Un court de tennis occupe le centre du quinconce.

- **A partir de 1968**, Francis Bonaert procède à une simplification des jardins en vue d'en faciliter l'entretien :

Suppression du **bosquet sud** et abattage des alignements de tilleuls qui subsistaient (**fig. 31 et 32**), à cette occasion les piliers de l'entrée nord (probablement ceux taillés en 1773, cf. supra) sont supprimés, ou déplacés du côté sud (**fig. 33 et 34**),

Création d'une **douve** mise en eau le long du mur de soutènement du parterre nord côté Meuse,



fig. 31 : Vue du bosquet sud en 1970 - © F. Bonaert



fig. 32 : Vue du jardin sud en 1972 - © F. Bonaert



fig. 33 : Piliers de l'entrée nord du bosquet sud en 1902 - Carte postale, coll. E. d'Hennezel



fig. 34 : Piliers de l'entrée sud du jardin sud en 2014 - © C. Travers

⁵⁹ On repère le bouchage de la porte qui menait à cet escalier dans la face nord du mur de soutènement du potager, ainsi que des marches en pierre de taille mises au jour lors de fouilles non autorisées effectuées récemment dans ce secteur.

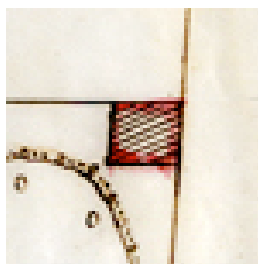


fig. 35 : Belvédère (?) situé dans l'angle nord-ouest du bosquet sud en 1862 - Plan parcellaire des terrains à acquérir pour l'établissement d'une partie de la ligne de chemin de fer sur les communes d'Hastières-Lavaux et Waulsort (...) 20 octobre 1862 (...), détail - ACF, Corresp.

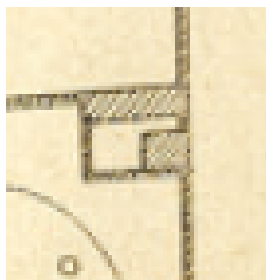


fig. 36 : Belvédère (?) situé dans l'angle nord-ouest du bosquet sud en 186...? - Société des chemins de fer de Namur à Liège et de Mons à Manage avec leurs extensions. Plan parcellaire des terrains à acquérir pour l'établissement de cette ligne dans la commune de Waulsort. Dressé par l'ingénieur des Ponts et Chaussées, Namur, le ...186..., détail - ACF, Corresp.

Création d'une **allée de hêtres** dite « Allée de Gilda », au sud du domaine (en 1988), dans l'axe de symétrie du château et du parterre nord, suppression du potager remplacé par une **frênaie** sur la terrasse supérieure du jardin sud,

Création d'une **esplanade** prolongée par des **parterres de pelouse** sur l'emprise de l'ancien bosquet sud,

Etêtement des charmillles formant l'ancien **berceau côté Meuse**,

Suppression d'un **escalier** situé dans l'angle nord-est du potager⁵⁹. Cet escalier n'apparaît ni sur le plan de Saint-Luc réalisé en 1948 (**fig. 29**), ni sur les plans des années 1860 (**fig. 15 et 16**). En revanche ces derniers montrent la présence d'un édicule maçonné situé dans l'angle nord-ouest du bosquet sud, adossé au mur de soutènement du potager (**fig. 35 et 36**). Il pourrait s'agir d'un **belvédère-escalier** permettant à la fois d'accéder au potager et d'admirer l'orbe impérial dessiné par les palissades de verdure et les alignements de tilleuls du bosquet sud.

- **En 1993, le château et les jardins** sont inscrits sur la liste du patrimoine exceptionnel de Wallonie.

III- ANALYSE ARCHEOLOGIQUE DES SONDAGES S.I A S.VIII

Pour cette partie, nous renvoyons le lecteur au plan des sondages (PL.II), aux coupes stratigraphiques interprétées (PL.III à V), ainsi qu'au tableau de description des unités stratigraphiques (Annexe n° 1) figurant à la fin de ce rapport.

III-1 LE TERRAIN NATUREL

L'épaisse couche de limons jaune-brun-rouille présente dans le fond des sondages et apparaissant à la base de toutes les coupes (**PL.IV et V, coupes 1 à 10, US 8, 26, 37a, 46, 82, 106, 131, 141**), correspond au terrain dit « naturel », c'est-à-dire non impacté directement par l'homme. Ces limons sont vraisemblablement des dépôts de versants, ou colluvions, arrivés ici par gravité depuis les plateaux où le vent les avaient déposés au cours du Quaternaire, lorsque la région subissait des conditions climatiques périglaciaires⁶⁰. Ils recouvrent le substrat rocheux calcaire qui se trouve - au centre du sondage S.I (seul endroit où nous l'avons cherché et atteint) - à environ 2,40 m de profondeur par rapport au niveau de sol actuel. Etrangement, nous n'avons pas repéré de niveau graveleux ou sableux pouvant correspondre aux alluvions déposées par la Meuse au cours de son histoire. Les anciennes terrasses alluviales ont probablement été démantelées sous l'effet du colluvionnement. La présence éparse de graviers et de cailloux roulés dans les couches superficielles indique cependant que des dépôts alluviaux primaires ou secondaires existent à proximité des zones sondées.

Dans les sondages effectués à l'extrémité sud du jardin sud, zone archéologique 05, ces limons contiennent des charbons, du matériel gallo-romain résiduel (**US 37a, 46**), notamment des fragments de tegulae et d'imbrices⁶¹ (**fig. 37**), ainsi qu'un fragment de dolium⁶² datant du Haut-Empire retrouvé près du fond du sondage S.IV (**Annexe n° 2, p. 117**). Ainsi, cette phase de colluvionnement intense s'est prolongée au moins jusqu'à la période antique, voire au-delà, et il est à peu près certain qu'un établissement antique était implanté à proximité et en amont des zones sondées.

Le fait que ces colluvions soient brunifiées et comportent des traces de percolations racinaires vers leur interface supérieure, indique qu'à un certain moment le colluvionnement s'est arrêté, permettant à la végétation (friche herbacée puis couvert forestier) de s'installer durablement, enclenchant ainsi le processus de

⁶⁰ DELCAMBRE B., PINGOT J.-L., *Carte géologique de Wallonie, Hastière-Dinant n° 53/7-8, Notice explicative*, Ministère de la Région Wallonne, Direction générale des ressources naturelles et de l'environnement, Namur

⁶¹ Tuiles plates à rebord (*tegula*) et tuiles canal (*imbrex*) en terre cuite utilisées dans tout l'empire romain pour couvrir les bâtiments.

⁶² Grande jarre antique servant à stocker le vin, l'huile ou les céréales.



fig. 37 : Colluvions naturelles observées dans le sondage S.V, coupe 7 © C. Travers

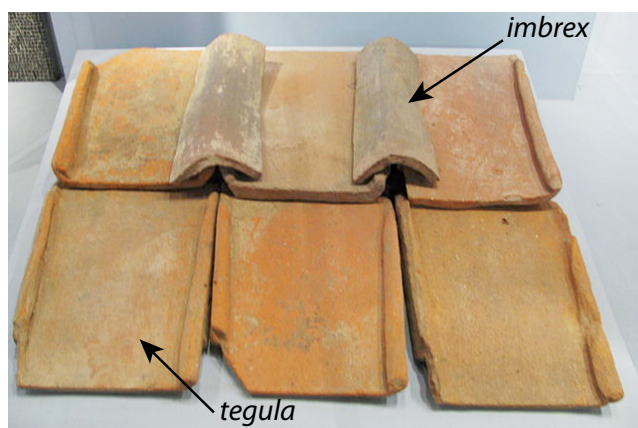


fig. 38 : Tuiles gallo-romaines - fr.wikipedia.org



fig. 39 : Différentes sortes de dolia - en.wikipedia.org

⁶³ Ensemble des processus physiques, chimiques et biologiques concourant à la formation, à la transformation ou à la différenciation des sols.

⁶⁴ Seule une analyse micromorphologique du sédiment permettrait d'en être sûr.

pédogenèse⁶³.

III-2 DES TRACES D'OCCUPATION ANTIQUE ET/OU MEDIEVALE

III-2-1 Mise en culture

Dans les sondages S.IV, S.V et S.VI de l'extrémité sud du jardin sud, zone archéologique 05, les colluvions évoquées précédemment sont surmontées d'une couche brune très homogène, contenant des charbons et des nodules de terre cuite, faisant une épaisseur relativement constante, et pouvant correspondre à un ancien niveau de labour⁶⁴ (**PL.V, US 37b, 45, 67**). Il est difficile de dater cette première mise en culture. Tout au plus peut-on dire qu'elle est antérieure à la construction du mur **M.2**.

Alors qu'aujourd'hui, entre les sondages S.V et S.VI distants d'une trentaine de mètres, le terrain est relativement plan, à cette époque il existait une petite dépression au niveau du sondage S.VI. En effet, l'interface supérieure de cette couche de labour se trouve à l'altitude 95,60 m dans S.V, et à 94,80 m dans S.VI. Le caractère un peu plus argileux de l'**US 67** pourrait s'expliquer par le fait que l'eau avait tendance à s'accumuler à cet endroit.

Au niveau des sondages S.IV et S.V, cette couche a servi de substrat agricole jusqu'à une époque relativement récente. Il correspond aux terres cultivées situées à droite du petit verger clos sur la vue peinte par Adrien de Montigny en 1604-1605 (**fig. 7**), et aux terres labourables mentionnées sur le plan géométrique de la commune de Freÿr réalisé en 1805 (**fig. 13**). En revanche, dans S.VI, on voit qu'elle est recoupée par la maçonnerie **M.2**.

III-2-2 Construction du mur M.2

Le mur **M.2**, visible dans la coupe 8 (**PL.V et fig. 40**), pourrait être une ancienne limite de propriété. Son élévation (**US 64**), conservée sur trois à cinq assises, et large de 0,75 m, est constituée de deux parements de moellons de calcaire gris liés avec un mortier de chaux gris-beige à inclusions de chaux, comprenant du sable hétérométrique et des nodules de terre cuite, encadrant un blocage interne de pierres calcaires brutes de taille (**PL.XI**). Sa fondation (**US 65**), construite en tranchée étroite (**US 155**) et sans ressaut de fondation, constituée de blocs de calcaire gris bruts de taille jetés en vrac dans la tranchée, recoupe les colluvions naturelles (**US 68**), et le niveau de labour (**US 67**) évoqués précédemment. Nous n'avons pas atteint sa base. Le remblai de terre (**US 66**), ainsi que le petit niveau de mortier qui le surmonte à proximité du mur (**interface inférieure de US 62**), sont certainement des dépôts contemporains du chantier de construction de **M.2**.

Etrangement, les sédiments recoupés du côté nord sont très différents de ceux observés du côté sud. A la base, on trouve un limon brun légèrement argileux (**US 69**) assez similaire à l'**US 67**, sauf qu'il est à une altitude inférieure et qu'il comporte des traces d'hydromorphie - teinte verdâtre et taches rouilles - indicatrices d'engorgements réguliers. Compte tenu du caractère limité de notre fenêtre d'observation, il est difficile de savoir si ce sédiment est en place ou s'il a été rapporté. Il est surmonté d'une épaisse couche de limons gris-noir (**US 63**) présentant un caractère hydromorphe encore plus accusé et contenant beaucoup de

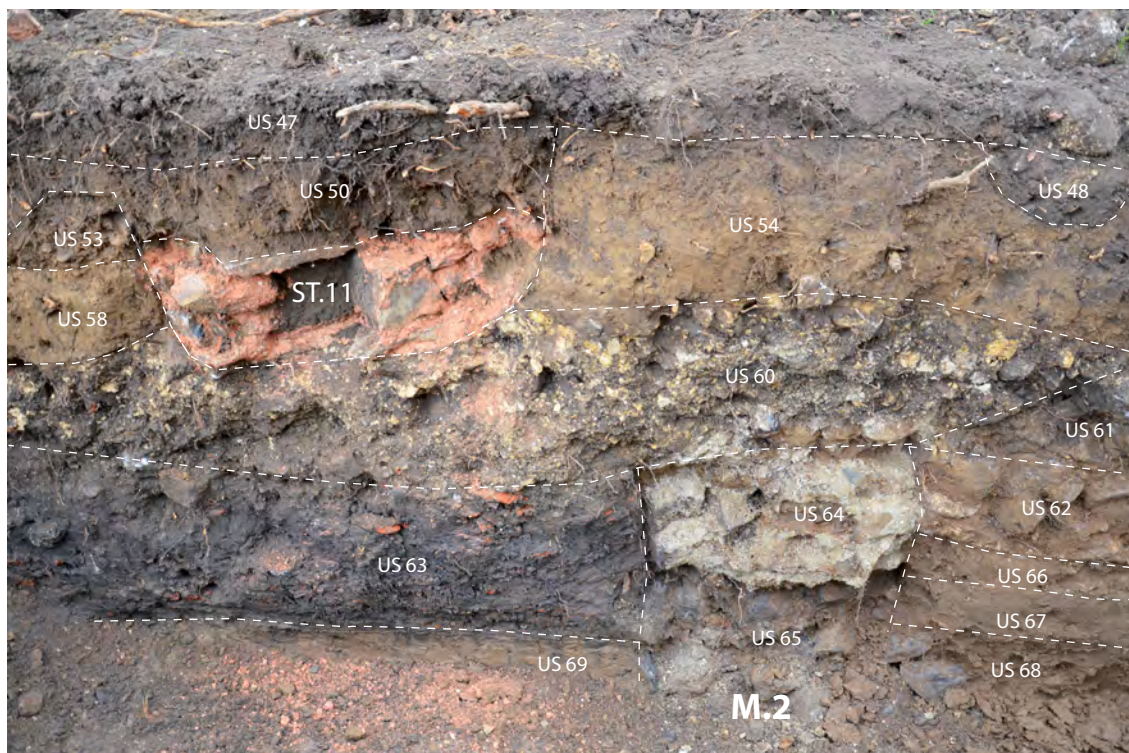


fig. 40 : Le mur M.2, sondage S.VI, coupe 8 © C. Travers

matériel anthropique (charbons, tegulae, imbrices, cailloux et pierres de calcaire gris). La nature résiduelle et la position horizontale de ces artefacts, ainsi que l'aspect finement lité et la nature hydromorphe du sédiment, laissent penser que nous sommes peut-être en présence d'un fossé ayant servi de dépotoir. Il est possible qu'au sein de cette couche épaisse de 0,60 m, un niveau de surface intermédiaire, contemporain de la construction de **M.2**, nous ait échappé. Ainsi, le hiatus sédimentaire observé de part et d'autre de **M.2** pourrait s'expliquer par le fait que ce dernier s'est substitué à une limite matérielle plus ancienne (mur ou palissade en bois ?), faisant déjà la séparation entre des terres cultivées au sud et un espace de nature différente au nord, bordé par un fossé. Seule une fouille plus extensive permettrait d'étayer cette hypothèse et surtout de comprendre la nature précise des structures et des sédiments mis au jour.

Pour ce qui est de la datation de **M.2**, le mortier utilisé dans sa maçonnerie n'est comparable à aucun autre mortier observé sur le site, et notamment se distingue radicalement du mortier de couleur rouille utilisé aux XVII^e-XVIII^e siècles pour les éléments bâtis du jardin (mur de clôture nord, mur de soutènement de la frênaie, bassins). De plus, les nombreux fragments de tuiles romaines relativement peu érodés, retrouvés dans l'**US 63** au même niveau stratigraphique que l'élévation parementée de **M.2**, plaident en faveur d'une datation haute. Ainsi, malgré l'absence d'éléments de datation fiables, **M.2** pourrait correspondre au mur d'enceinte médiéval de la terre de Freÿr, voire à la limite de

propriété d'un établissement antique préexistant (*villa* gallo-romaine ?).

Une analyse spatiale a très vite permis de se rendre compte que **M.2** présente une orientation similaire à celle des composantes les plus anciennes du site (**PL.VI**) : l'aile orientale du château, datant de 1571 mais construite sur les fondations de l'ancien logis médiéval⁶⁵, et le chemin passant au sud du château, représenté sur la gouache de 1604-1605 (**fig. 7**). Ces éléments sont tous antérieurs à la restructuration du domaine intervenue aux XVII^e-XVIII^e siècle, au cours de laquelle sont créés le jardin nord (avant 1740), le jardin sud (avant 1740), la ferme (1765), la cour d'honneur avec sa grille (1770), le bosquet (1774-1775), l'aile ouest du château (1778), et la grange (1777-1779), implantés selon un même système orthonormé, pivoté de quelques degrés vers l'ouest par rapport au système précédent. Nous ignorons ce qui a motivé ce désaxement, probablement intervenu au XVII^e siècle. Peut-être a-t-il rendu possible l'implantation du grand axe de composition nord-sud long de 370 m reliant le jardin nord et le jardin sud en passant par le centre de la rose des vents ornant le pavage de la cour d'honneur ? En effet, si le jardin nord tel qu'il était projeté avait été implanté selon l'ancien système orthonormé, l'orangerie orientale aurait empiété sur la route (**PL.VI**).

⁶⁵ A propos de la datation des différentes composantes architecturales du château, voir l'excellente analyse de Frans DOPERE, dans : TOUSSAINT J. (ss la dir.), *Freÿr-sur-Meuse, Un patrimoine exceptionnel en Province de Namur*, volume 1, Trema, *Monographies*, Namur, 2013, p. 237 à 277.

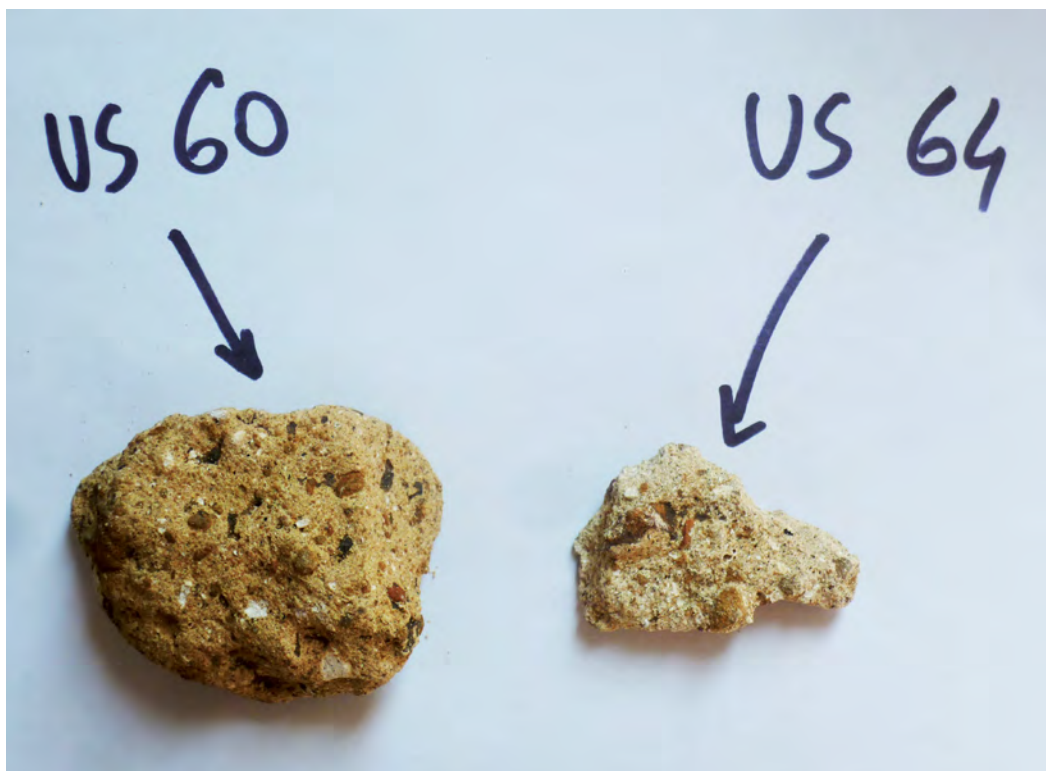


fig. 41 : Comparaison du mortier provenant de M.2 (US 64) avec le mortier présent dans l'US 60 © C. Travers

L'épandage de blocs de calcaire gris repérés contre l'élévation sud de **M.2**, épais d'environ 0,40 m (**US 62**), est difficilement interprétable. On pense à un remblai drainant, ou à l'aménagement d'une surface de circulation... La couche qui le surmonte (**US 61**) semble quant à elle correspondre à l'éboulement du mur. Il est difficile de dater cette étape. Tout au plus peut-on dire qu'elle est antérieure à la création du premier jardin sud, située entre 1637 et 1738.

III-3 LES TRACES DES AMENAGEMENTS PAYSAGERS ANTERIEURS A 1738

III-3-1 Création du jardin sud bipartite (entre 1637 et 1738)

A un certain moment, le mur **M.2** observé dans le sondage S.VI est arasé et des déblais sont répandus afin d'occulter ce qui reste de l'ancienne limite (**PL.V, coupe 8, US 60**). Ces déblais, contenant des fragments de tuiles romaines et énormément de fragments de mortier, proviennent manifestement de la destruction d'un édifice antique situé à proximité. Etrangement, le mortier le plus abondant n'est pas celui du mur **M.2**. Il s'agit d'un mortier de couleur jaune beige, dont un fragment a également été trouvé dans l'**US 66**, contemporaine de la construction de **M.2**. Si ce n'est leur couleur - due à une nature de sable différente - ces deux mortiers ont un aspect et une composition très similaires (**fig. 41**). Ils ont potentiellement été fabriqués à la même époque et peut-être par le même artisan.

Cette couche de déblais à fort pouvoir drainant a peut-être servi à assainir le terrain soumis jusque là à des engorgements réguliers (cf. hydromorphie de l'**US 63**). Elle est scellée par un remblai de terre épais d'une quarantaine de centimètres, constitué de coluvions rapportées, qui est venu niveler l'ensemble de la zone, combler définitivement l'ancienne dépression, et constituer un nouveau substrat de plantation (**US 54, 56, 58**) (**fig. 40**).

En l'absence d'éléments de datation précis, nous supposons que ces travaux de terrassement ont été effectués en amont de la création du jardin sud tel qu'il apparaît sur le dessin de Remacle Leloup (**fig. 8**), dont l'analyse historique a montré qu'il a été aménagé entre 1637 (date d'achèvement des travaux de modernisation du château) et 1738, et probablement au cours de la seconde moitié du XVII^e siècle⁶⁶.

⁶⁶ Voir notre analyse historique paragraphe II- de ce rapport.

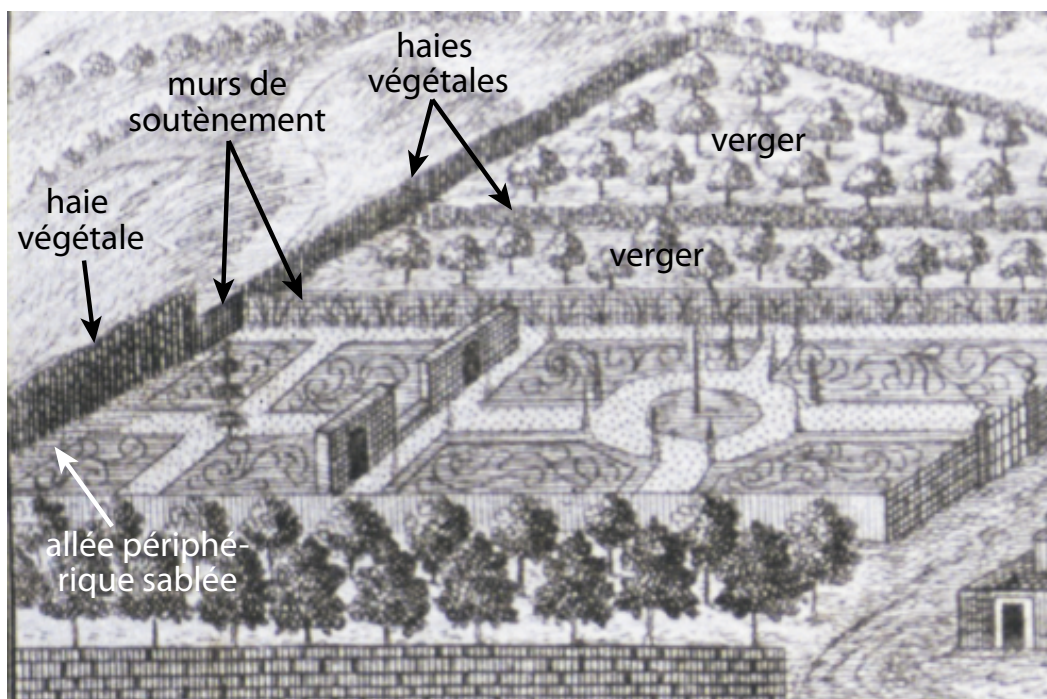


fig. 42 : Le jardin sud vers 1738 - « Vue du château de Freÿr depuis l'ouest » (sic) - Gravure d'après Remacle Leloup, non datée (vers 1738), détail - Extraite de : SAUMERY P.-L. (de), *Les délices du païs de Liege*, t. II, 1740



fig. 43 : Mur de soutènement sud, jardin sud © C. Travers

⁶⁷ Ce détail historique sera à prendre en compte dans les réflexions menées autour de la restauration du mur de soutènement de la frênaie.

D'après les données de fouille, aucun mur n'est venu se substituer à **M.2** suite à ces travaux de nivèlement. Sur le dessin de Remacle Leloup on remarque d'ailleurs que l'extrémité sud du jardin est occupée par une haie végétale très dense, type palissade de verdure, dont la hauteur dépasse celle des murs constituant les trois autres côtés du jardin (**fig. 42**). Visiblement cette haie s'interrompait quelques mètres avant l'angle sud-ouest de la parcelle et se prolongeait par un mur rejoignant l'extrémité du mur de soutènement du verger supérieur (actuelle frênaie) formant la limite ouest du jardin. Ce mur, bien que partiellement dégradé, existe encore (**fig. 43**). Il servait, et sert toujours, à soutenir le terrain naturel recoupé lors du nivèlement de la parcelle du jardin sud. Le mortier de couleur rouille prélevé dans sa maçonnerie s'apparente aux mortiers utilisés à l'époque moderne sur le site de Freÿr, et est comparable à celui observé dans la maçonnerie du mur de soutènement du potager. Il paraît évident que ces murs, formant un angle droit et orientés selon le même système ortho-normé que le jardin nord et les parties XVIIe-XVIIIe du château (**PL.VI**), sont synchrones. Ils ont permis de valoriser le terrain originel qui était en pente, en créant deux parcelles rectangulaires subhorizontales propices à l'implantation de jardins de niveau à la mode. Si l'on se réfère au dessin de Remacle Leloup, ces murs faisaient exactement la même hauteur en 1738⁶⁷.

Logiquement le sondage S.VI aurait dû recouper la tranchée de plantation de la haute palissade de verdure matérialisant la limite sud du jardin. Or rien de tel n'apparaît nettement dans la coupe 8 (**PL.V**). En revanche, on voit que la structure **ST.9** recoupe une couche de graviers et de cailloux plus ou moins sableuse, à la structure compactée et friable, épaisse d'environ 0,20 m (**PL.V, coupe 8, US 51, 53**). Cette couche, aménagée dans les colluvions naturelles rapportées pour le nivèlement de la parcelle (**US 54, 56, 58**), pourrait bien être un vestige de la sous-couche de consolidation de l'allée périphérique sablée du jardin originel (**fig. 42**). Ceci expliquerait l'absence de structure de plantation, puisque logiquement l'alignement végétal recherché bordait le côté sud de cette allée et donc devait se trouver à l'emplacement de la structure **ST.9** (aménagée au XIXe), qui de fait l'a occultée. D'après cette hypothèse, la palissade végétale n'était pas implantée dans l'axe du mur de soutènement actuel mais légèrement en retrait vers le sud (**PL.VII**).

III-3-2 Création du verger nord (avant 1604-1605 ?)

D'après la gravure de Remacle Leloup, le bosquet nord n'existe pas encore en 1738 (**fig. 44**). A son emplacement se trouvent un verger de plein vent séparé du parterre nord par un mur palissé de végétaux, et un ensemble bâti constitué d'une maison, d'une cour et d'un petit appentis jouxtant la ferme du château⁶⁸. Ce verger existe toujours en 1772-1773 puisqu'il est représenté sur la Carte chorographique des Pays-Bas autrichiens (**fig. 11**). Il est donc supprimé juste avant l'aménagement du bosquet nord dans les années 1774-1775.

Comme on pouvait s'y attendre, les sondages effectués sur la terrasse supérieure du jardin nord livrent un certain nombre d'informations relatives à ce verger originel. A l'extrémité sud du sondage S.I (**PL.IV, coupe 1**), le terrain « naturel » (**US 8**) est entamé par une fosse au profil arrondi profonde d'environ 0,80 m, et remplie avec des couches successives de bonne terre (limons argileux bruns) en partie mélangée aux colluvions de couleur rouille issues de son creusement (**ST.1, US 142, 4, 5, 6, 7**) (**fig. 45**). Il s'agit selon nous de la fosse de plantation d'un des arbres du verger de plein vent visible sur le dessin de Remacle Leloup. Cette fosse se prolonge dans les faces sud et est du sondage par des creusements irréguliers témoignant d'une ou plusieurs opérations de replantation ou de dessouchage (**fig. 46**). Ces structures sont scellées par une couche de bonne terre (**US 3**) correspondant au substrat travaillé de la parcelle du temps de son fonctionnement comme verger, voire au labour effectué après le dessouchage des fruitiers lors de l'aménagement du bosquet dans les années 1774-1775.

Le sondage S.II (**PL.IV, coupe 2**) livre deux autres témoignages de ce verger : une première fosse de plantation observée à l'extrémité nord de la coupe 2 (**ST.3, US 146, 109**), et l'amorce d'une seconde fosse de plantation à l'extrémité sud de cette même coupe (**ST.4, US 147, 107**). Creusées à partir du niveau de colluvions naturelles, ces fosses sont synchrones entre elles et avec la structure **ST.1**, et sont antérieures aux aménagements réalisés vers 1774-1775. D'après la structure **ST.3** que nous avons observée en plan au fond du sondage S.II (**fig. 47**), il s'agissait de fosses approximativement carrées présentant des angles arrondis. Leurs dimensions, estimées à quasiment 2 m de large (soit 1 toise⁶⁹) sur 1 m de profondeur (soit 3 pieds⁷⁰), et leur entraxe, environ 13 m (soit 7,5 toises), indiquent qu'il s'agissait d'un verger planté d'arbres de haute tige.

⁶⁸ Cet ensemble correspond peut-être à la « maison avec un petit jardin enclavé au présent dans la basse-cour du château » rachetée par Jacques-Vincent de Spontin en 1717 (TOUSSAINT J. (ss la dir.), *Freÿr-sur-Meuse, Un patrimoine exceptionnel en Province de Namur*, volume 2, Trema, *Monographies*, Namur, 2013, p. 976, n° 66).

⁶⁹ La toise de Saint Lambert vaut 1,750 m (http://fr.wikipedia.org/wiki/Poids_et_mesures_liégeois).

⁷⁰ Le pied de Saint Lambert vaut 0,291778 m (http://fr.wikipedia.org/wiki/Poids_et_mesures_liégeois).

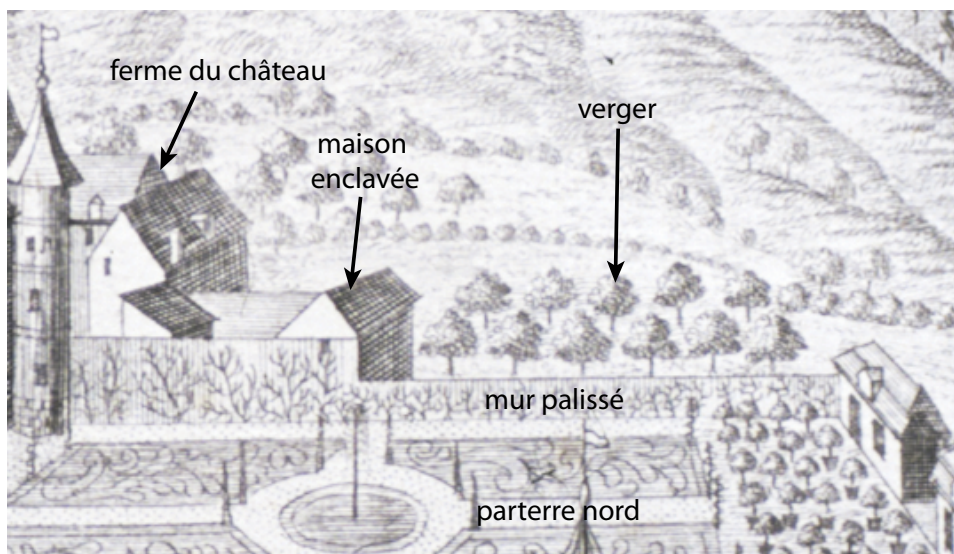


fig. 44 : Le verger nord en 1740 - « Vue du château de Freÿr depuis l'ouest » (sic) - Gravure d'après Remacle Leloup, non datée (vers 1738), détail - Extraite de : SAUMERY P.-L. (de), *Les délices du païs de Liege*, t. II, 1740

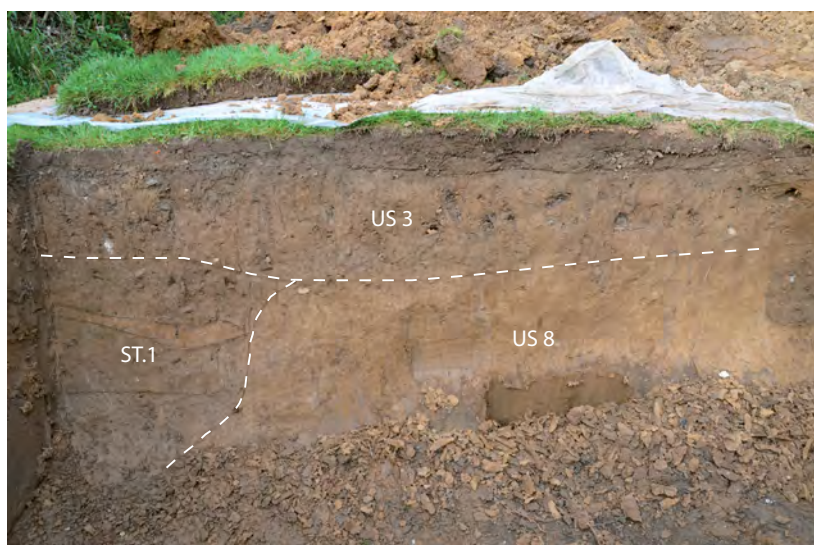


fig. 45 : Fosse de plantation ST.1 témoignant du verger nord original, Sondage S.I, coupe 1 - © C. Travers

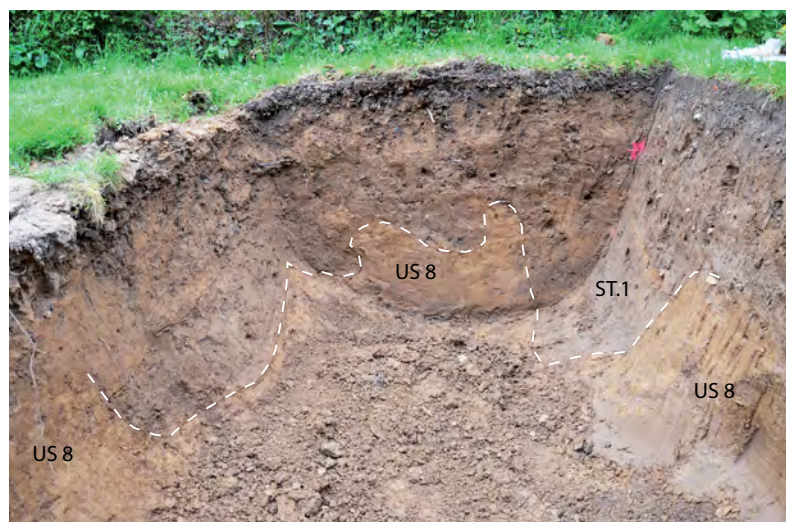


fig. 46 : Traces de replantation et/ou de dessouchage à l'extrémité sud du sondage S.I - © C. Travers

A partir de la position et de l'orientation des structures **ST.3** et **ST.4** nous avons tenté de restituer la trame de plantation originelle de ce verger (**PL.VIII**). On constate que les sondages S.III et S.VII, dans lesquels aucune fosse n'est apparue (**PL.V, coupes 4, 5 et 9**), tombent effectivement entre les mailles du carroyage restitué. Quant à la structure **ST.1**, si elle n'est pas tout à fait à l'emplacement escompté, c'est que notre projection est réalisée sur un plan parfaitement horizontal qui ne tient pas compte de la pente du terrain.

En effet, ce verger a été implanté directement sur le terrain d'origine, sans apport de remblais ou aménagement de pente préalable (**fig. 48**). Son niveau de terre arable se trouve à 105,70 m dans le sondage S.VIII (**US 140**), à 102,60 m dans le sondage S.VII (**US 130**), à 101,50 m dans le sondage S.I (**US 3**), à 98,70 m dans le sondage S.II (**US 80, 81, 105**), et à 97,55 m dans le sondage S.III (**US 25**). Ce verger possédait donc une très forte déclivité dans le sens ouest-est, avec un pourcentage de pente d'environ 10 %, et une déclivité beaucoup plus douce dans le sens sud-nord, autour de 1,37 % (**PL.VIII**), correspondant au pendage naturel de la vallée.

Certaines données archéologiques permettent d'affiner la datation de ce verger. Le comblement de la structure **ST.3 (US 109)** a livré un fragment de panse en terre cuite claire à glaçure plombifère, daté, sous réserve, de la période XIVe-XVe par Sophie Challe (**Annexe n° 2**). Par ailleurs, la couche de bonne terre qui surmonte ces fosses, égale à l'**US 3** de la coupe 1, et correspondant au niveau de terre arable de ce verger, contient trois fragments d'une marmite à glaçure sombre en terre cuite claire, sans doute mosane, datant des XVIe-XVIIe siècles (**US 105**). Ce matériel résiduel, hérité d'un apport de compost, voire d'un « pique-nique » terminé avec fracas (!), ne constitue rien de plus qu'un *terminus post quem*. Cependant on remarque que la trame de plantation des arbres de ce verger possède la même orientation que les parties les plus anciennes du château (**PL.VIII**), ce qui plaide en faveur d'une datation relativement précoce. Ainsi ce verger préexiste vraisemblablement à l'aménagement du jardin nord et du jardin sud tels qu'ils apparaissent sur la gravure de 1740, et pourrait avoir été créé dès le XVIe siècle. Le groupe d'arbres représenté à l'arrière des chaumières bordant la rue principale du hameau de Freÿr sur la gouache d'Adrien de Montigny réalisée en 1604-1605, pourrait donc lui correspondre (**fig. 7**).



fig. 47 : La fosse de plantation ST.3 observée en plan au fond du sondage S.II - © C. Travers



fig. 48 : Le niveau de terre arable du verger nord (US 25) observé dans le sondage S.III, coupe 5 - © C. Travers

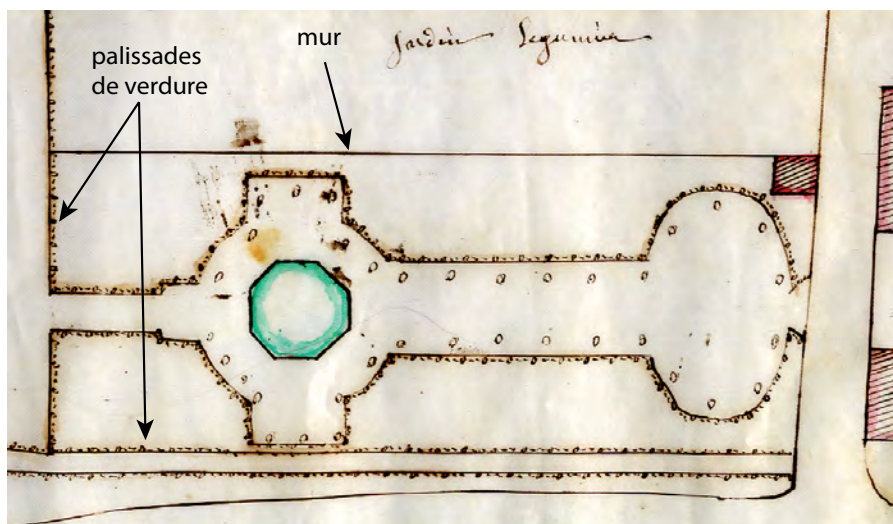


fig. 49 : La nature des limites du bosquet sud en 1862 - Plan parcellaire des terrains à acquérir pour l'établissement d'une partie de la ligne de chemin de fer sur les communes d'Hastières-Lavaux et Waulsort (...) 20 octobre 1862 (...), détail - ACF, Corresp.

III-4 LES TRACES DES AMENAGEMENTS REALISES A PARTIR DE 1773

III-4-1 Création du bosquet sud (en 1773)

D'après les données historiques, le jardin sud apparaissant sur la gravure de Remacle Leloup a été transformé en bosquet au début des années 1770, suivant de peu la suppression de l'aile sud du château et l'ouverture de la cour vers l'extérieur. Les piliers marquant l'entrée nord et la sortie sud de ce bosquet sont taillés, et probablement posés, en 1773. Nous ignorons en revanche si ce bosquet adopte déjà la composition en orbe crucifère visible sur les plans des années 1860 (**fig. 15 et 16**). Il est tentant de penser que oui, car nous n'avons pas trace d'un réaménagement au cours de la première moitié du XIX^e siècle. C'est une chance qu'il subsiste des tilleuls hérités de cette composition dans l'angle sud-ouest de la parcelle, car ils offrent la possibilité de réaliser une analyse dendrochronologique qui permettra de dater l'aménagement de ce bosquet avec certitude.

Dans le sondage S.VI, recoupant la limite sud de ce bosquet, on remarque que l'**US 51/53** interprétée comme le reliquat d'une allée du jardin sud avant sa transformation en bosquet, est retaillee entre 0 m 40 et 1 m 20 par une couche de terre mélangée avec de l'humus, contenant des nodules d'ardoise et de terre cuite indicateurs d'apport de compost (**PL.V, coupe 8, US 52**). Cette structure, qui semble s'apparenter à une structure de plantation peu profonde, se trouve dans l'axe du mur de soutènement formant la limite sud-ouest de la parcelle. Stratigraphiquement, rien n'empêche qu'elle soit contemporaine de la création du bosquet. Elle pourrait donc signaler l'existence d'une limite végétalisée encadrant le portail de sortie sud. Sur le plan des jardins réalisé en 1862 à l'occasion de la construction de la voie de chemin de fer (**fig. 49**), cette limite est représentée avec le même code graphique que le berceau de verdure situé côté Meuse, tandis que les murs sont symbolisés par un trait simple. Ainsi, d'après les données historiques et archéologiques, il n'y a jamais eu de mur à cet endroit, que ce soit à l'époque du jardin bipartite tel que représenté sur la gravure de Remacle Leloup, comme après sa transformation en bosquet en 1773, et c'est une haie végétale ou une palissade de verdure qui faisait la séparation avec les terres environnantes (**PL.VII**).

⁷¹ Cette tranchée est nettement moins profonde que la structure ST.1, qui elle, était prévue pour un arbre fruitier de haute tige.

⁷² « *Espalier se dit des arbres fruitiers plantés le long des murailles et palissés, c'est-à-dire dont les branches sont attachées depuis le pied jusqu'en haut à un treillage qu'on a appliqué à ces murailles* » dans QUINTINIE J.-B. (de la), Instruction pour les jardins fruitiers et potagers avec un Traité de la culture des orangers suivi de quelques Réflexions sur l'agriculture, 1690, Thesaurus, Actes Sud/ENSP, 1999, p. 111

III-4-2 Construction du mur de clôture nord et plantation d'alignements végétaux (vers 1773-1774)

D'après l'iconographie historique (**fig. 9 et 11**), le verger préexistant à l'aménagement du bosquet nord n'était pas clos de murs. Le mur **M.1** repéré à l'extrémité du sondage S.I (**PL.IV, coupe 1, et fig. 50**) a probablement été construit lors de l'aménagement du bosquet, c'est-à-dire dans les années 1773-1775. Sa fondation en ressaut (**US 18**), construite en tranchée étroite (**US 143**), est constituée de blocs de calcaire gris grossièrement équarris liés avec un mortier rouille à inclusions de chaux (**fig. 51**). Son élévation, constituée de blocs de calcaire gris liés, tout au moins dans la partie inférieure (**US 17a et 17b**), avec le même mortier, comporte trois parties : une partie inférieure sans enduit (**US 17a**) correspondant à la partie enterrée de l'ancienne élévation, une partie avec des traces d'enduit blanc à inclusions de terre cuite (**US 17b**) correspondant à la partie aérienne de l'ancienne élévation, et l'élévation actuelle, jointoyée au ciment gris (**US 17c**) (**fig. 52**). Nous savons par les sources d'archives que ce mur, appelé « le pêchier », a été rehaussé en 1785, et restauré en 1836. Ces interventions ne sont pas clairement lisibles dans l'élévation actuelle. Les joints au ciment témoignent d'une restauration encore plus récente, probablement effectuée au XX^e siècle.

Dans ce même sondage S.I (**PL.I, coupe 1**), la terre arable de l'ancien verger (**US 3**) est recoupée par une large fosse à fond plat et à bord subvertical (**ST.2, US 144**) s'ouvrant en direction de **M.1** et visible dans les deux faces du sondage (**fig. 53**). Comblée avec différents apports de bonne terre plus ou moins mélangée aux colluvions de couleur rouille issues de son creusement (**US 12, 13, 14**), cette tranchée de 0,70 m de profondeur était manifestement destinée à la plantation d'un alignement végétal constitué d'arbres ou d'arbustes de taille moyenne⁷¹. Or, d'après les sources d'archives, au XVIII^e siècle le mur **M.1** était palissé de pêchers en espaliers⁷² (peut-être ceux achetés en 1773, cf. supra), ce qui pourrait expliquer la présence de cette tranchée. Cependant cette dernière paraît beaucoup trop large pour un simple rang de pêchers adossé au mur. Il est possible qu'un autre alignement végétal a été planté contre le bord opposé de cette tranchée. D'autant plus que l'on suppose, d'après une lithographie du début du XIX^e siècle (**fig. 54**), qu'il existait un berceau (de charmilles et/ou de tilleuls) symétrique à celui qui existe encore du côté sud du bosquet actuel. Sur la lithographie, ce berceau est double, mais il s'agit probablement d'une erreur.



fig. 50 : Le mur nord du bosquet nord © C. Travers

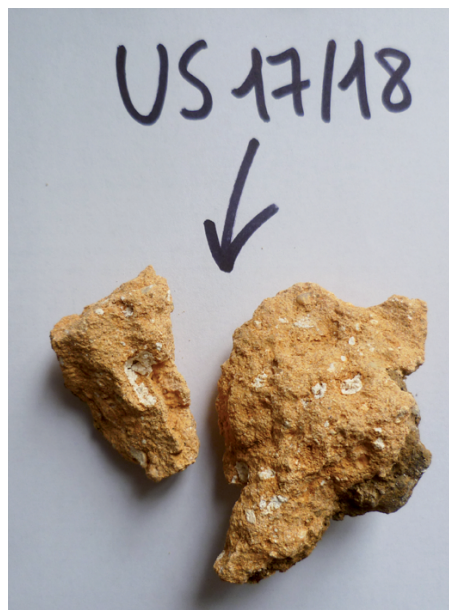


fig. 51 : Le mortier de construction du mur nord du bosquet nord (fondation et élévation de M1) © C. Travers



fig. 52 : Les différentes parties du mur M.1 © C. Travers



fig. 53 : La tranchée de plantation ST.2, sondage S.I, coupe 1 - © C. Travers



fig. 54 : Les berceaux de verdure à Freÿr au début du XIXe siècle - Dessin par M^{lle} Sali, lithographie de J.-J. Jobard (vers 1825), extrait de : J. J. de CLOET, Voyage pittoresque (...), Collection château de Freÿr

En revanche d'un point de vue archéologique, rien ne permet d'affirmer que ces alignements végétaux ont été plantés en 1774-1775. La structure **ST.2** recoupe les sédiments comblant la petite tranchée de fondation du mur **M.1 (US 15, 16)** elle a donc été creusée après la construction de ce dernier. Et dans les sources, la mention de berceaux à Freÿr n'apparaît pas avant le début du XIX^e siècle...

D'après les données de terrain, et si on considère que la palissade du compartiment de bosquet voisin est à son emplacement d'origine, ce berceau faisait aux alentours de 4,50 m de large (**PL.X**). Pour comparaison, celui établi du côté sud de ce même bosquet fait actuellement 3,50 m (**fig. 55**).

D'après les sources⁷³, à la fin du XVIII^e et au début du XIX^e siècle, les « *chemins des jardins* » étaient plantés d'herbe. Nous ignorons si cela concerne toutes les allées des trois jardins (parterre nord, bosquet nord, bosquet sud), mais le fait qu'aucun sol aménagé ancien n'ait été mis au jour dans le sondage S.I tendrait à prouver que les allées du bosquet nord était effectivement enherbées.

III-4-3 Aménagement du bosquet nord état 1 (vers 1773-1774)

Nous avons eu la surprise de découvrir, au fond du sondage S.II (**fig. 56, 58, 59, 60**), la présence de la structure **ST.5 (PL. XI)** constituée de deux massifs maçonnés en blocs de calcaire gris (**PL.IV, coupe 2 et 3, US 83 et US 100**) encadrant un dallage composé d'un blocage de pierres posées à plat (**US 75**). L'ensemble de ces éléments est lié avec un mortier rouille à inclusions de chaux très similaire à celui utilisé dans **M.1**, mais dont la texture est beaucoup plus sableuse et friable (**fig. 57**). L'observation de l'**US 100**, mieux conservée que l'**US 83 (PL. IV, coupe 3)**, montre que ces maçonneries latérales étaient en fait composées de trois parties : une partie d'environ 0,40 m de large, parementée du côté extérieur (**US 83, US 100a**), un premier rebord d'environ 0,60 m de large et 0,25 m de haut (**US 100b**), recouvert d'un dallage dont il subsiste quelques éléments dans la coupe 3, et un second rebord situé au même niveau que l'**US 75**, faisant 0,16 m de large (**US 100c**), sur lequel se trouvaient trois assises de briques superposées (**US 115**). La surface de l'**US 75** était probablement recouverte d'un dallage de briques, dont il subsiste un élément dans la coupe 3 (**fig. 58**). Ainsi, la structure **ST.5** pourrait être un bassin constitué d'un mur de douve en pierres (**US 83, 100a**) et d'un plafond en briques (**US 75**) cerné d'un rebord dallé (**US 100b**). Sa largeur

⁷³ Mention d'un « tranchant à raser les chemins de jardin » en 1794, d'un « char à peler les chemins » en 1797, d'une « brouette à raser les chemins » en 1798, et d'une « civière à raser les chemins des jardins » en 1804, dans TOUSSAINT J. (ss la dir.), Freÿr-sur-Meuse, Un patrimoine exceptionnel en Province de Namur, volume 2, Trema, Monographies, Namur, 2013, p. 907 à 917.



fig. 55 : Le berceau de l'allée sud du bosquet nord © C. Travers



fig. 56 : La structure ST.5 au fond du sondage S.II © C. Travers



fig. 57 : Le mortier utilisé dans la structure ST.5 © C. Travers

intérieure fait un peu moins de 3 m dans le sens nord-sud. Il ne faudrait pas pour autant penser qu'il s'agissait d'un petit bassin. On a sans doute affaire à une structure plus complexe (bassin quadrilobé ?) dont le dessin général nous échappe complètement dans l'état actuel de nos connaissances.

D'un point de vue stratigraphique, on constate que la structure **ST.5** retaille le niveau de terre arable du verger originel (**US 80/81/105**). Les couches successives de mortier rouille friable type **US 83/100** (**US 79, 102**), de terre (**US 103**) et de brique pilée (**US 104, interface supérieure US 80**) qui surmontent le sol du verger de part et d'autre de la structure **ST.5**, renvoient de toute évidence au chantier de construction de cette dernière. Ces remblais sont eux-mêmes surmontés d'une couche de bonne terre rapportée (limons humifères brun foncé) ayant servi à constituer le substrat du nouveau jardin (**US 78, 101, 122**). Cette couche de limons humifères apparaît également dans le sondage S.III (**PL.V, coupe 4 et 5, US 29**), où elle surmonte un remblai constitué majoritairement de limons stériles extraits du terrain naturel (**US 24**) et contenant des petits nodules de mortier rouille sableux identique à celui de la structure **ST.5**. Moins épais dans la coupe 3 située en amont, que dans la coupe 4 située en aval, ce remblai a manifestement servi à redresser la pente du terrain originel. Le fait qu'on ne trouve aucun de ces sédiments rapportés dans le sondage S.VII situé plus en amont (**PL.V, coupe 9**), montre que les aménageurs n'ont cherché à modifier la pente d'origine que dans la partie orientale du terrain.

Bien que ces aménagements ne renferment aucun matériel datant, le fait qu'ils occultent le niveau de l'ancien verger permet de dire qu'ils ne sont pas antérieurs à 1773. En effet, le verger nord figure toujours sur la carte chorographique des Pays-Bas autrichiens levée en 1772-1773 (**fig. 11**).

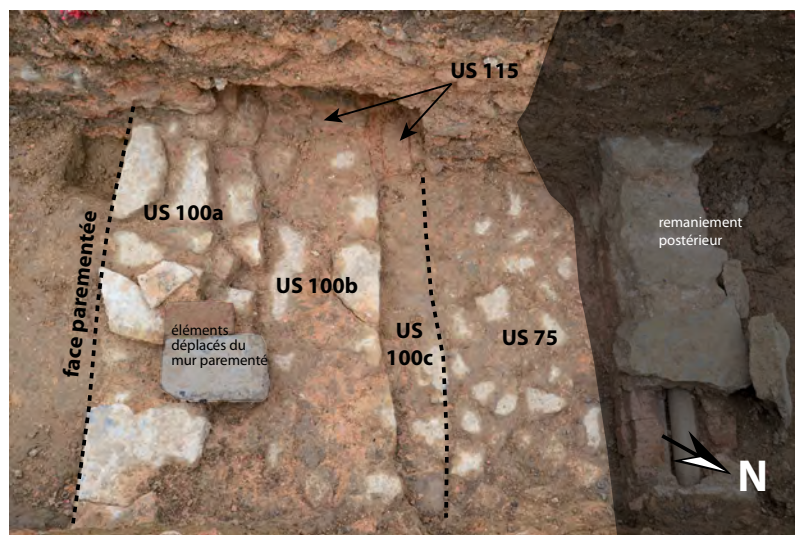


fig. 58 : La partie sud de la structure ST.5 au fond du sondage S.II - © C. Travers



fig. 59 : La partie nord de la structure ST.5 au fond du sondage S.II - © C. Travers



fig. 60 : Vue du massif maçonné US 100 depuis le nord - © C. Travers



fig. 61 : Le mur de douve du bassin ovale XVIIIe (ST. 6) observé dans le sondage S.II- © C. Travers

⁷⁴ Le fait qu'on ne distingue pas de creusement dans la face réciproque, laisse penser qu'on se trouve peut-être au niveau de l'entaxe de deux plantations.

Par ailleurs, selon les sources, les travaux d'aménagement des nouveaux jardins commencent seulement en mai 1773.

On constate que la couche de bonne terre rapportée, correspondant au substrat de plantation du nouveau bosquet, a été rabotée d'un côté et de l'autre de l'axe de symétrie est-ouest de la parcelle. Du côté sud, ce creusement s'ouvre à 6,5 m de ce dernier dans la coupe 2 (**US 148**) et à 7,5 m dans la coupe 3 (**US 148**), tandis qu'on l'observe à 6 m du côté nord (**US 149**). Le même phénomène est repérable dans le sondage S.III à 5 m de l'axe mais dans la face ouest seulement⁷⁴ (**PL.V, coupe 5, US 154**). Ces tranchées, effectuées à posteriori et comblées avec des sédiments mélangés, pourraient témoigner de la suppression de structures végétales (palissades ?) symétriques par rapport à l'axe de symétrie de la parcelle, et ainsi conforter l'hypothèse selon laquelle les compartiments de bosquet situés dans la partie aval de la parcelle avaient initialement tous les mêmes dimensions.

D'après les données de fouille, ces palissades primitives, situées à 5 m de part et d'autre de l'axe de symétrie est-ouest du jardin, étaient alignées sur les limites du bassin circulaire implanté au centre du parterre (**PL.IX**). Environ 1,50 m à l'est du sondage S.II, elles changeaient de direction et s'éloignaient de l'axe, sans doute, comme aujourd'hui, pour former une salle de verdure qui mettait en valeur un bassin central dont nous n'avons recoupé qu'une petite partie (**ST.5**).

Ainsi, d'après nos observations, les premiers travaux engagés au niveau de l'axe est-ouest du bosquet nord ont donc consisté en (**PL.IX**) :

- la construction d'un bassin dont on ignore la forme exacte, mais qui comportait un fond en brique, et faisait quasiment 1 m de profondeur (soit 3 pieds),
- le nivellement du tiers oriental de la parcelle,
- un apport de bonne terre au niveau des surfaces remblayées,
- la plantation de palissades végétales situées à environ 5 m de part et d'autre de l'axe de symétrie est-ouest, et alignées sur les limites du bassin circulaire central du parterre.

III-4-4 Création du bosquet nord état 2 (vers 1774-1775)

Ce premier bassin n'a sans doute pas servi très longtemps. La tranchée **US 150** qui retaille la bonne terre rapportée à l'état 1 de part et d'autre de **ST.5** témoigne de la récupération de ses matériaux de construction les plus nobles (moellons, briques et dalles de pierre), juste avant la construction d'un second bassin, **ST.6**, reposant sur ses vestiges arasés. La tranchée de fondation de ce second bassin (**US 151**) s'ouvre elle aussi au niveau de la bonne terre répandue à l'état 1.

Le sondage S.II n'ayant fait que frôler ce second bassin, seule la face externe de son mur de douve - celle qui était au contact avec la terre - a pu être observée (**fig. 61**). Sa maçonnerie, constituée de blocs de calcaire gris liés au mortier rouille à inclusions de chaux, identique à celui de **M.1**, se compose de deux parties : une partie inférieure débordante de 30 cm (soit 1 pied) faisant office de fondation (**US 114**) constituée de quatre assises de pierres, et une partie supérieure constituée de quatre à cinq assises de pierres, couronnée par un lit de briques (**US 113**).

Ce bassin, qui a également été recoupé dans le petit sondage effectué à l'arrière du mur de douve du bassin ovale actuel (**PL. II bassin n° 8, et fig. 62**), correspond selon toute logique au « grand bassin » cité dans les sources dans les années 1774-1775, et dont on comprend qu'il est construit en même temps que le Frédéric Saal. Les maigres éléments planimétriques dont nous disposons permettent d'avancer l'hypothèse d'un bassin ovale plus grand que le bassin actuel, situé, comme la structure **ST.5**, sur l'axe de symétrie est-ouest de la parcelle, mais apparemment décalé vers l'est par rapport au bassin actuel (**PL.X**). Ce décalage pose la question de la datation des structures végétales du bosquet actuel. Ont-elles été plantées au XVIII^e siècle ? Si oui, pourquoi la position de la structure **ST.6** n'est pas en adéquation avec leur tracé ? Ont-elles été replantées au XIX^e siècle, lors de la construction du bassin ovale actuel ? Avant de réfléchir à ces questions, il serait pertinent de s'assurer de la forme et de la position exactes du bassin originel, qui restent pour le moment très largement hypothétiques⁷⁵. Ce dont nous sommes sûrs aujourd'hui c'est qu'il n'était pas circulaire, et, petit détail technique qui a son importance, qu'il n'était pas étanchéifié à l'argile.

Dans une lettre non datée adressée à Charles-Alexis de Montpellier (1717-1807), seigneur d'Annevoie et maître de forges, le seigneur de Freÿr évoque ce « grand bassin » ainsi que ses canaux et

⁷⁵ Une prospection géophysique, réalisée à partir de la surface du terrain actuel, devrait permettre de localiser précisément les vestiges enfouis de ce bassin, et ce, de façon non destructive.



fig. 62 : Présence d'une maçonnerie associant des blocs calcaires et des briques liés au mortier rouille type US 113/114 à l'arrière du mur de douve du bassin ovale actuel © C. Travers

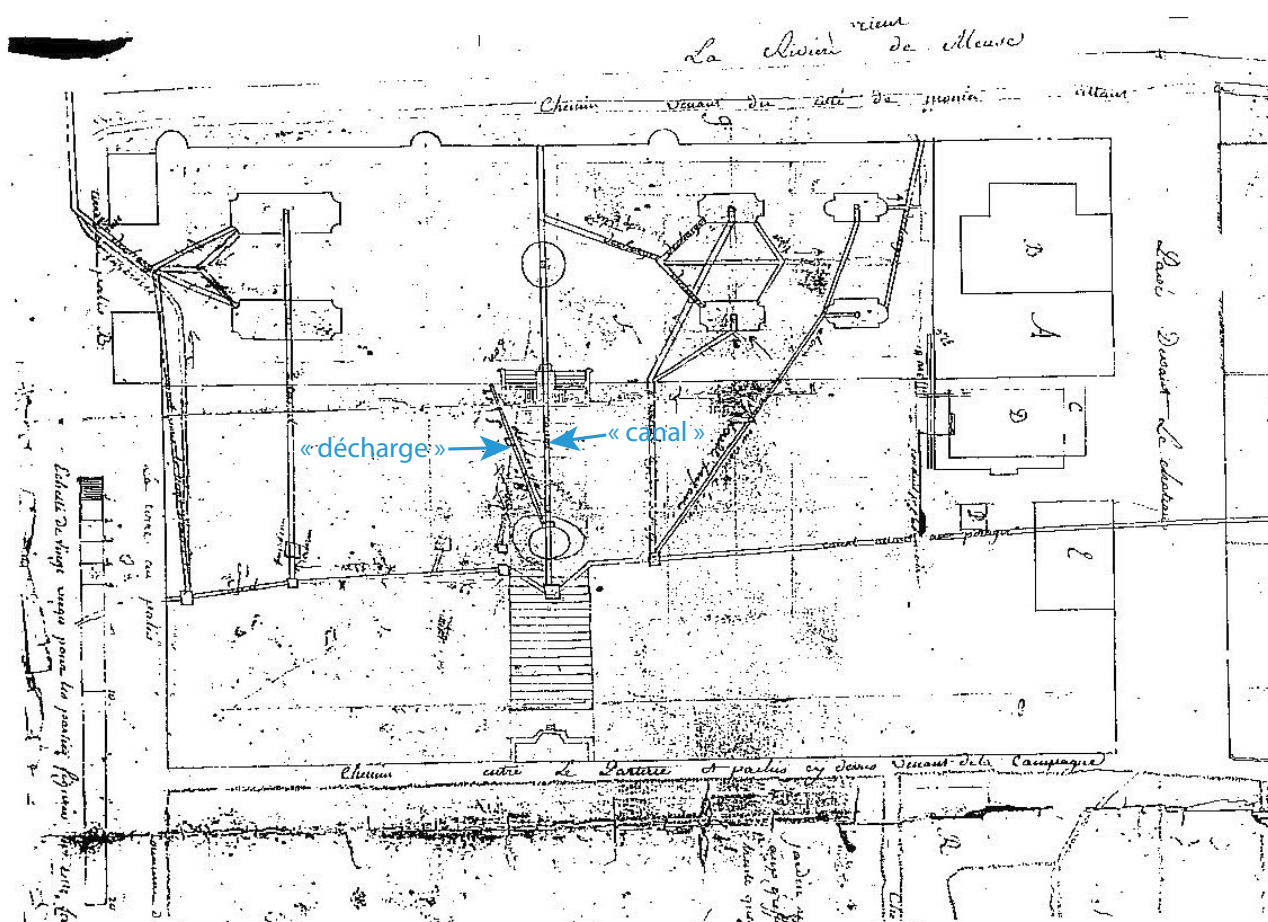


fig. 63 : Localisation des canalisations du grand bassin ovale sur le plan hydraulique du XVIIIe - Plan hydraulique des jardins de Freÿr, non signé, non daté (vers 1775-1780), copie d'un plan original, Archives du domaine de Freÿr

sa « décharge du fond », qu'il déclare achevés⁷⁶. Le plan hydraulique du XVIIIe, dont on ignore s'il s'agit d'un relevé d'existant ou d'un plan-projet, figure une canalisation d'alimentation et une canalisation de trop-plein situées dans l'axe est-ouest d'un bassin dont la forme, incertaine, ne semble pas encore tout à fait fixée, et un canal appelé « décharge » dont on a du mal à saisir la finalité puisqu'il part en biais vers les orangeries, et s'interrompt au niveau du mur de soutènement séparant les deux terrasses du jardin (**fig. 63**). L'eau se perdait-elle dans un puisard comme ceux décrit par Dézallier d'Argenville dans son traité théorique⁷⁷ ? Le plan est-il inachevé ?

Logiquement, le sondage S.II aurait dû recouper ce canal de décharge ainsi que le trop-plein axial amenant l'eau jusqu'au bassin circulaire de la terrasse inférieure. Or, il n'en est rien. En ce qui concerne le trop-plein, il est probable qu'il a été détruit lors de la construction du bassin ovale actuel (au XIXe), pour permettre l'implantation de la structure **ST.8 (PL.IV, coupe 2 et 3, US 153, 86, 87, 88, 89, 90)**. Quant à la « décharge » telle qu'elle apparaît sur le plan hydraulique du XVIIIe, les données de fouille tendent à prouver qu'elle n'a jamais existé, tout au moins à cet endroit.

Suite à la construction de ce second bassin, des remblais ont été répandus afin de combler les différentes excavations : tranchée de destruction du premier bassin (**PL.IV, coupe 2 et 3, US 84, 85, 97, 96, 98, 99, 119, 122bis, 123**), tranchées de rabotage des palissades primitives (**US 77, 108**), et fosse d'implantation du second bassin et de ses canalisations (**US 110, 111, 112, 116, 117, 118, 121, 124**). Ils ont également permis de niveler le terrain, en particulier dans la zone située à l'est du bassin qui a été exhaussée par rapport à l'état 1 (**US 76, 94, 95**).

Le petit niveau de mortier blanc avec éclats de TC et de charbons (ou de laitier) observé à la surface des remblais de nivellement de l'état 2 dans le sondage S.III (**PL.V, coupe 4 et 5, US 22**) et à la surface du sol originel dans le sondage S.VII (**PL.V, coupe 9, US 129**), pourrait quant à lui témoigner des allers et venues des ouvriers travaillant dans le même temps à la construction du pavillon du Frédéric Saal et de l'escalier.

Dans le sondage S.II, les remblais de nivellement répandus à l'est du bassin de l'état 2 sont scellés par une couche de sable grossier et de graviers millimétriques qui s'étend d'un bout à l'autre de nos coupes et que l'on observe dans les deux faces du sondage (**PL. IV, coupes 2 et 3, US 73, 74, 93**). Celle-ci correspond de toute

⁷⁶ « Monsieur, Vous serez peut-être surpris de ce que votre inspecteur n'a pas exécuté vos ordres au sujet du transport des buses que vous auriez voulu faire placer la semaine prochaine. Cela n'avancerois pas nos ouvrages depuis qu'on a pris la résolutions de faire un nouveau bassin au milieu du jardin qui est en face du grand escalier. On est déjas en pleine opération et même si le temp n'étois pas contraire, on pourroit espérer qu'avant la fin de ce mois il seroit dans sa perfection, puisque les canaux du grand bassin, de la décharge du fond, que des autres sont faits. Ce nouveau ouvrage fera belle effect. (...) » dans TOUSSAINT J. (ss la dir.), *Freÿr-sur-Meuse, Un patrimoine exceptionnel en Province de Namur*, volume 2, Trema, Monographies, Namur, 2013, p. 1043.

⁷⁷ « On conduira les eaux de décharge dans des pierrées faites en chatières, ou dans des tuyaux de grez sans chemise, quand ces eaux vont se perdre dans quelque puisart ou cloaque (...) Comme ces conduites ne font point jouer ordinairement d'autres bassins, elles vont se perdre dans un puisart bâti à pierres sèches (...) » dans DEZALLIER D'ARGENVILLE A.-J., *La théorie et la pratique du jardinage*, édition de 1747, « Thesaurus », Actes Sud / ENSP, 2003, p. 507

évidence à une surface de circulation créée autour du bassin à la suite de sa construction en 1774-1775. Cette couche n'apparaît pas dans les sondages S.III et S.VII, où le terrain a été nivelé à l'aide d'une couche de bonne terre rapportée probablement destinée à recevoir de la pelouse (**PL.V, coupe 4 et 5, US 21, et coupe 9, US 127**).

III-4-5 Intervention technique sur le bassin du bosquet nord (postérieure à 1774-1775)

La surface de circulation entourant le grand bassin ovale construit en 1774-1775 est retaillée par la tranchée **US 152** qui n'apparaît que dans la face ouest du sondage S.II (**PL.IV, coupe 3, ST.7**). Son comblement, contenant énormément de mortier rouille à inclusions de chaux type US 113/114 et de fragments de briques (**US 120**), pourrait témoigner d'une réparation ou d'un remaniement de la maçonnerie du bassin ou de sa canalisation d'évacuation. Le petit lit de fragments de briques et de mortier repéré dans la face réciproque entre 9 et 12 m, correspond de toute évidence à un sol de chantier contemporain de ces travaux (**PL. IV, coupe 2, US 92**). Cette intervention localisée pourrait être contemporaine de la construction de la cascade de l'escalier du Frederic Saal, en 1780. En effet, ce nouvel aménagement, directement alimenté par le trop-plein du grand bassin ovale (cf. plan hydraulique du XVIIIe), a certainement occasionné une reprise du réseau. Il pourrait également s'agir des travaux de restauration mentionnés en 1797-1798 : « *boucher un trou dans le grand bassin et y mettre des buses de plomb jusqu'au petit bassin* ».

On constate que, préalablement à cette intervention, le gravier de la surface de circulation entourant le bassin a été ratissé, puis remis en place après le chantier (**US 72, 91**).

III-5 LES TRACES DES AMENAGEMENTS REALISES DU XIX^e SIECLE A NOS JOURS

III-5-1 Construction du bassin ovale actuel

A une date indéterminée située entre 1774-1775 et 1862, le grand bassin du bosquet nord repéré en fouille dans le sondage S.II a été supprimé et remplacé par le bassin ovale actuel. Construit sur la base d'un rectangle et de deux arcs de cercle, ce dernier apparaît clairement sur le plan de 1862 (**fig. 15**). Le plan cadastral de la commune de Freÿr réalisé vers 1824-1825 (**fig. 14**) représente quant à lui un ovale qui a davantage la forme d'un oeuf, laissant penser qu'il s'agit du bassin originel. Cependant les dimensions de cet ovale ne diffèrent pas vraiment de celles du bassin actuel, or les données de fouille tendent à montrer que l'ancien bassin était plus grand. Par ailleurs, en 1805, les sources évoquent la construction d'un nouveau bassin étanchéifié à l'argile dont le plafond est en briques. Il pourrait bien s'agir du bassin ovale actuel, mais rien ne permet de l'affirmer avec certitude.

Le sondage S.II a permis de mettre au jour le fourreau des deux conduites en plomb, l'une de 9 cm de diamètre extérieur et l'autre de 4,5 cm, qui partent actuellement de ce bassin dans l'axe du Frederic Saal, et qui alimentent certainement la cascade de l'escalier et le bassin circulaire de la terrasse inférieure (**PL.XII**). Il s'agit de la structure **ST.8** (**PL.IV, coupe 2 et 3, US 88**), dont la tranchée d'implantation (**US 153, 87, 89**) recoupe les niveaux archéologiques du XVIII^e. Elle est constituée de deux parois latérales en demi-briques élevées sur deux assises, délimitant un jour central de section carrée d'environ 16 cm de côté, recouvert avec des dalles de calcaire gris non équarries, épaisses de 10 à 12 cm (**PL.XII**). L'ensemble est lié avec un mortier dont la couleur diffère du mortier utilisé dans les structures bâties du XVIII^e.

D'après les sources, des conduites en plomb sont posées à la cascade en 1823, et un an plus tard au « *bassin du parterre* ». Il pourrait s'agir de celles observées à l'intérieur de la structure **ST.8**. En effet, le fait que la face interne des briques délimitant le jour central de cette canalisation soit couverte de concrétions calcaires, laisse penser que les conduites d'origine avaient quelques pertes ou qu'à l'origine l'eau circulait librement à l'intérieur et donc que les conduites observées ont été posées dans un second temps.

⁷⁸ Le seul plan sur lequel il apparaît est le plan-masse des jardins réalisé en 1948 par l'Ecole d'architecture Saint-Luc (**fig. 29**).

III-5-2 Construction d'une canalisation enterrée à l'extrémité sud des jardins

Le sondage S.VI a révélé la présence d'une canalisation enterrée (**PL.V, coupe 8, ST.9, US 156, 70, 59**) construite dans une tranchée implantée parallèlement à la limite sud du jardin sud, hors de l'emprise de ce dernier, et recoupant les niveaux archéologiques attribués au XVIII^e. Elle se compose d'un fond en dalles calcaires sur lequel ont été élevées deux maçonneries en blocs calcaires délimitant un jour central de 20 cm de côté recouvert de dalles de pierre (**PL.XIV**). L'ensemble est lié avec un mortier rose assez similaire à celui de la structure **ST.8**.

D'après sa position et son orientation (**PL.VII**), il s'agit de l'exutoire du réseau hydraulique des jardins, ramenant l'eau en excès n'ayant pas été utilisée pour l'alimentation des bassins ou pour l'irrigation du potager, à la Meuse. Bien qu'elle ne se trouve pas tout à fait dans l'axe du petit bassin rectangulaire situé dans l'angle sud-ouest du potager, envahi actuellement par les ronces et dont on ignore la date de construction⁷⁸, cette canalisation doit d'une façon ou d'une autre s'y raccorder (par le côté sud ?) et lui être contemporaine (**PL.VII**).

Lors de l'implantation de cette canalisation, la surface du terrain a visiblement été remaniée côté jardin (**PL.V, coupe 8, US 50**). La présence de bonne terre rapportée dans la fosse qui s'ouvre en direction du nord vers 0 m 50 (**US 49**), laisse penser que des végétaux ont peut-être été replantés afin de former une nouvelle haie décalée d'environ un mètre vers le nord par rapport à celle du XVIII^e. La petite fosse en pointe observée vers 1 m 20 pourrait être un trou de piquet témoignant de l'existence d'une clôture implantée en arrière de ces végétaux.

III-5-3 Suppression des alignements végétaux de l'allée nord du bosquet

A une date indéterminée située entre 1825 - date de la gravure où le berceau nord est représenté (**fig. 54**) - et le XX^e siècle, les structures végétales plantées le long du mur nord du bosquet nord - pêchers en espalier et rang de charmille (et tilleuls ?) du berceau, ont été supprimées. En témoignent le rabotage de la partie supérieure de la tranchée de plantation **ST.2 (PL.IV, coupe 1, US 145, 9, 10, 11)** et l'extension de la pelouse jusqu'au pied du mur **M.1**.

La petite couche de graviers millimétriques roulés mêlés à du calcaire concassé, repérée entre 0 et 1 m à l'extrémité sud de la coupe 1 (**US 2**), sous la pelouse actuelle (**US 1**), pourrait être le reliquat d'un revêtement appliqué tardivement - au XIXe ou au XXe - sur le bord des allées du bosquet. Sur un cliché aérien de 1952 (**fig. 30**), on voit en effet que l'allée nord-sud du bosquet est agrémentée d'un tapis de gazon encadré de petits sentiers à revêtement minéral.

III-5-4 Construction de la voie ferrée et aménagement des abords du Frederic Saal

La construction de la voie ferrée ayant isolé le Frederic Saal du reste des jardins date du début des années 1860. Le sondage S.VIII réalisé à proximité du pavillon (**PL.II**) n'a rien révélé quant à la présence d'un ancien emmarchement autour du pavillon - comme le laissait supposer un médaillon de stuc ornant l'intérieur de l'édifice - mais a cependant recoupé la tranchée d'implantation du mur de rive ouest de la ligne de chemin de fer (**PL.V, coupe 10, US 158**). Après la construction de cette dernière, la tranchée a été comblée avec des matériaux grossiers et des déblais de construction dont les propriétés drainantes étaient sans doute utiles à la bonne tenue du mur (**US 138, 139**). Le terrain a ensuite été nivelé à l'aide d'une couche de sédiments mélangés (**US 135**).

Il semble que suite à ce nivellement, ou plus tard dans le XIXe (voire le XXe siècle), un chemin, recouvert de calcaire concassé et de graviers roulés millimétriques - comme celui observé au niveau de l'allée nord du bosquet (**US 2**) - a été créé le long du mur de la voie ferrée (**US 137**). Le bord ouest de cette surface de circulation est retailé par une petite fosse de plantation (**US 136**) qui pourrait correspondre à la plantation d'un végétal de petite taille au pied du talus enherbé aménagé autour du pavillon.

Plus récemment, une tranchée d'implantation de réseau électrique est venu recouper ce niveau de gravillons (**PL.V, coupe 10, US 159, 134**). Elle est scellée avec une couche de bonne terre (**US 133**) dans laquelle a été semée la pelouse actuelle.



fig. 64 : Le vertugadin situé entre le Frederic Saal et le bassin ovale vu depuis l'est © C. Travers

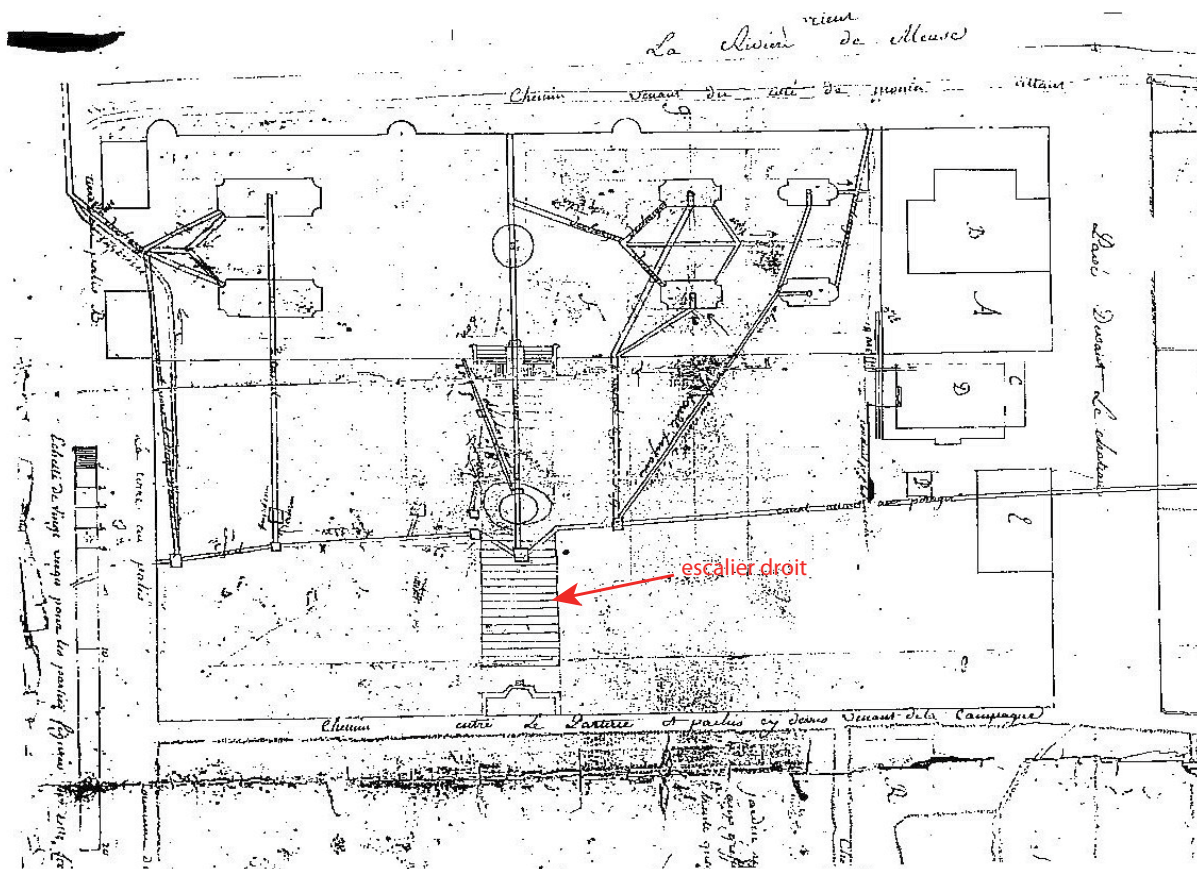


fig. 65 : Le grand escalier situé entre le pavillon et le bassin ovale - Plan hydraulique des jardins de Freÿr, non signé, non daté (vers 1775-1780), copie d'un plan original, Archives du domaine de Freÿr

III-5-5 Création d'un vertugadin entre le Frederic Saal et le bassin ovale

Jusqu'à ce jour, nous ignorons quand a été créé le vertugadin⁷⁹ situé dans l'axe du Frederic Saal, entre la voie ferrée et le bassin ovale (**fig. 64**). Le seul plan sur lequel il figure est le plan-masse des jardins réalisé en 1948 par l'Ecole d'architecture Saint-Luc (**fig. 29**). Sur le plan hydraulique du XVIII^e, cette zone est occupée par un grand escalier droit allant du pavillon jusqu'au bassin. Sur le papier, cet escalier est aussi large que le pavillon. On ignore s'il était constitué de marches en pierre ou de degrés de gazon, et surtout, rien ne permet de dire s'il a été réalisé ou non. En effet, il ne figure sur aucun autre plan. D'un point de vue archéologique, si un escalier maçonné de la largeur du pavillon avait existé, nous en aurions forcément retrouvé des traces dans le sondage S.VII (**PL. II**). Si, en revanche, il était moins large que le pavillon, ses vestiges ont pu être effacés par le décaissement du vertugadin. En effet, on voit dans la coupe 9 que ce dernier recoupe les couches archéologiques attribuées au XVIII^e (**PL.V, coupe 9, US 157, 128, 132**).

Ainsi, la question de l'existence d'un escalier à cet endroit au XVIII^e reste posée, et la datation du vertugadin, qui, d'après les données historiques et archéologiques, est créé au plus tôt après 1774-1775 et au plus tard en 1948, n'a pas pu être affinée.

III-5-6 Création d'une rampe carrossable entre l'allée de Gilda et l'allée du potager

Le sondage S.IV (**fig. 66**), réalisé à l'extrémité sud de l'actuelle frênaie, a permis d'observer les sédiments de la rampe est-ouest faisant communiquer l'allée dite « de Gilda » et l'allée du potager amenant vers les communs (**PL.II**). Cette communication n'a pas toujours existé. Elle n'apparaît sur aucun plan, pas même celui de 1948. Il pourrait s'agir d'une création récente, datant du percement de l'allée de Gilda en 1988 et de la plantation de l'actuelle frênaie. Avant cela, cette zone a toujours été occupée par des cultures : la parcelle jaune visible sur le côté droit de la gouache d'Adrien de Montigny peinte en 1604-1605 (**fig. 7**), la terre labourable n° 39 mentionnée sur le plan géométrique de la commune de Freÿr dressé en 1805 (**fig. 13**), et le quinconce d'arbres représenté sur le plan-masse de 1948 (**fig. 29**), également visible sur la photographie aérienne de 1952 (**fig. 30**).

Dans la coupe 6 (**fig. 67**), le niveau de culture originel observé à la base de la coupe (**PL.V, coupe 6, US 37b**), est surmonté

⁷⁹ « Vertugadin n. m. Pièce de gazon plantée sur une surface concave, cernée en totalité ou en partie par un glacis ou un talus, parfois bordé d'une palissade. » dans BENETIERE M.-H., Jardin, Vocabulaire typologique et technique, sous la dir. M. Chatenet, M. Mosser, Editions du Patrimoine, Paris, 2000



fig. 66 : Le sondage S.IV vu depuis l'ouest
© C. Travers

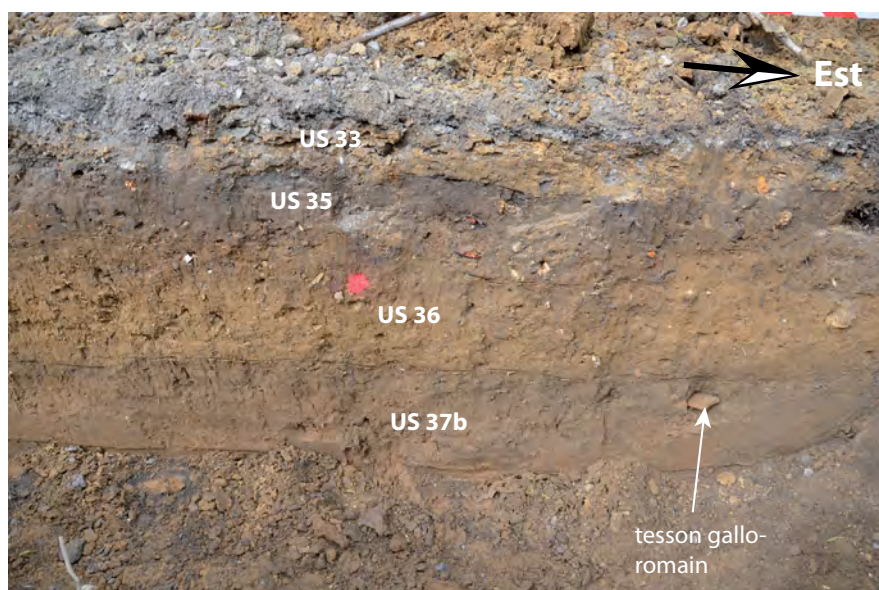


fig. 67 : Les sédiments de la rampe est-ouest dans la coupe 6 © C. Travers

d'une couche de limons rapportés (**US 36**) dont les vingt centimètres supérieurs sont brunifiés et compactés en surface (**US 35**). La base de ce remblai de terre renferme un tesson de faïence (**Annexe n° 2**) attestant que son épandage ne peut pas être antérieur à la seconde moitié du XVIII^e siècle. Cette zone a probablement été nivelée lors de la création du potager et du bosquet sud au début des années 1770. Ainsi, la partie supérieure brunifiée de ces limons rapportés correspondrait au niveau de culture - fin XVIII^e/XIX^e - de la terre labourable n° 39, sa surface compactée correspondrait au sol du quinconce XIX^e-XX^e, et les multiples recharges de calcaire concassé à granulométrie élevée (**US 31, 32, 33, 34**) seraient postérieures à 1988 et correspondraient à la volonté de créer une rampe carrossable permettant d'accéder aux communs et à la partie nord du domaine avec des véhicules à moteur, et notamment des engins de chantier, sans traverser le jardin sud, qui à terme devrait être le jardin privé des occupants du château.

III-5-7 Entretien de la zone boisée située à l'est de l'allée de Gilda

Les creusements remblayés avec des sédiments mélangés, apparaissant ponctuellement sous la couche d'humus actuelle dans les sondages S.V et S.VI situés au sud du jardin sud (**PL.V, coupe 7, US 39 à 44, et coupe 8, US 48, 55, 57**), sont attribuables à des opérations de plantation et/ou de dessouchage, et correspondent à l'entretien courant du couvert forestier ayant colonisé cette partie du domaine depuis la seconde moitié du XX^e siècle.

IV- OBSERVATIONS ARCHEOLOGIQUES SUR LES BASSINS DU JARDIN NORD

L'objectif de notre intervention sur les bassins **B2**, **B3**, **B6** et **B8**, était de reconnaître la présence (ou l'absence) de corrois d'argile à l'arrière de leur mur de douve, et d'émettre des hypothèses quant au mode d'étanchéité choisi au moment de leur conception. Deux études approfondies portant sur les structures hydrauliques du jardin ont déjà été réalisées : celle du bureau d'étude XpointO⁸⁰ (Marc Noël et Colette Dassargues) s'intéressant à l'ensemble du réseau hydraulique, et celle de l'agence Arborescence⁸¹ (Denis Mirallie et Christopher Rodolause) dressant un état sanitaire de tous les bassins. Ces derniers devant être restaurés à plus ou moins long terme, les résultats de ces études, ainsi que nos observations, serviront à alimenter les réflexions, voire à orienter les choix techniques de l'architecte en charge de leur restauration. Etant donné qu'il était exclu d'endommager les maçonneries de ces bassins déjà très fragilisés, les connaissances acquises concernant leur mode de construction ne sont malheureusement que partielles. Leur restauration à venir, ainsi que la dépose des enduits au ciment intérieurs, sera justement l'occasion d'observer plus en détail les caractéristiques techniques originelles de chaque bassin. Il conviendra alors de solliciter la présence d'une personne compétente pour rendre compte de ces observations complémentaires.

⁸⁰ DASSARGUES C., NOEL M., *Château de Freÿr, Rapport, Etat du réseau hydraulique d'alimentation en eau des bassins des jardins*, XpointO, 2011

⁸¹ MIRALLIE D., RODOLAUSSE C., *Les jardins du château de Freÿr, Etat sanitaire des bassins, Diagnostic et propositions*, Agence Arborescence, Fondation Roi Baudouin, Février 2014

IV-1 LE GRAND BASSIN RECTANGULAIRE OUEST DU PARTERRE NORD (BASSIN B2)

Données historiques :

Les bassins **B1** et **B2** ne sont pas représentés sur la gravure de Remacle Leloup réalisée vers 1738 (**fig. 9**). En revanche ils figurent sur le plan hydraulique du XVIII^e réalisé vers 1775-1780 (**fig. 12**). Ils sont donc contemporains de la seconde composition historique du parterre nord, potentiellement mise en oeuvre entre 1759 et 1763 (cf. partie historique). On constate que sur le plan hydraulique du XVIII^e ainsi que sur le plan cadastral de 1824-1825 (**fig. 14**), les angles de ces bassins rectangulaires sont échancrés, alors qu'aujourd'hui, ainsi que sur le plan-masse de 1948 (**fig. 29**), ils sont arrondis

⁸² DEZALLIER D'ARGENVILLE A.-J., *La théorie et la pratique du jardinage*, édition de 1747, « Thesaurus », Actes Sud / ENSP, 2003, p. 537



fig. 68 : Le mur de douve du bassin B2 après dégagement du glacis de pelouse © C. Travers

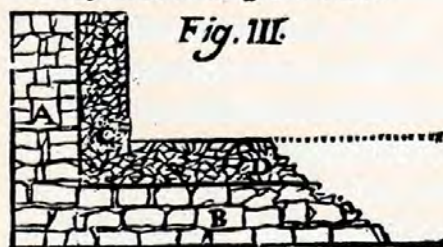
(PL.II). Les dessinateurs ont pu se tromper et se contenter d'une représentation aléatoire du contour de ces bassins, mais pour autant, il ne faut pas exclure une éventuelle modification de leur dessin lors d'une restauration effectuée au XIX^e ou au XX^e siècle. Par exemple, en 1829, les sources évoquent la fourniture de pierres pour « *racommoder* » deux bassins. Mais on ignore de quels bassins il s'agit. Plus récemment (XX^e-XXI^e siècles), l'intérieur de ces bassins a été enduit de ciment.

Données techniques :

Actuellement les bassins **B1** et **B2** sont dépourvus de margelle. Une couche de terre humifère formant un glacis semé de pelouse recouvre leur mur de douve. Celui de **B2**, observé ponctuellement du côté ouest (fig. 68), est constitué de deux parements de moellons calcaires et d'une fourrure interne de petites pierres non équarries (PL.XV). Il fait 0,65 m de large et son mortier de liaison, de couleur rouille et pulvérulent, est comparable à celui de la structure **ST.5** (ancien bassin du bosquet nord état 1) observée dans le sondage S.II. Sa tranchée de fondation fait autour de 0,40 m de large. Elle est comblée avec un sédiment limoneux brun clair qui comprend des nodules de mortier rouille sableux. Aucun corroi d'argile, ni même de contre-mur, n'a été observé à l'arrière de cette maçonnerie. Ainsi la technique utilisée au XVIII^e pour étanchéifier les bassins **B1** et **B2** semble avoir été celle d'un enduit intérieur étanche, tel que le théoricien des jardins, Antoine-Joseph Dezallier d'Argenville, la décrit (fig. 69) et la conseille dans son ouvrage publié en 1747. Selon lui, elle est « *préférable à toutes par sa durée* »⁸². Le « ciment » évoqué dans ce document n'a cependant rien à voir avec celui qui recouvre actuellement l'intérieur de **B1** et **B2**. Il s'agit vraisemblablement de « mortier de tuileau », appelé aussi « mortier romain » par les archéologues car ce sont les Romains qui l'ont inventé pour étanchéifier leurs structures hydrauliques. Ce mortier de couleur rose car intégrant de la terre cuite concassée ou réduite en poudre, parfaitement étanche, a été utilisé de façon très courante jusqu'à l'invention du ciment au XIX^e siècle. Dezallier décrit deux autres types de mortier ayant des propriétés hydrauliques : celui réalisé à partir de terre pozzolane, utilisé en Italie, en Languedoc et en Provence, et celui associant la chaux à « *un certain sable gras* », que l'on utilise en Brie et dans plusieurs autres endroits qu'il ne nomme pas. Nous ignorons lequel de ces trois « ciments » a été utilisé pour étanchéifier l'intérieur des bassins du jardin de Freÿr. Il note cependant que celui au « sable gras » sert à paver les bassins « *de brique et de carreaux* ». Or les plafonds des bassins **B1** et **B2** sont justement en briques.

Commencez par élever et adosser contre la terre coupée à pied droit le mur de maçonnerie *A* Fig. 3, d'un pied

Construction d'un bassin de ciment.



d'épaisseur, qui prendra de fond et sera bâti de moëllons et libages avec du mortier de chaux et sable. Ce mur étant fait tout au pourtour, on commencera le massif du fond *B*, d'un pied d'épaisseur, et construit des mêmes matériaux et mortier que le

mur *A* : ensuite l'on adossera contre ce mur le massif ou chemise de ciment *C* de 9 pouces d'épaisseur, y comprenant l'enduit et parement. Ce massif sera fait de petits cailloux de vigne mis par lit, et de mortier de chaux et ciment, qu'il ne faudra point épargner. Tous ces cailloux ne doivent point se toucher l'un l'autre, mais s'éloigner un peu, et regorger * de mortier.

Quand ce massif aura environ 8 pouces de large, et qu'il sera continué dans toute l'étendue du plafond *D*, il faudra enduire le tout avec du mortier plus fin, c'est-à-dire, avec du ciment passé au sas, avant que de le délayer avec la chaux, et unir cet enduit avec la truelle. Cet ouvrage demande une grande sujétion pour ôter les pailles et les ordures qui peuvent se rencontrer dans le mortier, dont la dose est deux tiers de ciment, et un bon tiers de chaux. Il ne faudra pas faire ce mortier en jettant quantité d'eau, de peur de dégraisser la chaux ; on le doit faire à force de bras.

Le tems le plus chaud est le meilleur pour travailler aux bassins de ciment, la pluie y étant très-contraire. Quand le bassin sera fini, il faudra pendant quatre ou cinq jours de suite, frotter l'enduit avec de l'huile ou du sang de bœuf, de peur qu'il ne se fende et ne se gerce ; ensuite on y mettra l'eau promptement crainte du hâle.

Le ciment a la vertu de durcir de telle manière dans l'eau, que la pierre et le marbre ne durcissent pas davantage ; il fait même un corps solide qui ne se ruine jamais.

fig. 69 : Technique de construction d'un bassin de ciment au XVIII^e siècle - Extrait de : DEZALLIER D'ARGENVILLE A.-J., *La théorie et la pratique du jardinage*, édition de 1747, « Thesaurus », Actes Sud / ENSP, 2003, p. 534

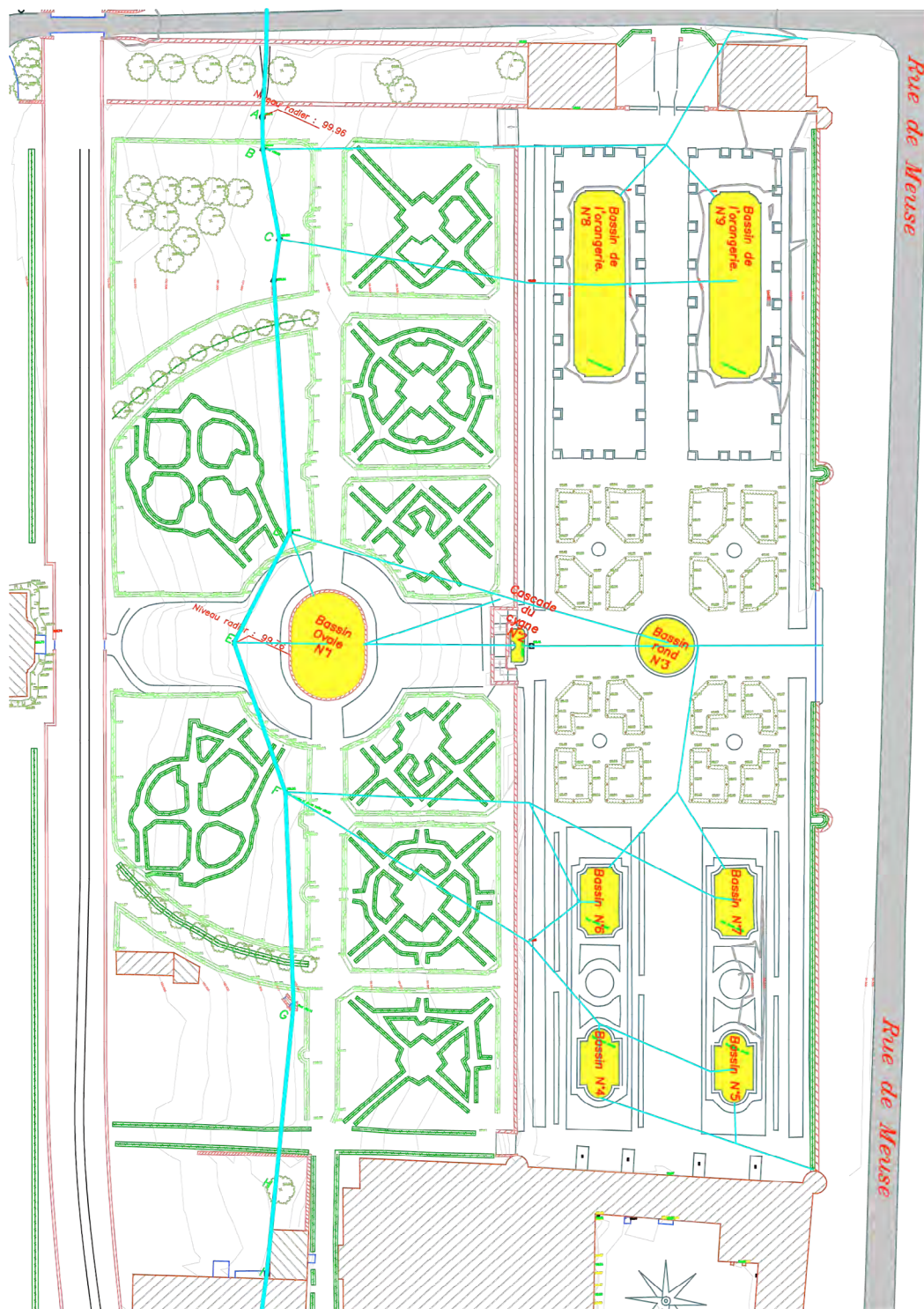


fig. 70 : Plan des réseaux enterrés reliant les structures hydrauliques des jardins du château de Freÿr
- Extrait de : DASSARGUES C., NOEL M., *Château de Freÿr, Rapport, Etat du réseau hydraulique d'alimentation en eau des bassins des jardins*, XpointO, 2011

D'après l'analyse hydraulique de Marc Noël⁸⁰, les bassins B1 et B2 sont « alimentés par la citerne C (fig. 70) en passant par une chambre des vannes d'arrêt se situant entre le mur de soutènement et le bassin B2. Il n'y a pas de souci sur le trajet jusqu'aux jets d'eau. Les trop pleins et évacuations de ces bassins se branchent dans la conduite de dérivation des eaux dont le départ est en regard B. Cette conduite amène les eaux dans les douves. Entre les bassins et les douves, le trajet semble être celui du plan du 18e commenté dans l'étude historique de Nathalie de Harley de Denlin ».

IV-2 LE BASSIN CIRCULAIRE DU PARTERRE NORD (BASSIN B3)

Données historiques :

La gravure de Remacle Leloup réalisée vers 1738 (fig. 9) représente un bassin circulaire avec jet d'eau au centre du jardin nord. On le retrouve exactement au même endroit sur le plan hydraulique du XVIIIe (1775-1780). A-t-il été préservé et intégré dans la nouvelle composition ou a-t-il été reconstruit ? Une lettre du seigneur de Freÿr à Charles-Alexis de Montpellier, non datée, laisse penser qu'il a été reconstruit, mais nous ne pouvons l'affirmer. En effet, la formulation « *nouveau bassin au milieu du jardin qui est en face du grand escalier* » prête à confusion, selon que le grand escalier droit apparaissant sur le plan hydraulique du XVIIIe a été réalisé ou non... Par ailleurs, ce bassin a peut-être subi des réparations dans les années 1820. En effet, plusieurs interventions sont mentionnées, mais malheureusement il n'est jamais précisé de quel bassin il s'agit : en 1821, « *réparations sur le bassin* », en 1824, « *pose de buses de plomb au bassin du parterre* », en 1828, « *achat de pierres pour le bassin* », en 1829, « *fourniture de pierres pour racommoder deux bassins* », en 1829, « *briques livrées pour les bassins* ». Quoi qu'il en soit, ce bassin existe toujours, et ses parois intérieures ont été récemment enduites de ciment.

Données techniques :

Le mur de douve du bassin **B3**, observé ponctuellement du côté nord (fig. 71), possède une margelle en calcaire faisant 50 cm de large et 14 cm d'épaisseur posée sur un radier de cailloux calcaires de 6 cm d'épaisseur (PL.XV). Sous ce dernier, et débordant de 32 cm, apparaît une maçonnerie de blocs calcaires dont le lit supérieur est constitué majoritairement de briques. Cette maçonnerie est liée avec un mortier rosé, rare et friable, qui ressemble à celui de la canalisation XIXe



fig. 71 : Le mur de douve du bassin B3 après dégagement © C. Travers

observée dans le sondage S.II (**ST.8**). Cette analogie de mortier, ajoutée aux mentions d'archives des années 1820, pourrait laisser penser que le mur de douve du bassin **B3**, a été refait, ou réparé, au XIX^e siècle.

Cette maçonnerie est encaissée dans un remblai limono-argileux contenant des nodules de mortier rouille typique de celui utilisé dans les structures bâties du XVIII^e à Freÿr, un fragment de pichet en grès daté de la seconde moitié du XVI^e ou de la première moitié du XVII^e (**Annexe n° 2**), ainsi qu'un fragment de tegulae (en position résiduelle ici). Aucun corroi d'argile, ni de contre-mur, n'a été observé. Ainsi la technique utilisée au XVIII^e (et éventuellement au XIX^e) pour étanchéifier le bassin **B3** est la même que celle employée dans les bassins **B1** et **B2**, c'est-à-dire, un enduit intérieur étanche.



fig. 72 : Le mur de douve du bassin B6 après dégagement © C. Travers

D'après l'analyse de Marc Noël, l'alimentation de ce bassin se faisait par une canalisation arrivant en biais de la citerne D (**fig. 70**). Celle-ci n'est pas représentée sur le plan hydraulique du XVIII^e, de plus elle est actuellement fermée. L'une des deux conduites en plomb logées dans la structure **ST.8** doit certainement assurer cette fonction aujourd'hui.

IV-3 LE PETIT BASSIN RECTANGULAIRE NORD-OUEST DU PARTERRE NORD (BASSIN B6)

Données historiques :

Les bassins **B4**, **B5**, **B6** et **B7** ne sont pas représentés sur la gravure de Remacle Leloup réalisée vers 1738 (**fig. 9**). En revanche ils figurent sur le plan hydraulique du XVIII^e réalisé vers 1775-1780 (**fig. 12**). Ils sont donc contemporains de la seconde composition historique du parterre nord, potentiellement mise en oeuvre entre 1759 et 1763 (cf. partie historique). Leur dessin n'a visiblement pas changé depuis le XVIII^e siècle : **B4** et **B6** sont rectangulaires avec des angles échancrés, et **B5** et **B7** sont rectangulaires bilobés. Ils ont peut-être subis des réparations au XIX^e, notamment dans les années 1820 (cf. plus haut). Plus récemment (XX^e-XXI^e siècle), leurs parois intérieures ont été enduites de ciment.

Données techniques :

Le mur de douve du bassin B6, observé ponctuellement au niveau de l'angle sud-ouest (**fig. 72**), possède une margelle en calcaire

faisant 52 cm de large et 12 cm d'épaisseur posée sur un lit de ciment, lui-même appliqué sur un radier de 4 à 6 cm d'épaisseur composé de sable et de graviers (**PL.XVI**). Cette margelle a donc été posée, ou rescellée, assez récemment, sans doute au moment de la réparation au ciment de l'intérieur du bassin. Sous ce radier, et débordant de 28 cm, apparaît une maçonnerie de blocs calcaires non taillés, entre lesquels nous avons trouvé quelques traces de mortier rouille sableux. Cette maçonnerie correspond sans doute au mur de douve d'origine. Le fait que ce dernier soit droit et ne suive pas la courbe de l'angle échancré, laisse penser qu'il y a toujours eu une margelle. On observe par ailleurs une tranchée de fondation large de 18 cm, comblée avec un sédiment limoneux de couleur brun-gris-jaune contenant des pierres et des nodules de mortier rouille sableux (type **ST.5**), qui pourrait correspondre au mortier utilisé lors de la première phase de travaux menée entre 1759 et 1763 et ayant conduit à la création du second parterre nord.

Aucun corroi d'argile, ni de contre-mur, n'a été observé. Ainsi, le bassin **B6** a probablement dès l'origine été étanchéifié de l'intérieur, grâce à l'application d'un enduit étanche.

Selon Marc Noël : « *Les quatre bassins (...) près du château sont alimentés par la citerne F. Il n'y a pas de souci sur le trajet jusqu'aux jets d'eau* »⁸⁰ (**fig. 70**).

IV-4 LE BASSIN OVALE DU BOSQUET NORD (BASSIN B8)

Données historiques :

Nous avons vu plus haut que le bassin **B8** datait du XIX^e siècle, et avait succédé à un bassin plus ancien, probablement ovale, datant, lui, de l'aménagement du bosquet nord dans les années 1774-1775. Le bassin actuel pourrait correspondre au « nouveau bassin » avec jet d'eau construit en 1804-1805, lequel possédait un plafond en briques et était étanchéifié à l'argile. Ses parois intérieures ont été revêtues de ciment au XX^e ou au XXI^e siècle.

Données techniques :

Le mur de douve du bassin **B8**, observé ponctuellement du côté sud (**fig. 73**), possède une margelle en calcaire faisant 42 cm de large



fig. 73 : Le mur de douve du bassin B8 après dégagement © C. Travers

et 26 cm d'épaisseur. Ces dimensions le distingue radicalement des bassins du parterre (y compris le bassin de la cascade) dont les margelles font toutes autour de 50-52 cm de large et 12-14 cm d'épaisseur, ce qui est cohérent avec les données historiques. Son plafond est bien en briques, en revanche nous n'avons pas observé de corroi d'argile à l'arrière de son mur de douve. Est-il caché par le massif cimenté qui fait tout le tour du bassin ? Ce dernier a-t-il occasionné sa destruction ? A la place, on trouve un massif maçonné formant un quart de rond, constitué de pierres calcaires noyées dans du ciment et faisant environ 40 cm de large (**fig. 73**). Nous ignorons ce qui se trouve sous ce massif cimenté qui résulte d'une restauration récente, probablement contemporaine de l'application de l'enduit au ciment observé à l'intérieur. En retrait de ce massif, et à un niveau inférieur, on trouve, un remblai de pierres et de fragments de briques, visible sur une largeur d'environ 15 cm, puis une maçonnerie parementée de blocs calcaires et de briques liée avec un mortier rouille typique de celui utilisé sur les structures bâties du XVIIIe à Freÿr, faisant environ 60 cm de large, soit deux pieds (**PL.XVI**). Cette maçonnerie correspond selon toute logique au prolongement de la structure **ST.6** aperçue dans le sondage S.II, c'est-à-dire au mur de douve du bassin ovale créé vers 1774-1775. Néanmoins, l'ensemble est perturbé par une tranchée récente ayant servi à poser des câbles électriques, ce qui ne facilite pas la lecture des vestiges.

Selon l'analyse de Marc Noël, le bassin **B8** possède deux alimentations : par la citerne D située légèrement plus au nord et par le regard E situé plus à l'ouest dans l'axe du Frederic Saal (**fig. 69**). On ignore si ces deux alimentations ont fonctionné en même temps, ou si elles correspondent à deux états successifs : par exemple, la citerne D pourrait très bien être l'alimentation originelle du bassin ovale XVIIIe retrouvé en fouille, et le regard E aurait été créé dans un second temps, pour le bassin ovale actuel. L'alimentation par la citerne D étant fermée, aujourd'hui il ne reste plus que le regard E : « *Du regard E part la conduite menant au jet d'eau du grand bassin ovale du jardin supérieur. Le trop plein de ce bassin descend vers la cascade du cygne (2) et s'évacue par dessous le bassin circulaire central de la terrasse inférieure (3) via un chenal de section 15 x 15* »⁸⁰. Le « chenal » observé par Marc Noël correspond probablement à la canalisation en briques abritant deux conduites en plomb (**ST.8**) mise au jour dans le sondage S.II, et que nous datons effectivement du XIXe.

V- ANALYSE DU SONDAGE DU POTAGER

V-1 CONTEXTE D'INTERVENTION

En juin dernier, dans le cadre d'un projet de consolidation du mur de soutènement de l'ancien potager (actuelle frênaie), Louis Schockert, architecte, faisait réaliser plusieurs sondages en arrière dudit mur dans la zone archéologique 07 (**fig. 74**). L'étude de ces sondages, confiée à Pierre-Hugues Tilmant (archéologue-attaché au Service Public de Wallonie), devait permettre de comprendre la façon dont le mur avait été construit (**fig. 75**). Cette opération archéologique s'étant faite dans l'urgence et avec des moyens limités, les informations archéologiques mises au jour se sont révélées insuffisantes pour comprendre comment ce mur avait évolué au cours du temps, et quand avait été constituée cette terrasse. Aussi, Mr Tilmant a-t-il demandé à ce que l'un des sondages - le sondage 7 où a été mis au jour un empierrement d'époque gallo-romaine - reste ouvert afin de pouvoir l'étudier ultérieurement de manière plus approfondie.

En septembre 2014, la Fondation du Roi Baudouin faisait donc appel à nous pour un complément d'intervention. En caractérisant et en interprétant les différents niveaux archéologiques mis au jour dans le sondage resté ouvert, et en les confrontant aux données historiques, il s'agissait de replacer la création de ce mur (et de cette terrasse) dans l'histoire plus globale des jardins du château de Freÿr, de comprendre quels travaux de terrassement avaient été effectués, et comment ce mur avait évolué jusqu'à nos jours. Le sondage existant, large de 1,20 m et profond de plus de 2 m, ne permettait pas de mener ce travail en toute sécurité, il a donc fallu l'élargir du côté sud en créant des palliers successifs (**PL.II**). Suite à cet élargissement, la surface du sondage est passée de 17 m² à 52 m². La partie orientale de la coupe nord, au contact avec le mur, a été relevée à l'échelle 1/20e (**PL.XVII**). Puis, chaque couche - ou unité stratigraphique (US) - a été décrite en fonction de critères archéologiques et pédologiques habituellement utilisés en archéologie des jardins (**Annexe n° 1**).

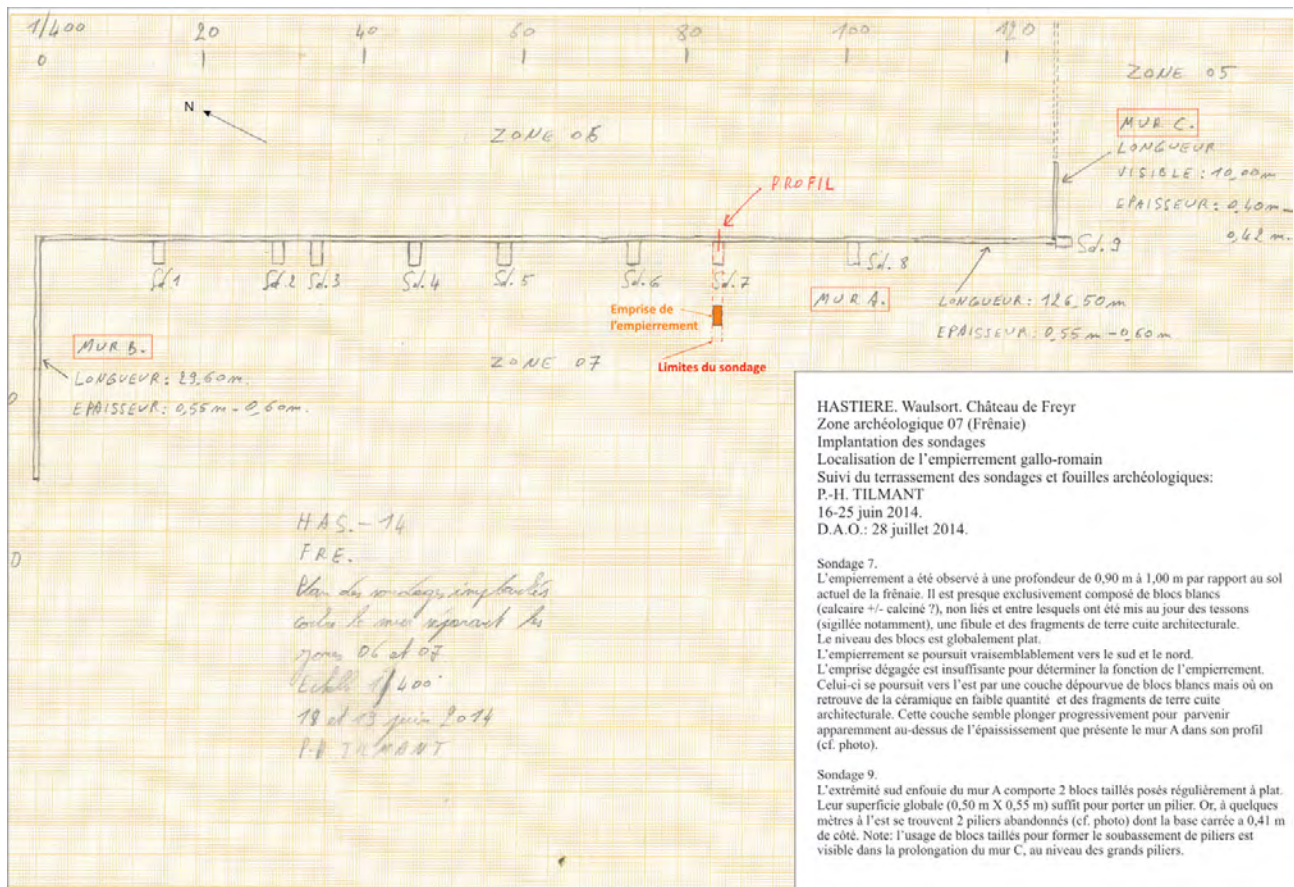


fig. 74 : Plan des sondages étudiés par P.-H. Tilmant à l'arrière du mur de soutènement de l'ancien potager - Minute de chantier de P.-H. Tilmant (archéologue, SPW)



fig. 75 : Coupe du mur de soutènement de l'ancien potager, sondage Sd.7 - Minute de chantier de P.-H. Tilmant (archéologue, SPW)



fig. 76 : Le sondage 7 avant notre intervention (vu depuis l'ouest) © C. Travers

V-2 ANALYSE ARCHEOLOGIQUE

V-2-1 Le terrain naturel

Les limons jaune-brun-rouille présents dans le fond du sondage (**PL.XVII, US 9**) sont les mêmes que ceux observés à la base de toutes les coupes stratigraphiques effectuées ailleurs dans le jardin. Ils correspondent au terrain dit « naturel », non impacté par l'homme. Ces limons sont vraisemblablement des colluvions, c'est-à-dire des sédiments déplacés par gravité depuis les plateaux où le vent les avait déposés au cours du Quaternaire. Leur sommet, brunifié (**US 7**), indique qu'à un certain moment la dynamique de colluvionnement s'est arrêtée, permettant à la végétation de se développer et de s'installer durablement, enclenchant ainsi le processus de pédogenèse⁸³ et la formation d'un paléosol. Le niveau de sable et de graviers épais d'environ 10 cm (**US 8**), intercalé entre ces deux couches, pourrait correspondre à un dépôt alluvial secondaire, issu du démantèlement d'une ancienne terrasse de la Meuse située en amont.

V-2-2 Première mise en culture

La couche brune uniforme surmontant ces colluvions, faisant environ 45 cm d'épaisseur, et contenant des charbons (**US 6**), pourrait correspondre à un ancien niveau de culture, antérieur et/ou contemporain de l'époque gallo-romaine. Ce paléosol cultivé est sans doute synchrone des couches brunes observées au sommet de ces mêmes colluvions dans les sondages S.IV (**PL.V, coupe 6, US 37b**), S.V (**coupe 7, US 45**) et S.VI (**coupe 8, US 67**) de la zone archéologique 05. On constate que le terrain descendait alors en pente douce vers la Meuse.

V-2-3 Occupation gallo-romaine

La surface de ce niveau de culture est fortement anthropisée (**PL.XVII, US 5a**). Elle comporte beaucoup de fragments de terre cuite architecturale (dont des *tegulae*), un peu de céramique, et notamment une assiette en sigillée presque entière, datant du II^e siècle après JC (**Annexe n° 2**). Ce matériel résiduel pourrait témoigner de la présence d'une habitation de prestige - une *villa*⁸⁴ ? - à proximité. Cette couche se trouve au même niveau stratigraphique que l'empierrement mis au jour plus à l'ouest dans le même sondage (**PL.II**) par P.-H. Tilmant (**fig. 77**). Celui-ci est presque exclusivement constitué de pierres de calcaire blanc non

⁸³ Ensemble des processus physiques, chimiques et biologiques concourant à la formation, à la transformation ou à la différenciation des sols.

⁸⁴ A l'époque gallo-romaine, le terme *villa* désigne un grand domaine agricole au centre duquel se trouvent des bâtiments d'exploitation ainsi que la résidence du propriétaire et de sa famille. Celle-ci est en général dotée d'équipements de confort et de luxe qui témoignent du statut privilégié de ses occupants (chauffage par hypocauste, bains, bassins, galeries, jardins d'agrément, ...). Avec le temps, bien des sites de *villae* ont évolué en village. Il semble que ce soit le cas à Freÿr.

⁸⁵ Une allée de la cour-jardin de la villa de Jonzac en Charente-Maritime, datée des II^e-III^e siècle ap. JC, offre un aspect très similaire. Elle est constituée d'un blocage de pierres calcaires mêlées à des fragments de



(Extrait de : MORTREUIL V., ROBIN K., *Jonzac - Moulin de chez Bret, « Val de Seugne » (Charente-Maritime), Villa gallo-romaine, DFS de fouille programmée 2011*, Conseil Général de Charente-Maritime, Service départemental d'archéologie).



fig. 77 : Empierrement gallo-romain observé au fond du sondage du potager © P.-H. Tilmant

liées, usées en surface, et entre lesquelles ont été mis au jour des tessons de céramique (notamment de sigillée), une fibule (agrafe en métal permettant de fixer les extrémités d'un vêtement) et des fragments de terre cuite architecturale, qui ont permis de le situer chronologiquement entre 120 et 180 ap. JC (d'après F. Hanut, archéologue-attaché au SPW). Se prolongeant vers le nord et vers le sud, et faisant environ 2,40 m de large, cet aménagement pourrait correspondre à un chemin, voire à une allée de jardin⁸⁵. Il se trouve à environ - 1 m sous le niveau de sol actuel.

A près de 5 m du bord oriental de cet empierrement, l'**US 5a** est recoupée par un épandage de graviers et de cailloux de calcaire gris, comprenant également quelques pierres et quelques fragments de *tegulae* (**US 5b**). Cet épandage est légèrement bombé et fait 0,30 m d'épaisseur. D'un point de vue spatial, il se prolonge vers l'est sur au moins 2,50 m et fait au moins 7,50 m de long dans le sens nord-sud (il apparaît également dans la face sud du sondage). Il s'agit donc d'un aménagement assez étendu, mais dont nous ignorons la fonction. Sa morphologie et la nature de ses constituants laissent penser à une surface aménagée drainante, mais dans quel contexte et pour quel usage ? Il est très difficile de le savoir dans l'état actuel de nos connaissances. Son bord ouest est percé par une cavité profonde de 55 cm et large d'environ 25 cm (**PL.XVII, US 21**), remplie avec les sédiments traversés, mais en stratigraphie inversée (**US 18 = US 6, US 19 = US 5b**), qui pourrait être interprétée comme un trou de poteau. Il s'agirait donc d'une aire aménagée couverte.

A cette époque, le terrain descend toujours une pente douce vers la Meuse.

V-2-4 Les terres cultivables antérieures à la création du premier jardin sud

Après la période antique, cette zone est à nouveau mise en culture. Les aménagements évoqués précédemment sont recouverts par une couche de sédiments bruns épaisse d'environ 0,30 m (**PL.XVII, US 4**), qui pourrait correspondre au substrat de la pièce de terre située entre la Meuse et le village, sur la droite de la gouache d'Adrien de Montigny réalisée en 1604-1605 (**fig. 78**). Les proportions des éléments représentés sur cette image n'étant pas forcément justes, il pourrait aussi s'agir du substrat du petit verger entouré d'une palissade qui se trouve près de l'édifice. Cependant nous n'avons pas repéré de fosse de plantation dans le sondage étudié.

La topographie du terrain n'a pas changé par rapport à l'époque gallo-romaine. Celui-ci descend toujours en pente douce vers la Meuse.

V-2-5 Construction du mur de soutènement du verger sud (avant 1738)

A une certaine époque, située, d'après l'iconographie, entre 1604-1605 et 1738, et d'après les sources d'archives, plutôt dans la seconde moitié du XVII^e siècle (cf. partie historique), cette zone a été remaniée topographiquement et transformée en terrasses successives agrémentées de jardins et de vergers tels qu'ils sont représentés et décrits dans les « *Délices du pays de Liège* » en 1740 (**fig. 79**). Compte tenu de la mode en matière de traitement paysager des abords des demeures seigneuriales aux XVII^e et XVIII^e siècles, le « *beau jardin* » d'agrément s'étendant devant la façade sud du château était nécessairement un jardin de niveau. D'importants travaux de terrassement ont visiblement été réalisés pour gommer la pente du terrain d'origine et obtenir cette parcelle horizontale de 50 m de large sur 130 m de long. Nous décrivons ces travaux dans la planche **PL.XVIII** située à la fin de ce rapport.

Le mur constituant la limite ouest de cette parcelle avait pour principale fonction de retenir les terres du verger de plein vent installé sur la terrasse supérieure. Accessoirement, il servait aussi de support pour des végétaux palissés, probablement des arbres fruitiers visibles sur la gravure de Remacle Leloup. Il correspond au mur de soutènement de l'actuelle frênaie, appelé **M.3** dans la coupe du sondage du potager (**PL.XVII, US 20**).



fig. 78 : Vue du château de Freÿr - Gouache sur parchemin d'Adrien de Montigny, 1604-1605, détail - Extraite de : DUVOSQUEL J.-M. (dir.), Album de Croÿ, t. 15 - Comté de Namur II : Mairies de Bouvignes, Fleurus, Viesville et Wasseiges, Bruxelles, 1987, pl. 89

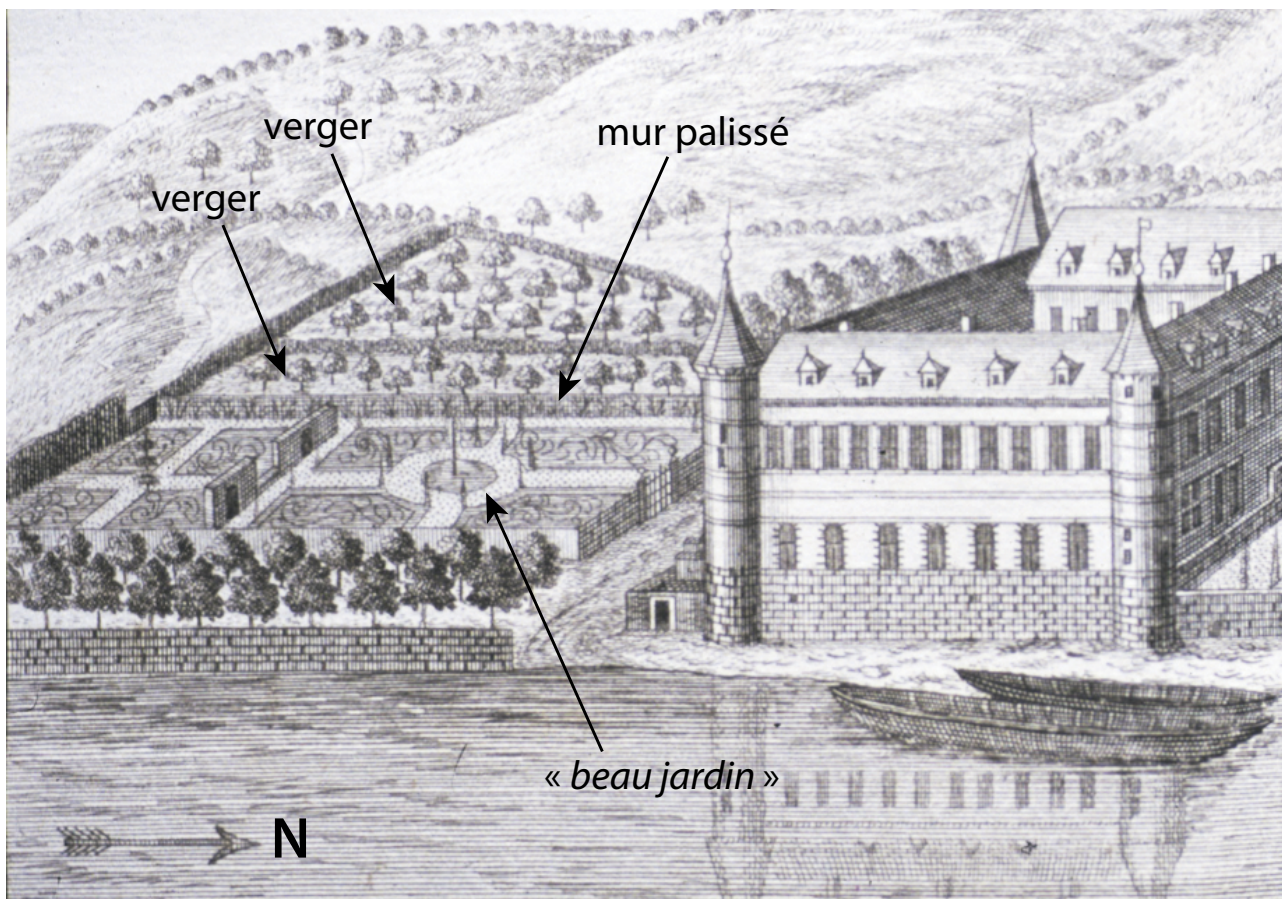


fig. 79 : « Vue du château de Freÿr depuis l'ouest » (sic) - Gravure d'après Remacle Leloup, non datée (vers 1738), détail - Extraite de : SAUMERY P.-L. (de), Les délices du païs de Liege, t. II, 1740, p. 274

La tranchée d'implantation du mur **M.3 (US 22)** s'ouvre au niveau du substrat des terres cultivables préexistantes et recoupe toutes les couches antérieures (**US 4**). Seule sa face antérieure ouest, celle qui était enterrée, a été analysée dans le cadre de cette étude (**fig. 80**). Elle apparaît comme une maçonnerie homogène de bas jusqu'en haut (excepté le parapet). Cette homogénéité vaut autant pour le type de moellons utilisé, que pour la façon dont ils sont assemblés et le mortier qui les lie (**fig. 81**). Ce dernier, de couleur rouille et comportant des inclusions de chaux (**fig. 82**), est comparable au mortier utilisé dans les structures maçonnées anciennes du jardin nord. Le fait qu'on n'observe aucune pierre de parement atteste que cette face n'était pas destinée à être vue, et qu'elle a donc toujours été enterrée. Ce mur est constitué de deux parties : une partie inférieure plus épaisse et avec contre-fuit (**US 20a**) pour retenir les terres en place taillées en talus lors du terrassement préalable (**PL.XVIII**), et une partie supérieure (**US 20b**) construite avec un fruit sans doute pour supporter les poussées exercées par les remblais rapportés, et qui s'affine progressivement vers le haut.

Après la construction du mur, des déblais du chantier ont été rapportés afin de combler l'espace entre les terres en place et la base de la maçonnerie **US 20b (PL.XVII, US 15, 16, 17)**, puis une épaisse couche de bonne terre a été répandue (**US 4**) afin de niveler le sol de la terrasse supérieure et constituer le substrat de plantation des arbres du nouveau verger (**PL.XVIII**). Un tessou de céramique moderne (XVIe-XVIIIe), retrouvé à la surface de cette couche (**Annexe n° 2**), appuie notre interprétation chronostratigraphique.

V-2-6 Conversion du verger nord en jardin potager et surélévation du mur ? (milieu XVIIIe)

D'après les sources d'archives, ce verger a été converti en jardin potager vers le milieu du XVIIIe siècle. En 1772-1773, la carte chorographique des Pays-Bas autrichiens représente en effet cette parcelle en jardin (**fig. 83**). La couche de terre uniforme (**US 2**) qui surmonte l'**US 3**, plus claire et plus sableuse que cette dernière, pourrait avoir été rapportée à l'occasion de cette transformation. Selon cette hypothèse, le niveau du sol de cette terrasse supérieure aurait été surélevé d'environ 0,40 m, entraînant probablement une légère surélévation du mur de soutènement.

A ce propos, plusieurs tirants en fer forgé, régulièrement espacés,



fig. 85 : L'une des ancrs du mur du potager de Freÿr © C. Travers



fig. 86 : L'ancre de la ferme du château de Florennes millésimée 1772 - Extrait de « Le Patrimoine Monumental de la Belgique », vol. 9, tome 1, Arrondissement de Philippeville, Liège, 1982, p.265-266 (article aimablement fourni par P.-H. Tilmant)

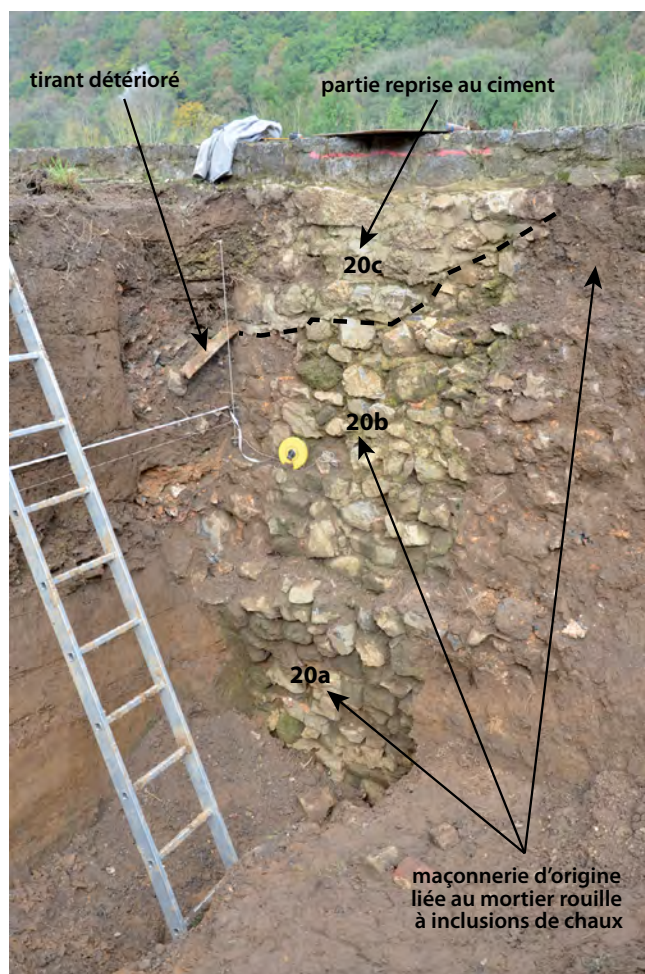


fig. 80 : La face postérieure du mur de soutènement du potager
© C. Travers

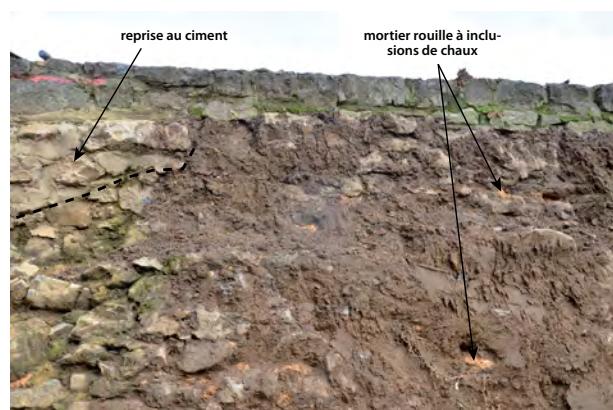


fig. 81 : La face arrière du mur de soutènement du potager, détail © C. Travers



fig. 82 : Mortier d'origine du mur M.3 © C. Travers

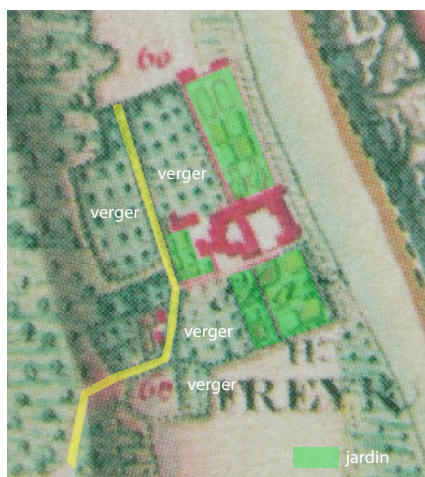


fig. 83 : La localisation des jardins et des vergers à Freÿr vers 1772-1773 - Extrait de la Carte chorographique des Pays-Bas autrichiens levée à l'initiative du Comte de Ferraris (1771-1778). Planche 119/2, Bibliothèque royale



fig. 84 : La face antérieure du mur de soutènement du potager, présence d'une ancre en fer forgé © C. Travers

équipent actuellement la partie haute de ce mur (à environ 1 m du sommet actuel) (**fig. 84**).

Leurs ancrages sont identiques, et comportent un décor géométrique gravé sur leur face visible (**fig. 85**). Manifestement, elles ont toutes été posées au même moment. D'un point de vue typologique, elles peuvent être rattachées à la seconde moitié du XVIII^e siècle. En effet, elles ressemblent beaucoup à une ancre millésimée de 1772 retrouvée dans le pignon de la ferme du château de Florennes (**fig. 86**). Cependant, cela ne suffit pas à dater leur pose, car elles ont pu être remployées tardivement. La date de 1772 fait néanmoins écho avec la troisième période de transformation des jardins (années 1770), lors de laquelle ont été créés le bosquet nord, le bosquet sud et le potager. Au vu de l'hypothèse précédente, il paraît crédible que ces tirants ont été installés au moment de la création du potager afin d'assurer la cohésion de la partie surélevée du mur de soutènement. Dans l'hypothèse où le mur n'a pas été surélevé, la pose de ces tirants aurait tout de même permis de renforcer la partie haute du mur soumise à des poussées plus importantes du fait d'un apport de remblai supplémentaire au niveau du sol de la terrasse supérieure. Il y a donc tout lieu de penser que ces tirants ont été posés vers le milieu du XVIII^e siècle, au moment de la conversion de l'ancien verger en jardin potager.

V-2-7 Conversion du jardin potager en frênaie et restauration du mur au ciment (XX^e-XXI^e)

La frênaie qui occupe actuellement la terrasse supérieure du jardin sud a été plantée à la fin du XX^e siècle. La couche de sédiments brun foncé qui surmonte l'**US 2**, correspond probablement à un remaniement de la surface du sol opéré lors de cette plantation.

L'un des tirants évoqués précédemment apparaît dans la coupe relevée du sondage du potager (**PL.XVII**). On constate qu'il est tordu (**fig. 80**) et que le dispositif de blocage postérieur (autre ancre ?) a disparu. Par ailleurs la tranchée où il se trouve (**US 23, 11, 12, 13, 14**) s'ouvre au même niveau que le remaniement de surface lié à la plantation de la frênaie, et la maçonnerie qui l'entoure (**US 20c**) est liée au ciment (**fig. 81**). On a donc affaire à une restauration très récente (XX^e-XXI^e) lors de laquelle le dispositif de blocage postérieur de ce tirant a été retiré et son ancre a été repositionnée comme à l'origine afin de préserver l'esthétique ancienne du mur⁸⁵. Le couronnement actuel du mur (**US 20d**) résulte lui aussi d'une restauration récente effectuée au ciment.

⁸⁵ Ce tirant n'a donc plus aucun rôle fonctionnel.

VI- SYNTHESE

Cette dernière partie tente de faire la synthèse chronologique de l'histoire des jardins du château de Freÿr, en mettant en commun les éléments connus, déjà commentés et analysés par nos prédécesseurs, et les éléments inédits découverts dans le cadre de cette étude.

FREÿR JUSQU'AU DEBUT DU XVIIe

Le sous-sol géologique

Les jardins du château de Freÿr reposent sur une épaisse couche de limons rouille plus ou moins argileux, qui, sous l'effet de conditions géomorphologiques et climatiques particulières, se sont déposés dans la vallée de la Meuse au cours du Quaternaire⁸⁶. Ces colluvions sont constituées des limons éoliens du plateau dominant la rive ouest de la Meuse, lesquels ont peu à peu glissé vers le bas du versant où ils se sont accumulés, recouvrant le substrat calcaire local. Dans la partie nord-ouest du jardin, ce dernier se trouve à environ - 2,40 m de la surface du sol actuel.

L'horizon supérieur de cette couverture limoneuse comporte des charbons de bois et du matériel céramique épars daté de l'époque gallo-romaine (fragments de *tegulae*, d'imbrice, et de *dolia*), indiquant, d'une part que le dépôt de ces colluvions s'est poursuivi jusqu'à l'Antiquité, et d'autre part qu'un établissement antique existait en amont de la zone sondée.

Une première mise en culture

A un certain moment, le colluvionnement s'est ralenti puis arrêté, permettant à la végétation (friche herbacée puis couvert forestier) de s'installer durablement, entraînant la formation d'un paléosol (ou sol ancien) qui correspond à la couche brunifiée surmontant ces limons rouille dans toutes les coupes archéologiques relevées. Il semble qu'à l'époque gallo-romaine ce paléosol a été défriché puis mis en culture.

Une villa antique à Freÿr ?

Un certain nombre d'indices archéologiques laissent penser qu'une villa gallo-romaine⁸⁷ était implantée sur le site de Freÿr au

⁸⁶ Période la plus récente sur l'échelle des temps géologiques, qui se subdivise en deux époques géologiques : le Pléistocène allant de - 2,6 MA à - 12 000 ans, caractérisé sous nos latitudes par l'alternance de périodes glaciaires et interglaciaires, et l'Holocène, période tempérée commençant à la fin de la dernière glaciation würmienne (- 12 000 ans), et dans laquelle nous nous trouvons actuellement.

Ile s. ap. JC. On ignore où exactement, mais les traces en question ont été retrouvées exclusivement dans la partie sud des jardins (frênaie et zone boisée sud).

Il s'agit tout d'abord de la nature du matériel céramique mis au jour au sein des couches antiques : nombreux fragments de tuiles typiques du système de couverture des bâtiments résidentiels gallo-romains (*tegulae* et imbrices), fragments de récipients de conservation alimentaires (*dolia*), tessons de céramique luxueuse (sigillée), fibule en métal. Tous ces éléments indiquent la présence d'une habitation relativement luxueuse à proximité des zones sondées.

Il y a également cette structure linéaire d'axe nord-sud constituée d'un blocage de pierres calcaires blanches, retrouvée par P.-H. Tilmant au niveau de la terrasse du potager à environ 1 m sous le niveau actuel. Faisant 2,40 m de large et présentant une certaine usure en surface, cet aménagement pourrait être interprété comme un chemin, voire, en extrapolant et d'après l'exemple d'une structure similaire fouillée à Jonzac (17), comme l'allée d'un jardin intérieur de *villa* gallo-romaine. Des fragments de *tegulae*, une fibule en métal et des tessons de céramique retrouvés entre les pierres de ce blocage ont permis de le dater du Ile s. ap. JC.

A l'est de cet aménagement, une couche de terre (zone plantée ?) jonchée de matériel céramique résiduel (**PL.XVII, US 5a**), dont un fragment d'assiette en sigillée datée elle aussi du Ile s. ap. JC (**Annexe n° 2**), s'étend sur 5 m de large, puis est recoupé par un épandage de cailloux de calcaire gris mélangés à des fragments de tuiles romaines, dont on ignore la fonction (**PL.XVII, US 5b**). Celui-ci fait 0,30 m d'épaisseur et s'étend largement vers l'est, le nord et le sud. Il pourrait s'agir d'une aire aménagée couverte (présence probable d'un trou de poteau sur son bord ouest).

Enfin, le mur **M.2** d'orientation est-ouest retrouvé dans le sondage S.VI effectué à l'extrémité du jardin sud, large de 0,80 m et visiblement bordé du côté nord par un fossé, pourrait correspondre au mur de clôture de cette propriété rurale antique (**PL.XI**). Sa présence dans le paysage a peut-être perduré jusqu'à l'époque médiévale, voire jusqu'à la Renaissance. Il est constitué d'une élévation en moellons calcaires parementés, liés à l'aide d'un mortier de couleur gris-beige réalisé avec du sable grossier que l'on ne retrouve nulle part ailleurs sur le site, et d'une fondation de blocs calcaires bruts liés à la terre. De plus, il est axé selon le même système orthonormé que celui ayant présidé à l'implantation des éléments bâtis les plus anciens, et notamment de l'aile orientale héritée de la maison-forte construite en 1571 (**PL.VI**).

⁸⁷ A l'époque gallo-romaine, le terme *villa* désigne un grand domaine agricole au centre duquel se trouvent des bâtiments d'exploitation ainsi que la résidence du propriétaire et de sa famille. Celle-ci est en général dotée d'équipements de confort et de luxe qui témoignent du statut privilégié de ses occupants (chauffage par hypocauste, bains, bassins, galeries, jardins d'agrément, ...). Avec le temps, bien des sites de *villae* ont évolué en village. Il semble que ce soit le cas à Freÿr.

⁸⁸ Informations provenant de l'étude d'Axel Tixhon, professeur d'histoire à l'Université de Namur, publiée dans : TOUSSAINT J. (ss la dir.), *Freÿr-sur-Meuse, Un patrimoine exceptionnel en Province de Namur*, volume 1, Trema, Monographies, Namur, 2013, p. 19-24

Un village-rue entouré de terres, de prés et de vergers, jouxtant la basse-cour d'un logis renaissance

On ignore quelle est l'histoire de Freÿr entre le II^e s. ap. JC et le début du XIV^e siècle, époque à laquelle Jean d'Orjo, bourgeois et échevin de Dinant, acquiert la terre de Freÿr qui appartenait auparavant au comte de Namur, et y bâtit une maison-forte. Celle-ci est totalement détruite par les troupes d'Henri II en 1554, puis reconstruite par Jean de Glymes en 1571⁸⁸. Cette seconde maison-forte correspond de toute évidence au grand logis à pignons flanqué de deux tours, équipé d'une basse-cour et d'un petit verger circulaire clos d'une palissade, peints par Adrien de Montigny en 1604-1605 (**fig. 7**).

D'un point de vue archéologique, les aménagements antiques repérés au niveau de la frênaie sont scellés sous un niveau de terre arable épais de 0,30 à 0,40 m (**PL.XVII, US 4**). Ainsi, à une époque indéterminée, l'hypothétique *villa* antique et ses annexes ont été gommées du paysage pour laisser place à des terrains agricoles. Nous pensons qu'il y a adéquation entre ce niveau de terre arable post-antique et la pièce de terre labourable que l'on aperçoit sur la gouache d'Adrien de Montigny, à droite du petit verger circulaire.

La façade principale du logis seigneurial, orientée au sud, est longée par un chemin qui permet, depuis la rive ouest de la Meuse, d'atteindre le village de Freÿr constitué de chaumières alignées de part et d'autre d'une grande rue centrale d'axe nord-sud aboutissant à la basse-cour. Bien qu'il y ait quelques chaumières isolées à droite de l'image, à cette époque, l'essentiel du village se situe au nord-ouest du logis. Ces chaumières sont entourées de prés et de parcelles plantées d'arbres assimilables à des jardins-vergers.

D'un point de vue archéologique, les fosses de plantation carrées **ST.1, ST.3 et ST.4**, espacées de 7,5 toises, repérées dans les sondages S.I et S.II effectués au niveau du bosquet nord, pourraient correspondre aux arbres dont on aperçoit la cime à l'arrière des chaumières bordant le côté est de la rue sur la peinture de Montigny. En effet, l'implantation de ces fosses semble respecter un carroyage de plantation orthonormé, axé lui aussi sur les éléments les plus anciens du château (**PL.VIII**).

Ce verger correspond au verger déclos représenté plus d'un siècle plus tard au nord-ouest du château, sur une gravure publiée dans les *Délices du pays de Liege* en 1740, réalisée d'après un dessin de Remacle Leloup (**fig. 8**). On constate sur cette gravure que l'édifice seigneurial et son environnement n'ont plus rien à voir avec

ce qu'ils étaient en 1605. Il s'est visiblement passé des choses entre le début du XVII^e et le milieu du XVIII^e siècle.

FREÿR DE 1637 JUSQU'AU MILIEU DU XVIII^e

La construction d'un nouveau château suivie de la création de jardins réguliers à la mode

On sait que le château de Freÿr acquiert l'aspect qu'il a sur le dessin de Remacle Leloup - un quadrilatère constitué de quatre ailes encadrant une cour, avec des tours circulaires dans les angles - en 1637. Cet agrandissement et cette modernisation de l'ancien logis renaissance sont attribués à Hubert de Beaufort-Spontin (...?-1651). En revanche, les deux beaux jardins qui s'étendent de part et d'autre du nouveau château ne sont pas datés.

En étudiant de près les sources d'archives, il apparaît qu'entre 1654 et 1658, soit juste après la mort d'Hubert, son fils, Jacques de Beaufort-Spontin (1631-1669), acquiert une dizaine de jardins particuliers situés dans le village de Freÿr. De nombreux jardins ou courtils sont également achetés ou échangés par son petit-fils, Jacques-Vincent de Beaufort-Spontin (1657-1731), entre 1683 et 1685, ainsi que dans le premier quart du XVIII^e siècle. Ces acquisitions ont permis de libérer de l'espace autour du château et sont probablement liées au projet (ou aux projets) de création des jardins nord et sud tels qu'ils sont représentés dans les *Délices du pays de Liège*. Ainsi ces derniers pourraient avoir été aménagés soit par le fils d'Hubert de Spontin - avant 1669 - soit par son petit-fils - dans les années 1680, ou au début du XVIII^e siècle. L'érection de la terre de Freÿr en baronnie en 1674 a peut-être été l'élément déclencheur de cette valorisation des abords du château. En 1710, la mention de la présence d'orangers dans « *le jardin* » atteste l'existence des orangeries, et donc probablement du parterre nord. En l'an 1738, un certain François Bodart, géomètre, réalise un plan du château « *avec ses jardins et vergers* ». Nous sommes donc certains qu'à cette date les jardins réguliers à la mode visibles sur le dessin de Remacle Leloup sont réalisés.

La création de ces vastes jardins de niveau clos de murs, axés sur les façades sud et nord du nouveau château, a nécessité d'importants travaux de terrassement. En effet initialement les terrains sur lesquels ils sont implantés, descendaient en pente douce vers la Meuse (**PL.XVIII**). Ces travaux ont permis de créer deux parcelles horizontales d'égales largeur, l'une au sud agrémentée d'un jardin bipartite appelé « *beau jardin* » (potager d'agrément ?),

⁸⁹ La géophysique appliquée à l'archéologie repose sur le principe selon lequel la présence dans le sous-sol d'un aménagement anthropique se traduit par une différence des propriétés physiques locales comparées à celles du milieu environnant. La méthode électrique, non destructive, consiste à mesurer la résistivité électrique du proche sous-sol grâce à des électrodes plantées dans le sol par lesquelles on injecte puis on mesure un courant calibré de faible intensité. La résistivité du sous-sol varie principalement selon la nature des matériaux constitutifs du terrain et leur teneur en eau. Par exemple, une structure maçonnée, de nature sèche, fera obstacle au passage du courant et apparaîtra sur les images géophysiques comme une anomalie résistante. Ainsi, quand la maille de prospection et la profondeur d'investigation sont adaptées, il est possible de détecter la présence de structures archéologiques enfouies (maçonneries, cheminements, fossés, canalisations, drains, trous de plantation) invisibles en surface.

l'autre au nord, appelé « *parterre* » (jardin d'agrément), à l'extrémité duquel se tenaient deux orangeries.

Les éléments hérités de cette première composition sont :

- les limites du jardin nord et du jardin sud, qui n'ont pas varié depuis le XVII^e-XVIII^e,
- les orangeries, qui ont été remaniées au XVIII^e siècle, et le bassin circulaire central du parterre nord,
- le mur de soutènement de la terrasse du potager et son retour est-ouest formant une partie de la limite sud du jardin sud.

A cette époque, le jardin sud n'était ouvert que du côté nord par un portail faisant face au château, donnant sur le chemin empruntés par les villageois pour aller de la rive de la Meuse à leurs maisons. Sa clôture sud était mixte : maçonnée sur une petite portion ouest (le retour est-ouest évoqué ci-dessus), et végétale pour le reste. D'après le dessin de Remacle Leloup, il s'agissait d'une haute palissade de verdure (charmilles ?). D'après les données de fouille, celle-ci était implantée légèrement en retrait du mur (**PL.VII**). Les allées de ce jardin étaient sablées, et fondées sur une sous-couche de consolidation constituée de graviers et de cailloux faisant une vingtaine de centimètres d'épaisseur, qui a été observée à l'extrémité nord du sondage S.VI (**PL.V, US 51/53**).

Il faut noter que le bassin octogonal agrémentant aujourd'hui la parcelle du jardin sud ne date pas de cette première composition. En effet, il n'est pas du tout à l'emplacement du bassin circulaire apparaissant sur le dessin de Remacle Leloup, lequel était implanté au centre de la partie la plus proche du château occupant les deux tiers de la longueur totale du jardin. On peut donc supposer qu'il se trouvait dans l'axe du petit bassin semi-circulaire implanté sur la terrasse supérieure, ce qui du point de vue du réseau hydraulique des jardins est assez cohérent (**PL.XIX**). Cette hypothèse pourrait être validée en menant une prospection géophysique par méthode électrique au niveau des parterres de pelouse actuels⁸⁹.

La création d'un verger sur la terrasse supérieure du jardin sud

Le terrain originel, recoupé dans sa partie ouest pour créer le jardin sud, a dû être contenu avec un mur de soutènement (**PL. XVII, M.3**). Ce dernier, malgré quelques restaurations malheureuses de son parement antérieur, effectuées au ciment, existe toujours. A l'endroit où nous l'avons observée, sa face postérieure, réalisée en petits blocs de calcaire gris plus ou moins bruts

de taille liés avec un mortier rouille à inclusions de chaux, est homogène quasiment sur toute la hauteur du mur (exceptés le parapet et les abords des tirants, qui ont été repris au ciment).

Suite à la construction de ce mur, de la bonne terre a été rapportée afin de niveler le sol de la terrasse supérieure, qui toutefois présentait toujours une certaine pente (sans doute nécessaire à l'écoulement des eaux), et constituer le substrat de plantation des arbres du futur verger (**PL.XVII, US 3**). Ce dernier est représenté en 1738 sur le dessin de Remacle Leloup (**fig. 8**).

La création d'une promenade plantée le long de la Meuse

Plusieurs sources attestent l'existence à Freÿr dès 1738 d'une allée rectiligne plantée d'arbres de haute tige bordant la Meuse, située, selon les sources, le long du jardin sud ou à l'extrémité de ce dernier. Cet espace allongé, doté d'une belle vue sur le paysage environnant, et notamment sur la rivière formant un miroir naturel dans lequel se reflétaient les falaises pittoresques de la rive opposée, permettait de se promener en attelage, à cheval ou à pied, en profitant de l'ombrage des arbres.

Cette promenade plantée complétait idéalement le dispositif paysager existant constitué uniquement d'espaces d'agrément sans relief (donc sans ombre pour se protéger des ardeurs du soleil), clôturés par des murs (donc avec une vue limitée) et non carrossables.

FREÿR DANS LA SECONDE MOITIÉ DU XVIII^e

Le renouvellement de la composition du parterre nord

D'après les données historiques, la composition actuelle du parterre nord, comprenant deux grands bassins rectangulaires faisant face aux orangeries, quatre petits bassins rectangulaires faisant face au château et quatre petits quinconces de tilleuls répartis autour du bassin circulaire central hérité de la composition précédente ou reconstruit (?), aurait été mise en oeuvre entre 1759 et 1763. Elle serait donc le fait de Philippe-Alexandre de Beaufort-Spontin (...?-1799). Celui-ci était tuteur de ses deux jeunes neveux, Charles-Alexandre (1750-1766) et Frédéric-Auguste (1751-1817), depuis 1753, date du décès de Charles-Albert

de Beaufort-Spontin (1713-1753) qui était seigneur de Freÿr depuis 1745.

La conversion du verger de la terrasse supérieure du jardin sud en potager

Le verger établi sur la terrasse supérieure du jardin sud, aurait été converti en potager entre 1740 et 1772-1773.

D'après les données archéologiques, une couche de bonne terre faisant une quarantaine de centimètres d'épaisseur a été rapportée à la surface de l'ancien verger (tout au moins dans la partie jouxtant le mur de soutènement), de façon à niveler la parcelle et à renouveler le substrat de plantation (**PL.XVII, US 2**). Cette augmentation du niveau du sol a probablement entraîné une légère surélévation du mur de soutènement de la terrasse et la pose de tirants à ancrs décorées dans sa partie supérieure.

La création d'un bosquet d'agrément à la place de l'ancien jardin sud

De 1769 à 1772, l'intérieur et l'extérieur du château sont entièrement rénovés. L'aile sud qui fermait auparavant la cour intérieure est abattue et remplacée par une grille d'honneur. Cette ouverture vers le sud a sans doute un rapport avec la création d'un nouvel aménagement paysager - en l'occurrence un bosquet - à la place de l'ancien parterre sud dont les dispositions étaient passées de mode en ce milieu de XVIIIe siècle.

Ce bosquet est achevé en 1773. Contrairement au jardin précédent, il comportait deux entrées, une au nord et une au sud, encadrées par des piliers en pierre de taille.

Des plans de la seconde moitié du XIXe siècle montrent ce bosquet percé dans son axe nord-sud d'une vaste salle de verdure en forme d'orbe crucifère (**fig. 15, 16**). On ignore si cette composition correspond à celle qui a été créée en 1773. Mais cet insigne royal était l'un des emblèmes du Saint-Empire. Le choix d'un tel plan n'est donc pas dû au hasard et pourrait être une commande soit de Philippe-Alexandre de Beaufort-Spontin, soit de son neveu Frédéric-Auguste, qui possédaient tous deux le titre de comte du Saint-Empire et ont tous deux assuré la fonction de chambellan et conseiller d'état de leurs majestés impériales. Ainsi, ce bosquet en forme d'orbe impérial constituerait une dédicace

aux Habsbourg inscrite dans le végétal. Le bassin octogonal qui l'agrémentait, et qui existe toujours, figure sur le plan cadastral de 1824-1825, mais cela ne suffit pas à dater cette composition du XVIII^e siècle.

Les tilleuls qui subsistent dans l'angle sud-ouest de la parcelle sont directement hérités de cette composition. Une façon très simple et encore possible de dater cette dernière serait de pratiquer une analyse dendrochronologique sur le bois de ces arbres.

Les plans des années 1860, montrent un petit édicule maçonné implanté dans l'angle nord-ouest de ce bosquet (**fig. 35 et 36**). Il pourrait s'agir d'un belvédère-escalier permettant d'accéder au potager, tout en offrant la possibilité d'admirer l'orbe impérial dessiné par les palissades depuis une position dominante.

D'après les données de fouille, la limite sud de ce bosquet était matérialisée par une haie végétale ou une palissade de verdure implantée dans l'axe du petit retour est-ouest formé par le mur de soutènement du nouveau potager (**PL.VII**).

La suppression du verger dominant le parterre nord et la création d'un second bosquet d'agrément

En 1772-1773, la parcelle située au-dessus du parterre nord était toujours occupée par le verger de plein vent évoqué précédemment. C'est donc très peu de temps après cette date que commence l'aménagement de la terrasse supérieure du jardin nord, comprenant, dans l'ordre chronologique des travaux : la destruction d'une petite maison avec cour jouxtant la ferme du château et qui se trouvait sur le terrain dévolu au futur bosquet (**fig. 44**), la construction de murs de clôture maçonnés avec un mortier rouille à inclusions de chaux caractéristique du mortier utilisé à Freÿr au XVIII^e siècle (**M.1**), la construction d'un bassin en pierre avec un plafond en briques (**ST.5**) implanté approximativement au centre de la parcelle - mais dont la forme générale reste à ce jour indéterminée, un léger nivèlement de la partie inférieure de la parcelle afin de redresser la pente du terrain originel, un apport de bonne terre dans les zones remblayées, et enfin, la plantation des végétaux destinés à former les structures végétales du nouveau bosquet. D'après les données de fouille, les palissades des compartiments centraux étaient axées sur le bassin circulaire du parterre (**PL.IX**). Les murs de clôture nord et ouest, exposés respectivement plein sud et plein est, portaient quant à eux des arbres fruitiers en espalier. Le mur nord accueillait notamment des pêchers. Il se peut que dès cette

date des berceaux de verdure, constitués de palissades de char-milles ponctuées de tilleuls conduits sur une structure de treillage formant une voûte, agrémentaient les allées nord et sud de ce bosquet. Mais ces berceaux pourraient également avoir été créés vers 1774-1775, ou au début du XIX^e siècle.

La composition de ce bosquet a manifestement été modifiée peu de temps après la réalisation de ces aménagements. En effet, d'après les données de fouille, le bassin situé au centre de la par-celle est détruit et remplacé par un bassin probablement ovale, appelé « *le grand bassin* » dans les sources **(PL.XIII)**. Les palis-sades délimitant les compartiments situés de part et d'autre de ce bassin sont quant à elles reculées d'environ 3,50 m **(PL.X)**. On suppose que ces modifications datent de 1774-1775 et sont contemporaines de la construction du Frederic Saal, pavillon rococo adossé au mur de clôture ouest du bosquet, et de l'escalier situé au milieu du mur de soutènement séparant les deux terrasses. Le recul des palissades, qui de ce fait étaient axées sur les petits côtés du pavillon, a ainsi permis d'ouvrir un axe est-ouest réunissant les deux terrasses du jardin nord et ménageant un dialogue visuel entre le Frederic Saal et la Meuse.

Lors de cette seconde phase d'aménagement, la pente de la partie inférieure du bosquet est redressée avec un apport de remblais supplémentaire, et du sable de rivière à granulométrie grossière est répandu autour du nouveau bassin afin de constituer une surface de circulation minérale. Les allées du bosquet étaient quant à elles complètement enherbées.

Ce nouveau bosquet sert de cadre à une fête prestigieuse don-née le 29 août 1785 en l'honneur de Frédéric-Auguste de Beau-fort-Spontin (1751-1817), lequel venait d'accéder au titre de duc.

FREYR AU DEBUT DU XIX^e

La structuration et l'embellissement du paysage alentour

D'après les données historiques, au début du XIX^e siècle, Fré-déric-Auguste intervient peu sur les jardins. Il s'attache surtout à structurer et à embellir le paysage qui environne sa propriété.

En 1802, il fait tracer une première allée partant des orangeries, prolongeant ainsi l'axe sud-nord des jardins dans la campagne environnante **(fig. 15)**. Cette allée majestueuse possédait deux

contre-allées et était probablement plantée de marronniers et de noyers. En 1810, il crée une seconde allée parallèle à la précédente, partant de la porte nord-ouest du bosquet nord et allant en droite ligne jusqu'à la grotte de la Rochette (**fig. 15**). Cette allée faisait 4,70 m de large, et était bordée d'arbres non fruitiers, sans doute des peupliers d'Italie achetés en 1808.

Les terres labourables limitrophes du jardin sud ne sont pas laissées en reste. Entre 1805 et 1811, Frédéric-Auguste y fait aménager une promenade circulaire bordée de palissades de charmilles formant peut-être un berceau de verdure (**fig. 15**). Partant de l'extrémité sud du berceau implanté le long du bosquet en forme d'orbe crucifère, attesté en 1812, cette allée curviligne appelée « *le fer à cheval* », effectuait une large boucle dans les terres environnantes, et revenait au niveau des communs, en longeant le potager dans l'axe de l'allée sud-nord du bosquet nord. Une barrière fermait l'un de ses accès.

Le « jardin anglais » évoqué dans les sources d'archives en 1811, pourrait renvoyer à cette promenade curviligne ainsi qu'aux bouquets de peupliers d'Italie plantés dans la prairie jouxtant la Meuse, apparaissant sur les documents iconographiques du début du XIXe siècle (**fig. 19**). Ces éléments sont en effet typiques des compositions paysagères dites à l'anglaise, dont la mode, apparue à la fin du XVIIIe siècle en France, a continué à inspirer les propriétaires de jardins pendant une grande partie du XIXe siècle.

Cette promenade apparaît sur les clichés aériens réalisés au milieu du XXe siècle. Ses vestiges sont encore lisibles sur le terrain : charmilles fossiles conservées à l'extrémité de la zone boisée s'étendant au sud du jardin, muret de soutènement présent dans la partie est de cette dernière. Son cheminement oriental était terrassé, permettant de la maintenir hors d'eau en cas de débordement de la Meuse.

Un peu plus tard, cette partie du domaine a été agrémentée d'une allée faisant environ 300 m de long sur 10 m de large, probablement plantée de peupliers du Canada. Cette allée rectiligne démarrait au niveau de l'extrémité sud du berceau de verdure jouxtant le bosquet, juste à l'entrée du virage effectué par la route voisine, et rejoignait cette dernière à l'issue du virage (**fig. 15**). D'après les données historiques, elle a été créée entre 1825 et 1838. Au milieu du XXe siècle, bien que disparue du paysage, il en subsistait encore deux arbres au milieu de la prairie jouxtant la Meuse (**fig. 25**).

La construction d'une serre chaude et d'un nouveau bassin ovale dans le bosquet nord

On ignore quand le bassin construit dans les années 1774-1775 au centre du bosquet nord a été remblayé et gommé du paysage. Les sources parlent d'un nouveau bassin étanchéifié à l'argile et comportant un plafond en briques construit en 1804-1805. Il pourrait s'agir du bassin ovale actuel, qu'il faudrait donc attribuer à Frédéric-Auguste de Beaufort-Spontin. Sa canalisation de décharge (**ST.8**), construite en briques et recouverte de dalles de pierre calcaire liées avec un mortier rose différent de celui employé sur les structures bâties du XVIII^e, abrite deux conduites en plomb qui de toute évidence amènent l'eau à la cascade de l'escalier et au bassin circulaire du parterre nord (**PL.XII**). Celles-ci ne sont peut-être pas d'origine.

Dans les années 1810, ce bassin était entouré d'un treillage agrémenté de huit statues en bois sur piédestal en pierre de taille représentant les quatre saisons. Ces éléments, réparés en 1811, pourraient dater du XVIII^e.

Frédéric-Auguste est également à l'origine de la serre chaude construite en 1813 dans le compartiment sud-ouest du bosquet nord.

L'implantation d'une canalisation enterrée au-delà du jardin sud et le remaniement de la clôture sud du bosquet sud

Une canalisation maçonnée parallèle à la limite sud du jardin sud, et située hors de l'emprise de ce dernier, a été mise au jour dans l'un des sondages. Son conduit en pierre, dont le jour central fait 20 cm de côté, est maçonné avec un mortier rose assez similaire à celui de la décharge du bassin ovale évoqué précédemment (**PL.XIV**). Il s'agit probablement de l'exutoire du réseau hydraulique des jardins, ramenant l'eau en excès, n'ayant pas été utilisée pour l'alimentation des jets d'eau ou pour l'arrosage du potager, à la Meuse. Elle se trouve approximativement dans l'axe du petit bassin rectangulaire situé dans l'angle sud-ouest du potager, dont on ignore la date de construction, mais qui pourrait avoir été aménagé au XIX^e siècle (**PL.VII**).

Suite à l'implantation de cette canalisation, le sol du bosquet sud a été remanié, et la haie végétale qui matérialisait sa clôture sud a visiblement été décalée d'environ 1 m vers le nord.

FREYR DU MILIEU DU XIX^e A NOS JOURS

La privatisation du chemin vicinal passant devant la façade sud du château

Entre 1848 et 1853, la fille de Frédéric-Auguste, Gilda de Beaufort-Spontin (1813-1880), et son mari Camille de Laubespain (1812-1876), privatisent l'ancien chemin passant entre le château et le bosquet sud. Celui-ci reliait la route de Meuse au hameau de Freÿr et servait d'accès aux villageois depuis au moins le XVI^e siècle. Il figure en effet sur la peinture d'Adrien de Montigny réalisée en 1604-1605 (**fig. 78**). En échange, Gilda et son mari créent un nouveau chemin au-delà des Orangeries. Il s'agit de la route actuelle qui permet de remonter vers le village en longeant les murs du bosquet nord.

Plus tard, sans doute au XX^e siècle, cet espace privatif en pente a été divisé en deux parties séparées par un mur de soutènement et un escalier axés sur le mur du potager, avec, à l'est, une avant-cour pour le château, et à l'ouest, la cour des communs (**PL.II**).

La construction d'une voie ferrée et le remaniement des surfaces de circulation du jardin nord

Au début des années 1860, la construction d'une voie de chemin de fer traversant la propriété de part en part isole le pavillon du Frederic Saal du reste des jardins (**fig. 15**). Cette ligne restera en fonction jusque dans les années 1950.

D'après les données de fouille, suite à cette construction (ou plus tard dans le XIX^e), le revêtement de surface des allées du bosquet nord a été remanié en un tapis de gazon central bordé de passe-pieds latéraux revêtus de calcaire concassé et de graviers roulés millimétriques. D'après des photographies du début du XX^e siècle, ce remaniement esthétique a également concerné les allées du parterre nord.

Création d'un vertugadin entre le Frederic Saal et le bassin ovale du bosquet nord

Jusqu'à ce jour, on ignore quand a été créé le vertugadin situé dans l'axe du Frederic Saal, entre la voie ferrée et le bassin ovale du bosquet nord (**fig. 64**). Le seul plan sur lequel il figure est le plan-masse des jardins réalisé en 1948 par l'Ecole d'architecture Saint-Luc (**fig. 29**). Il pourrait correspondre à un remaniement

de la composition du bosquet opéré suite à la construction de la voie ferrée. A ce propos, les données de fouille n'ont pas permis d'attester ou d'infirmar la présence du grand escalier droit figurant à cet endroit sur le plan hydraulique du XVIIIe (**fig. 65**).

L'aménagement d'un quinconce et d'un terrain de tennis à l'intérieur de la promenade en « *fer à cheval* »

Sur le plan-masse des jardins réalisé en 1948 par l'Ecole d'architecture Saint-Luc (**fig. 29**), l'espace délimité par la promenade circulaire de l'extrémité sud des jardins est occupé par des alignements d'arbres encadrant un terrain de tennis. Ces aménagements, créés au cours du XIXe siècle ou au début du XXe siècle, sont également visibles sur une photographie aérienne prise en 1952 (**fig. 30**).

La suppression du bosquet sud et de l'escalier situé dans l'angle nord-est de l'ancien potager

Afin de simplifier l'entretien paysager du domaine, au début des années 1970 Francis Bonaert fait supprimer les structures végétales dépérissantes du bosquet sud (**fig. 31 et 32**), et crée à la place une avant-cour revêtue de graviers prolongée par des carrés de pelouse encadrant l'ancien bassin octogonal, seul vestige conservé de l'ancienne composition avec les tilleuls de l'angle sud-ouest de la parcelle.

C'est peut-être à cette époque qu'est supprimé l'escalier de l'angle nord-est du potager, qui n'existe sur aucun plan, mais dont on perçoit encore la trace dans le mur actuel, et qui, semble-t-il, s'était substitué au petit belvédère-escalier présent dans l'angle nord-ouest du bosquet au début des années 1860 (**fig. 15 et 16**).

La création d'une rampe carrossable entre l'allée de Gilda et l'allée du potager

L'allée de hêtres dite « de Gilda », prolongeant l'axe nord-sud des jardins, et allant du portail sud du jardin sud jusqu'à la route, est créée en 1988 par Francis Bonaert (**PL.II**). C'est sans doute à cette époque qu'est formée la couche de consolidation en cailloux calcaires observée dans le sondage S.IV (**PL.V, US 31, 32, 33, 34**) à la surface de la rampe est-ouest reliant l'extrémité nord de l'allée de Gilda à l'allée du potager. Rendue ainsi carrossable,

cette rampe d'accès a permis de faciliter le transit des engins et autres véhicules à moteur au sein de la propriété, qui, depuis la fermeture de l'espace privatif situé devant le château, étaient contraints de traverser le jardin sud pour accéder à la cour des communs.

La plantation d'une frênaie et la restauration du mur de soutènement de l'ancien potager

La frênaie qui occupe actuellement la terrasse de l'ancien potager a été plantée par Francis Bonaert au cours de la seconde moitié du XXe siècle. C'est peut-être à cette occasion que le sommet du mur de soutènement du potager et l'entourage de certains tirants ont été repris au ciment (**PL.XVII, US 20c, 20d**). A ce propos, le tirant situé au niveau du sondage 7 ouvert à l'arrière de ce mur en juin 2014, n'a plus aucune utilité fonctionnelle. Son ancre décorée, datant probablement du XVIIIe, a été repositionnée à son emplacement d'origine afin de préserver l'esthétique du mur, mais le dispositif de blocage postérieur n'est plus en place.

CONCLUSION

Cette étude a permis de répondre de façon satisfaisante à l'intégralité des questionnements préalables - existait-il un berceau de tilleuls le long du mur de clôture nord ? quelle était la configuration du bosquet avant l'ouverture de l'axe du Frederic Saal ? comment les bassins du XVIIIe étaient conçus techniquement ? où se situait la limite sud du jardin et quelle était sa nature ? - mais pas seulement.

L'analyse stratigraphique des sédiments du sous-sol des jardins, croisée avec une analyse approfondie de la documentation historique, a révélé maints aspects jusque là incompris voire inconnus de l'histoire des jardins du château de Freÿr, et plus globalement de l'histoire du site.

C'est ainsi que le passé antique de Freÿr a pu être effleuré à travers une allée empierrée et un fragment d'assiette du IIe s. ap. JC, que l'existence insoupçonnée de deux anciens bassins, sous le bassin ovale actuel, a été révélée, et que la trame de plantation du verger XVIe qui préexistait au bosquet nord a pu être restituée. On a aussi appris que l'énigmatique orbe crucifère dessinée par le bosquet sud était en fait une dédicace végétale faite aux Habsbourg.

Cependant, certains détails concrets, importants pour la connaissance du site, comme la forme et la localisation exacte des bassins créés au XVIIIe dans le bosquet nord, et celles du bassin créé au XVIIe dans le jardin sud, restent à préciser. Une prospection géophysique par méthode électrique permettrait d'éclairer ces questions assez facilement et à peu de frais. De même, une analyse dendrochronologique des tilleuls qui subsistent dans l'angle sud-ouest du jardin sud permettrait de savoir si la composition en orbe crucifère du bosquet sud date bien du XVIIIe.

Néanmoins il restera toujours des choses à découvrir, et nous espérons que nos successeurs contribueront pas leurs recherches à renforcer la connaissance de l'histoire du château de Freÿr et de ses jardins, en confirmant ou en infirmant nos hypothèses, mais aussi en les enrichissant de nouveaux éléments.

ANNEXES

ANNEXE N° 1 : Tableau de description 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, 6e édition, Sciences sup, Dunod, Paris, 2001)

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

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

Selon leur taille, on distingue :

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

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

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

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

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

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

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

Leur formation est liée à un fonctionnement pédogénétique. La décarbonatation progressive des horizons de surface d'un solum et la circulation d'eaux saturées en ions calcium entraînent souvent une accumulation de calcite secondaire en profondeur. Cette accumulation prend différents aspects en fonction de son intensité et de la structure et de la porosité du matériau d'accueil (amas localisés, nodules, pseudo-mycélium, encroûtements...). La calcite fraîchement reprécipitée est en général d'une couleur blanche comme la neige et forme de très fines aiguilles (visibles avec une forte loupe). Ces phénomènes, fréquents en climats tempérés, peuvent être encore plus massifs sous des climats où une saison sèche marquée provoque une sur-concentration des solutions du sol et où l'on observe ainsi de véritables « dalles » et « croûtes » calcaires en profondeur (climats méditerranéens).

* Pédogenèse : ensemble des processus physiques, chimiques et biologiques concourant à la formation, à la transformation ou à la différenciation des sols.

* 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 racicelles, 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).

* Revêtement : Accumulation d'éléments secondaires ou déplacés (oxy-hydroxydes de fer et/ou de manganèse, argile, matière organique, CaCO₃) à la surface des agrégats et/ou des éléments grossiers.

* 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 grumelleuse*, agrégats de forme arrondie, petits et plus ou moins agglomérés entre eux (type de structure des bonnes terres de culture et des prairies contenant beaucoup de matières organiques).
- *structure polyédrique*, agrégats en forme de polyèdres à arêtes plus ou moins anguleuses (str. plus ou moins développée) et à faces planes. Selon la taille des agrégats, on parle de structure micropolyédrique (< 2 mm) ou polyédrique (> 2 mm). Cette structure résulte de phénomènes de retrait et de gonflement

attestant de l'alternance de cycles de dessiccation/humectation et de la présence d'une quantité suffisante d'argile dans l'horizon. En l'absence de graviers et cailloux, les faces de ces agrégats ont tendance à s'organiser selon des plans verticaux et horizontaux.

- *structure lamellaire* : agrégats à orientation horizontale et arêtes anguleuses (résulte généralement d'un tassement du sol).

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

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

* Transition : il est important d'observer la netteté et la forme de la limite entre deux horizons superposés. Celles-ci donnent des informations sur l'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
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
()	caractère atténué
(())	caractère très atténué

TABLEAU DES UNITES STRATIGRAPHIQUES POSITIVES

US	Coupe	Interprétation	Matériel	Description	Remarques
1	1	Humus actuel	-	S.I L(S)((A)) Bf. Str polyédrique à grumeleuse. Racinaire pelouse.	-
2	1	Reliquat revêtement allée nord bosquet nord XIXe ou XXe	-	S.I L(S)((A)) Bf. Str polyédrique à grumeleuse. Beaucoup de GRA roulés et calcaire G concassé. Racinaire pelouse.	-
3	1	Terre arable verger nord < 1740 et jusqu'en 1774-1775	Petits nodules de TC.	S.I L((A)) B + quelques nodules cm de L JBRo. Str polyédrique développée. GRA mm à cailloux, dont roulés. Porosité.	-
4	1	Comblement fosse de plantation verger nord < 1740	-	S.I L((A)) B + nodules mm de L JBRo. Str micropolyédrique. Rares GRA mm à cailloux, dont roulés. Microporosité.	-
5	1	Comblement fosse de plantation verger nord < 1740	-	S.I L JBRo. Str micropolyédrique. Petits nodules FeMn. Rares cailloux divers.	-
6	1	Comblement fosse de plantation verger nord < 1740	-	S.I L((A)) B + nodules mm de L JBRo. Str micropolyédrique. Rares GRA mm à cailloux, dont roulés. Microporosité.	-
7	1	Comblement fosse de plantation verger nord < 1740	-	S.I L((A)) B + nodules cm de L JBRo. Str micropolyédrique. Rares GRA mm à cailloux, dont roulés. Microporosité.	-
8	1	TN colluvions	-	S.I L JBRo. Str micropolyédrique. Petits nodules FeMn. Rares cailloux divers.	De plus en plus brun et foncé en allant vers le haut.
9	1	Remaniement de surface le long du mur nord du bosquet nord XIXe ou XXe	-	S.I Mélange US 3 et US 11.	-
10	1	Remaniement de surface le long du mur nord du bosquet nord XIXe ou XXe	Nombreux nodules de mortier (ou enduit) Bl.	S.I L(S) B. Str polyédrique à grumeleuse. Nombreux GRA mm à quelques cm. Macroporosité.	-
11	1	Remaniement de surface le long du mur nord du bosquet nord XIXe ou XXe	Quelques nodules de mortier (ou enduit) Bl.	S.I L((S)) chamarré JBRo/B. Str micropolyédrique. Quelques GRA. Un peu de porosité.	-
12	1	Comblement tranchée de plantation berceau + espalier	Nodules de mortier (ou enduit) Bl. Nodules mm à cm de mortier rouille	S.I L(S) B. Str polyédrique à grumeleuse. Nombreux GRA mm à cm. Un peu de porosité.	-

US	Coupe	Interprétation	Matériel	Description	Remarques
12	1	(?) bosquet nord ≥ 1774-1775	clair type US 18. Charbons.		
13	1	Comblement tranchée de plantation ber- ceau + espalier (?) bosquet nord ≥ 1774-1775	Nodules de TC et de mortier Bl. Charbons.	S.I L chamarré B/JBRo. Str micropolyé- drique. GRA mm à rare cm.	-
14	1	Comblement tranchée de plantation ber- ceau + espalier (?) bosquet nord ≥ 1774-1775	Nombreux nodules mm de mortier Bl. Quelques nodules de mortier rouille. Nodules de TC. Charbons.	S.I L(S) Bf. Str micropolyédrique à grume- leuse. GRA mm à cm de calcaire G.	-
15	1	Tranchée de fondation du mur nord bosquet nord vers 1774-1775	-	S.I Cailloux de calcaire G + mortier type US 18.	-
16	1	Tranchée de fondation du mur nord bos- quet nord vers 1774-1775	Petits nodules de TC.	S.I L((A)) B + quelques nodules cm de L JBRo. Str polyédrique développée. GRA mm à cailloux, dont roulés. Porosité.	-
17a	1	Elévation mur nord bosquet nord vers 1774-1775	-	S.I Maçonnerie de blocs de calcaire G bien équarris liés au mortier rouille à inclusions de chaux Bl (prélevé).	-
17b	1	Elévation mur nord bosquet nord vers 1774-1775	-	S.I Maçonnerie de blocs de calcaire G bien équarris liés au mortier rouille à inclusions de chaux Bl (prélevé). Enduit Bl à inclu- sions de TC en surface.	
17c	1	Elévation mur nord bosquet nord XIXe-XXe	-	S.I Maçonnerie de blocs de calcaire G bien équarris, jointoyée au mortier de ciment G (joints beurrés).	
18	1	Fondation mur nord bosquet nord vers 1774-1775	-	S.I Maçonnerie de blocs de calcaire G grossièrement équarris plus ou moins assi- sés liés au mortier rouille à grosses inclu- sions de chaux Bl (prélevé).	
19	4 et 5	Pelouse actuelle	-	S.III L(S)((A)) B(N). Str grumeleuse.	-
20	4 et 5	Allée de graviers actuelle	-	S.III GRA mm à cm roulé dans rare ma- trice L(S)((A)) B(N).	-
21	4 et 5	Terre rapportée bosquet nord état 2 vers 1774-1775	Rares nodules de TC.	S.III L((S)) Bf + quelques nodules JBRo. Str polyédrique à grumeleuse. GRA mm à cm roulé et autre.	-
22	4 et 5	Niveau de chantier	Un gros fragment de mortier rose-	S.III Lit discontinu de mortier Bl à inclu- sions mm de TC et de charbon ou laitier	Plaque indurée continue entre

US	Coupe	Interprétation	Matériel	Description	Remarques
22	4 et 5	(construction Frederic Saal et escalier) bosquet nord état 2 vers 1774-1775	beige à petites inclusions mm de TC et charbon	(aspect vitrifié) (prélevé).	2 m 50 et 3 m 20
23	4	Remaniement de surface bosquet nord état 2 vers 1774-1775	Un fragment de mortier rouille sableux pulvéru- lent. Quelques fragments de mortier Bl type US22. Rares charbons.	S.III L((A)) BJ + quelques nodules mm à cm JBRo. Str polyédrique. Quelques GRA mm à cm roulés.	-
24	4 et 5	Remblai bosquet nord état 1 vers 1774-1775	Rares nodules cm de mortier rouille sableux.	S.III L JBRo + longues trainées horizontales de L Bf (percolations racinaires ?) + nodules cm de L Bf. Str polyédrique. GRA mm à cm roulés. Eclats de calcaire G.	-
25	4 et 5	Terre arable verger nord < 1740 et jusqu'en 1774-1775	Nombreux fragments mm à cailloux d'ardoise.	S.III L Bf(G) + rares nodules US26. Str micropolyédrique à polyédrique. Rares GRA mm à cm. Quelques nodules FeMn.	-
26	4 et 5	TN colluvions	-	S.III L marbré JBRo/BGJ (percolations racinaires, concentrées vers la surface). Str micropolyédrique.	Moins B en profondeur
27	5	Remaniement de surface bosquet nord état 2 vers 1774-1775	Quelques nodules de TC. Charbons.	S.III L((A)) B(J) moucheté JBRo. Str polyédrique développée. Quelques GRA mm à cm.	Destruction des premières palissades ?
28	5	Remaniement de surface bosquet nord état 2 vers 1774-1775	Quelques fragments de mortier rouille sableux. Rares nodules de mortier Bl type US 22.	S.III Mélange L Bf + L JBRo (taches mm à cailloux). GRA mm à cm.	-
29	5	Terre rapportée bosquet nord état 1 vers 1774-1775	Rares nodules de mortier rouille.	S.III L B légèrement moucheté JBRo. Str micropolyédrique à polyédrique. GRA mm à cm roulés. Microporosité.	-
30	6	Humus actuel	-	S.IV L(A)((S)) BN. Structure friable, humifère. Beaucoup de GRA cm à cailloux.	
31	6	Revêtement rampe est-ouest X Xe-XXIe	-	S.IV GRA mm à cailloux anguleux (calcaire G concassé) dans matrice SL G + humus. Str CPT à friable.	-
32	6	Revêtement rampe est-ouest X Xe-XXIe	-	S.IV GRA cm à cailloux anguleux de calcaire G dans matrice humus + mortier gris-beige. Str CPT.	-
33	6	Revêtement rampe est-ouest X Xe-XXIe	Beaucoup de fragments mm à cailloux de mortier rouille vif.	S.IV L Ro(B) chamarré Bf(V). Str très CPT à feuilletée. GRA cm à cailloux anguleux de calcaire G.	-

US	Coupe	Interprétation	Matériel	Description	Remarques
34	6	Revêtement rampe est-ouest XXe-XXIe	-	S.IV GRA mm à cailloux anguleux (calcaire G concassé) dans matrice SL G + humus. Str CPT à friable.	-
35	6	Couche de labour puis sol du quinconce fin XVIIIe, XIXe, XXe ?	Quelques charbons et fragments de TC.	S.IV L BGfRo. Revêtements ferriques Ro + taches Gf(V). Grosses inclusions de US 36. Str CPT. GRA cm, quelques cailloux. Gros racinaire.	Hydromorphie sous l'effet de tassements de surface
36	6	Remblais de nivellement début années 1770	Tesson de faïence blanche très fine 2nde moitié XVIIIe-XIXe (prélevé). Ardoise. TC rouge. Eclats de mortier Bl.	S.IV L JBRO. Str micropolyédrique à friable. GRA mm à cailloux, rares pierres. Rare porosité.	-
37a	6	TN Colluvions	Quelques fragments de tegulae. Un fond de dolia à dégraissant grossier du Haut-Empire (prélevé). Quelques charbons et micro-charbons.	S.IV L Bclair. Str micropolyédrique à friable. Quelques cailloux à pierres émoussés	De plus en plus clair et Ro vers le bas
37b	6	Paléosol cultivé jusqu'à la 2e moitié du XVIIIe	Quelques fragments de tegulae et d'imbrex. Quelques charbons et micro-charbons.	S.IV L B. Str micropolyédrique à friable. Quelques cailloux à pierres émoussés	Transition progressive avec US 37a
38	7	Humus actuel	-	S.V L BN + végétaux en décomposition. Str friable, particulière. GRA mm à cm.	-
39	7	Remaniement de surface/déboisement XXe-XXIe	Gros blocs de pierre. TCA.	S.V Mélange L JBRO + L Bf. Str micropolyédrique.	Pas de réciproque
40	7	Remaniement de surface/déboisement XXe-XXIe	-	S.V L Gclair (cendreux ?) + un peu de L Bf. Str friable.	Pas de charbons, et pas de réciproque. Plus de L Bf à partir de 1 m 70.
41	7	Remaniement de surface/déboisement XXe-XXIe	Verre de bouteille non soufflé. Plastique bleu dégradé (paquet de chips).	S.V L Bf((VRO)). Quelques nodules de L JBRO. Nodules mm de US 40 près de l'interface supérieure. Str polyédrique à grumeleuse. S grossier roulé. GRA mm à cailloux roulés. Macroporosité.	Pas de réciproque
42	7	Remaniement de surface/déboisement XXe-XXIe	Un gros fragment de tegulae à l'interface supérieure (très érodé).	S.V L chamarré JBRO/B. Quelques nodules de US40. Str micropolyédrique à polyédrique localement grumeleuse. GRA mm à cailloux roulés. Porosité.	Pas de réciproque

US	Coupe	Interprétation	Matériel	Description	Remarques
43	7	Remaniement de surface/ déboisement XXe-XXIe	Rares petits fragments de mortier rouille vif.	S.V L Bf. Str polyédrique localement grumeleuse. GRA mm à cailloux roulés.	-
44	7	Remaniement de surface/ déboisement XXe-XXIe	Vis rouillée et carbonisée (semble récente).	S.V Concentration de charbons à la base de US 41. Nodules de L Ro.	Pas de réciproque.
45	7	Paléosol cultivé jusqu'au XIXe	Quelques nodules de TC rouge.	S.V L B à Bf. Str polyédrique localement grumeleuse. Quelques gros nodules de US 46 (remontés par les labours ?). GRA mm à rares pierres. Porosité, microporosité, macroporosité.	Limite inférieure diffuse et progressive.
46	7	TN Colluvions	Un gros fragment de tegulae et un charbon cm à environ 20 cm de l'interface supérieure. Rares charbons et microcharbons.	S.V L Ro(B) à BeRo. Str micropolyédrique. Localement accumulation de nodules Gclair type US 40 (ou taches de décoloration ?). GRA à rares cailloux. Quelques pierres émoussées. Percolations racinaires.	Plus B vers le haut. Grosses taches claires vers le fond.
47	8	Humus actuel	-	S.VI L((A)) Bf. Str polyédrique à grumeleuse. GRA mm à cailloux roulés et calcaire G. Beaucoup de porosité et macroporosité. Gros racinaire.	-
48	8	Remaniement de surface/ déboisement XXe-XXIe	-	S.VI Fragments de mortier Be et rose, os, fragments d'imbrices, cailloux, dans matrice L BfG. Str micropolyédrique à CPT.	-
49	8	Fosse de plantation clôture arbustive bosquet sud XIXe ou XXe ?	-	S.VI L((A)) Bf. Str polyédrique à grumeleuse. GRA mm à cailloux roulés et calcaire G. Beaucoup de porosité et macroporosité. Gros racinaire.	-
50	8	Remaniement de surface lié à l'implantation de la canalisation ST.9 XIXe ou XXe ?	Quelques nodules de mortier type US 64.	S.VI L((A)) chamarré Bf/BJRo. Str polyédrique à grumeleuse. Porosité et macroporosité.	-
51	8	Allée jardin sud (sous-couche de consolidation) XVIIe-XVIIIe	-	S.VI GRA mm à cm roulés, cailloux anguleux dans matrice mélange US 52/US 58. Str CPT à friable.	Pas de réciproque
52	8	Structure de plantation limite sud du bosquet sud 1773 ?	Nodules d'ardoise. Nodules de TC. Mortier type US 64.	S.VI L chamarré BJRo/Bf. Str micropolyédrique à polyédrique. GRA mm à rares cailloux roulés. Porosité. Racinaire.	(coupe perturbée par souche d'arbre)
53	8	Allée jardin sud (sous-couche de consolidation) XVIIe-XVIIIe	-	S.VI GRA mm à cailloux roulés dans matrice LS JB. Str CPT à friable.	Pas de réciproque (coupe perturbée par souche d'arbre)

US	Coupe	Interprétation	Matériel	Description	Remarques
54	8	Remblai de terre < 1740	-	S.VI L JB. Str micropolyédrique. Quelques GRA mm à cailloux roulés ou émoussés. Percolations racinaires B à Bf. Porosité. Quelque gros racinaire.	-
55	8	Remaniement de surface/ déboisement XXe-XXIe	-	S.VI Idem US 54, perturbé. Grosses passées de L Bf. Gros racinaire.	Arbre spontané ?
56	8	Remblai de terre < 1740	-	S.VI Idem US 54 avec plus de GRA mm à cm, S grossier. Plus BJ. Str grumeleuse à friable.	-
57	8	Remaniement de surface/ déboisement XXe-XXIe	Un gros fragment de tegulae.	S.VI L B. Str polyédrique à grumeleuse. GRA mm à cm.	Négatif de racine d'arbre ?
58	8	Remblai de terre < 1740	Quelques nodules de mortier type US 64.	S.VI L JB. Str micropolyédrique. Quelques GRA mm à cailloux roulés ou émoussés. Percolations racinaires B à Bf. Porosité. Quelque gros racinaire.	-
59	8	Comblement canalisation de décharge ST.11 suite à son abandon XXe-XXIe	-	S.VI L(S)((A)) Bf. Str grumeleuse à friable.	-
60	8	Remblai de destruction et nivellement XVIIe (ou antérieur)	Enormément de fragments mm à cailloux de mortier JBe à inclusions Bl (chaux ?), sable hétérométrique, GRA mm roulés, nodules de TC (prélevé). Rares fragments de mortier type US 64. Fragments de tegulae et d'imbrices. Pierres calcaires. Quelques charbons.	S.VI L(A) Bf. Nodules de L JB. Str friable. Cailloux de calcaire. Beaucoup de matériel.	-
61	8	Eboulement du mur M.2 < XVIIe	Beaucoup de pierres et blocs de calcaire G concentrés à la base de la couche en position inclinée.	S.VI L chamarré JBRo/B. Str polyédrique.	-
62	8	Aménagement indéterminé au sud de M.2 Antiquité ou M-A	Charbons mm. Lit de mortier à la base, près du mur sur environ 0,50 m de large.	S.VI Blocs de calcaire G dans matrice L((A)) JBRo.	-

US	Coupe	Interprétation	Matériel	Description	Remarques
63	8	Remblais Antiquité ou M-A	Enormément de charbons. Beau- coup de fragments de TCA (tegulae et imbrices).	S.VI L GN + taches G et Ro. Str micropo- lyédrique à friable, aspect légèrement lité. Cailloux à blocs de calcaire G.	Matériel en posi- tion horizontale
64	8	Mur M.2 (éléva- tion) Antiquité ou M-A	-	S.VI Maçonnerie de moellons de calcaire G, liés au mortier GBe à inclusions Bl (chaux ?), sable hétérométrique, GRA mm roulés, nodules de TC (prélevé). Parements de blocs taillés et blocage interne de blocs bruts.	5 assises conser- vées
65	8	Mur M.2 (fonda- tion) Antiquité ou M-A	-	S.VI Blocs de calcaire G bruts (jetés en vrac) dans rare matrice US 67.	-
66	8	Remblai de terre Antiquité ou M-A	Un fragment de mortier JBe.	S.VI L((A)) BJ. Str micropolyédrique. Quelques GRA cm à cailloux calcaires an- guleux et roulés.	-
67	8	Paléosol cultivé jusqu'à la construction de M.2	Charbons et microcharbons.	S.VI L((A)) B. Str micropolyédrique.	Sédiment homo- gène
68	8	TN Colluvions	-	Idem US 67, plus rouille. Quelques GRA cm roulés.	-
69	8	Remblais Antiquité ou M-A	Charbons et microcharbons.	S.VI L((A)) B(GV). Str micropolyédrique à CPT. Quelques GRA mm roulés.	Variation de US 67/68 ? Taches Ro dans la coupe réciproque (hydromorphie).
70	8	Canalisation maçonnée XIXe	-	S.VI Maçonnerie de blocs calcaires liés au mortier rose très fin comportant quelques inclusions de chaux et rare S grossier à GRA mm (prélevé). Fond et couverture en dalles calcaires.	Décharge du réseau hydrau- lique des jardins de Freÿr
71	2 et 3	Humus actuel	-	S.II L(S)((A)) Bf. Str grumeleuse. GRA mm à cm roulé. Racinaire pelouse actuelle sur les 5 cm supérieurs.	-
72	2 et 3	Réfection de la surface de circu- lation entourant le bassin bos- quet nord état 2 vers 1780 ?	Gros fragments de TCA (brique) et de mortier rouille.	S.II LS chamarré B/BJRo. Str polyédrique à friable. S grossier. Beaucoup de GRA mm à cm roulé. Quelques cailloux.	Sédiment brassé
73	2	Surface de circu- lation autour du bassin bosquet nord état 2 vers 1774-1775	-	S.II GRA mm à quelques cm roulés et S grossier dans matrice US 72.	-
74	2 et 3	Surface de circu- lation autour du bassin bosquet nord état 2	-	S.II GRA mm à quelques cm roulés et S grossier dans matrice US 72.	-

US	Coupe	Interprétation	Matériel	Description	Remarques
		vers 1774-1775			
75	2 et 3	Plafond du bassin bosquet nord état 1 vers 1774-1775	-	S.II Blocage de pierres posées à plat liées au mortier rouille type US 83. Quelques briques fragmentées, quelques grandes dalles de pierre.	-
76	2 et 3	Remblais bosquet nord état 2 vers 1774-1775	Quelques gros fragments de mortier rouille. Rares TCA.	S.II L JBRO + passées B. Str micropolyédrique. Cailloux.	Sédiment brassé
77	2 et 3	Remblais bosquet nord état 2 vers 1774-1775	Petits fragments de brique rouge, de mortier BJ, de charbons (ou laitier). TCA. Vers l'extrémité sud, gros fragments de mortier rouille, et plus de TCA.	S.II L((A)) chamarré Bf/JBRO. Str micropolyédrique à CPT. Quelques cailloux et GRA vers l'extrémité sud. Beaucoup de matériel.	Sédiment brassé. Matériel présent à partir de 1 m environ
78	2	Terre rapportée bosquet nord état 1 vers 1774-1775	Coquillage entier. Nodules de TC et de mortier. Rares fragments de mortier rouille. Charbons.	S.II L chamarré JBRO/BJ. Str micropolyédrique à polyédrique. Nodules FeMn.	-
79	2 et 3	Niveau de construction bassin bosquet nord état 1 vers 1774-1775	Nodules de mortier BI (chaux ?).	S.II Mortier rouille-beige pulvérulent, GRA mm à cailloux de calcaire G, nodules de L B. Str friable.	-
80	2 et 3	Terre arable verger nord < 1740 et jusqu'en 1774-1775	Quelques nodules de TC.	S.II L(A) BfG((V)). Str micropolyédrique. Petits nodules Ro et revêtements ferriques.	Hydromorphie (tassements de surface ?).
81	2 et 3	Terre arable verger nord < 1740 et jusqu'en 1774-1775	-	S.II L((A)) BfG((V)). Str micropolyédrique à polyédrique développée. Revêtements FeMn. Rares gros nodules de US 82 (vers l'ouverture de la fosse). Rares GRA cm roulés.	Ligne de brique pilée à l'interface supérieure, symétrique à l'US 104.
82	2 et 3	TN colluvions	-	S.II L((A)) JBRO, légèrement chamarré BJ. Str micropolyédrique à polyédrique développée. Revêtements FeMn.	-

US	Coupe	Interprétation	Matériel	Description	Remarques
83	2 et 3	Maçonnerie bassin bosquet nord état 1 vers 1774-1775	-	S.II Maçonnerie de moellons de calcaire G liés au mortier rouille à inclusions de chaux très sableux et friable idem US 100 (prélevé). Quelques briques (24 cm x 5,5 cm x 11 cm).	Face nord parementée
84	2	Remblais bosquet nord état 2 vers 1774-1775	-	S.II Mortier pulvérulent rouille, pierres de calcaire G, fragments de briques dans matrice L BJ.	-
85	2	Remblais bosquet nord état 2 vers 1774-1775	Fragments de mortier rouille. Quelques fragments de briques.	S.II L((A)) JRo. Str micropolyédrique. Quelques GRA cm roulés.	-
86	2	Comblement tranchée d'implantation des conduites d'évacuation du bassin ovale XIXe	-	S.II L((A)) JBRo. Str micropolyédrique.	Sédiment homogène
87	2 et 3	Comblement tranchée d'implantation des conduites d'évacuation du bassin ovale XIXe	Beaucoup de fragments mm à cailloux de mortier rouille. Beaucoup de fragments de briques. Rares fragments de mortier rouge. Charbons.	S.II L(S)((A)) B chamarré BJRo. Str micropolyédrique à polyédrique. GRA mm roulés. Quelques GRA cm et cailloux de calcaire G.	Plus B et homogène en couleur vers la base
88	2 et 3	Fourreau maçonné pour les conduites d'évacuation du bassin ovale XIXe	-	S.II Maçonnerie constituée deux rangées de deux assises de briques carrées (11 cm x 11 cm x 5,5 cm) couvertes avec des dalles de calcaire G très grossièrement équarries, épaisses d'environ 10-12 cm Le liant est un mortier rosé très fin comportant quelques inclusions de chaux et rare S grossier à GRA mm (prélevé). La face interne des briques est recouverte de concrétions calcaires. Le conduit central fait 18 cm de large et environ 16 cm de hauteur. 2 tuyaux en plomb sont placés à l'intérieur : l'un au nord d'environ 9-10 cm de diamètre, l'autre, au sud, d'environ 4-5 cm de diamètre.	
89	2 et 3	Comblement tranchée d'implantation des conduites d'évacuation du bassin ovale XIXe	Quelques fragments de mortier rouille et quelques nodules de briques.	S.II L((A)) JBRo. Str micropolyédrique.	-
90	2	Comblement tranchée d'implantation des conduites d'évacuation du	-	S.II L B.	-

US	Coupe	Interprétation	Matériel	Description	Remarques
		bassin ovale XIXe			
91	2 et 3	Réfection de la surface de circulation entourant le bassin bosquet nord état 2 vers 1780 ?	Gros fragments de TCA (brique) et de mortier rouille.	S.II LS chamarré B/BJRo. Str polyédrique à friable. S grossier. Beaucoup de GRA mm à cm roulé. Quelques cailloux.	Sédiment brassé
92	2	Niveau de chantier intervention sur canalisation d'évacuation du bassin ovale de l'état 2 vers 1780 ?	-	S.II Gros fragments de mortier rouille et de briques, GRA cm roulés dans matrice US 91.	-
93	2 et 3	Surface de circulation autour du bassin bosquet nord état 2 vers 1774-1775	-	S.II GRA mm à quelques cm roulés et S grossier dans matrice US 72.	-
94	2 et 3	Remblais bosquet nord état 2 vers 1774-1775	Quelques nodules cm de mortier rouille. Rares TCA. Une brique surcuite.	S.II L JBRO + passées B. Str micropolyédrique. Cailloux.	Sédiment brassé
95	2	Remblais bosquet nord état 2 vers 1774-1775	Un fragment de TCA.	S.II L(S)((A)) B + nodules cm JBRO. Str micropolyédrique développée.	-
96	2	Remblais bosquet nord état 2 vers 1774-1775	Gros fragments de briques, de mortier BJ, de charbons (ou laitier).	S.II L((A)) chamarré Bf/JBRO. Str micropolyédrique à CPT. Quelques cailloux et GRA vers l'extrémité sud. Beaucoup de matériel.	-
97	2	Remblais bosquet nord état 2 vers 1774-1775	-	S.II Mortier pulvérulent rouille, pierres de calcaire G, fragments de briques dans matrice L BJ.	-
98	2	Remblais bosquet nord état 2 vers 1774-1775	Fragments de mortier rouille. Quelques fragments de briques.	S.II L((A)) JRo. Str micropolyédrique. Quelques GRA cm roulés.	-
99	2	Remblais bosquet nord état 2 vers 1774-1775	-	S.II Mortier pulvérulent rouille, pierres de calcaire G, fragments de briques dans matrice L BJ.	-
100	2 et 3	Maçonnerie bassin bosquet nord état 1 vers 1773-1774	-	S.II Maçonnerie idem US 83. Blocs grossièrement équarris, parementés du côté sud, assisés. Mortier rouille à inclusions de chaux très sableux et friable idem US 83 (prélevé). Quelques briques (23,5 cm x 11 cm x 5 cm).	-
101	2 et 3	Terre rapportée bosquet nord état 1 vers 1773-1774	-	S.II L Bf + inclusions de L JBRO. Taches Ro et nodules FeMn. Str polyédrique à CPT. Quelques cailloux (roulés et calcaire G). Porosité.	-

US	Coupe	Interprétation	Matériel	Description	Remarques
101	2 et 3	Terre rapportée bosquet nord état 1 vers 1773-1774	-	S.II L Bf + inclusions de L JBRO. Taches Ro et nodules FeMn. Str polyédrique à CPT. Quelques cailloux (roulés et calcaire G). Porosité.	-
102	2 et 3	Niveau de construction bassin bosquet nord état 1 vers 1773-1774	-	S.II Mortier rouille pulvérulent, quelques fragments cm de briques, quelques cailloux à pierres de calcaire G.	-
103	2 et 3	Niveau de construction bassin bosquet nord état 1 vers 1773-1774	Quelques petits nodules de mortier rouille.	S.II L((A)) BfG((V)). Revêtements FeMn, nodules FeMn. Nodules de L(A) JBRO. Str polyédrique à CPT.	-
104	2	Niveau de construction bassin bosquet nord état 1 vers 1773-1774	-	S.II Fine couche de brique pilée.	Pas de réciproque, mais ligne fine de brique pilée au sein de US 103.
105	2 et 3	Terre arable verger nord < 1740 et jusqu'en 1774-1775	Trois fragments d'une marmite à glaçure sombre en terre cuite claire XVIe-XVIIe (prélevés).	S.II L((A)) BfG((V)). Str micropolyédrique à polyédrique développée. Revêtements FeMn. Rares GRA cm roulés.	-
106	2 et 3	TN colluvions	-	S.II L((A)) JBRO, légèrement chamarré BJ. Str micropolyédrique à polyédrique développée. Revêtements FeMn.	-
107	2	Comblement fosse de plantation verger nord < 1740	Charbons.	S.II L B(JV) + nodules de US 106. Str polyédrique.	-
108	2 et 3	Remblais bosquet nord état 2 vers 1774-1775	-	S.II L chamarré Bf/JBRO. Str micropolyédrique développée. Rares cailloux. Un peu de macroporosité.	Remblaiement fosse d'extraction de la palissade état 1
109	2	Comblement fosse de plantation verger nord < 1740	Un fragment de panse en terre cuite claire à glaçure plombifère XIVe-XVIe ? (prélevé).	S.II L Bf(G). Str polyédrique développée. Pas de revêtements FeMn. Quelques gros nodules de US 82.	Observée en plan dans le fond du sondage : 1,15 m dans le sens E-O, 0,95 m dans le sens N-S, angles arrondis.
110	3	Comblement tranchée de fondation du bassin bosquet nord état 2 vers 1774-1775	Beaucoup de fragments de mortier rouille. Un fragment de brique à l'interface supérieure.	S.II L((A)) B(J). Str polyédrique à grumeleuse. Beaucoup de porosité.	-
111	3	Remblais bosquet nord état 2 vers 1774-1775	-	S.II Gros fragments de mortier rouille à inclusions de chaux Bl, gros fragments de briques, dans L B. Beaucoup de porosité.	-

US	Coupe	Interprétation	Matériel	Description	Remarques
112	3	Remblais bosquet nord état 2 vers 1774-1775	Brique, mortier rouille.	S.II L chamarré B/JBRo. Str polyédrique développée. Rares cailloux de calcaire G. Beaucoup de porosité.	-
113	3	Mur de douve du bassin bosquet nord état 2 vers 1774-1775	-	S.II Maçonnerie de blocs de calcaire G. 1 assise de briques posées à plat au sommet. 4 à 5 assises de pierres. Mortier (prélevé).	-
114	3	Fondation mur de douve du bassin bosquet nord état 2 vers 1774-1775	-	S.II Maçonnerie de blocs de calcaire G. Quelques briques éparses. 4 assises. Mortier (prélevé) (proche de US 100).	Liée ou posée sur US 100.
115	3	Rebord intérieur bassin bosquet nord état 1 vers 1774-1775	-	S.II Maçonnerie en briques (23,5 cm x 11 cm x 5,5 cm). Contre US 100, une première rangée de briques posées de chant, les autres sont posées à plat.	-
116	3	Remblais bosquet nord état 2 vers 1774-1775	Charbons. Fragments de mortier rouille et de briques.	S.II L Bf + nodules cm JBRo((V)). Str polyédrique. Quelques GRA cm roulés. Cailloux de calcaire G. Beaucoup de porosité.	-
117	3	Remblais bosquet nord état 2 vers 1774-1775	-	S.II Mortier rouille pulvérulent, calcaire G, briques, cailloux, quelques charbons.	-
118	3	Remblais bosquet nord état 2 vers 1774-1775	Petits fragments de briques, de mortier rouille, d'ardoises. Charbons. 1 gros fragment de brique.	S.II L((A)) chamarré Bf/JBRo. Str micropolyédrique développée. Quelques GRA cm à cailloux de calcaire G. Porosité.	-
119	3	Remblais bosquet nord état 2 vers 1774-1775	-	S.II Mélange LS B(J) + mortier rouille + pierres + briques.	-
120	3	Comblement tranchée d'intervention sur canalisation d'évacuation du bassin ovale de l'état 2 vers 1780 ?	Enormément de fragments mm à cailloux de mortier rouille à inclusions de chaux. Gros fragments de briques.	S.II LS B(J). Str friable. GRA mm à pierres.	-
121	3	Remblais bosquet nord état 2 vers 1774-1775	Fragments cm de mortier rouille. Rares briques (gros fragments).	S.II L B + nodules JBRo. Str micropolyédrique à CPT. Rares pierres.	-
122	3	Terre rapportée bosquet nord état 1 vers 1774-1775	Charbons. Quelques nodules de mortier beige-rouille type US 79.	S.II L BG + nodules JBRo. Str CPT. Quelques GRA roulés et cailloux de calcaire G.	-
122 bis	3	Remblais bosquet nord état 2 vers 1774-1775	Charbons. Quelques nodules de mortier beige-rouille type US 79.	S.II L BG + nodules JBRo. Str CPT. Quelques GRA roulés et cailloux de calcaire G.	-

US	Coupe	Interprétation	Matériel	Description	Remarques
123	3	Remblais bosquet nord état 2 vers 1774-1775	-	S.II Mélange LS B(J) + mortier rouille + pierres + briques.	-
124	3	Remblais bosquet nord état 2 vers 1774-1775	Quelques briques. Nodules Bl (chaux).	S.II Mélange L B à JB + mortier rouille induré à pulvérulent. Cailloux. Pierres de calcaire G.	-
125	9	Revêtement actuel	-	S.VII GRA mm à cm roulés dans rare matrice L(S) B(N).	-
126	9	Pelouse actuelle	-	S.VII L(S)((A)) B(N). Str grumeleuse. Racinaire pelouse actuelle.	-
127	9	Terre rapportée bosquet nord état 2 vers 1774-1775	Quelques charbons et fragments mm d'ardoises. Quelques nodules de TC et de mortier Bl à inclusions charbonneuses.	S.VII L JBRO. Str polyédrique. Quelques GRA mm à cm.	-
128	9	Terre rapportée après le décaissement du vertugadin entre 1775 et 1948	Charbons. Nodules de TC.	S.VII L(S) ((A)) Bf. Quelques nodules cm de L JBRO. Str polyédrique. Quelques GRA mm à cm.	-
129	9	Niveau de chantier (construction Frederic Saal, escalier) bosquet nord état 2 vers 1774-1775	1 petit coquillage bivalve de couleur blanche.	S.VII US 130 + fragments épars de mortier Bl avec éclats de TC et de charbons (ou laitier) type US 22 .	-
130	9	Terre arable verger nord < 1740 et jusqu'en 1774-1775	Rares microcharbons.	S.VII L Bf. Quelques nodules mm de US 131. Str micropolyédrique développée. Rares GRA mm roulés.	-
131	9	TN Colluvions	-	S.VII L marbré JBRO/BJRO. Quelques petits nodules FeMn. Str micropolyédrique. Percolations racinaires Bf.	-
132	9	Terre rapportée après le décaissement du vertugadin entre 1775 et 1948	Charbons.	S.VII Mélange US 128 et US 127.	Suppression ancien escalier ?
133	10	Humus actuel	-	S.VII L(S)((A)) B(N). Str grumeleuse. Racinaire pelouse actuelle.	-
134	10	Comblement tranchée électrique contemporaine	-	S.VIII Mélange US 137, US 135 et US 138.	-
135	10	Nivèlement vers 1860	Rares nodules de TC.	S.VIII L((A)) chamarré Bf/JBRO. Str polyédrique. Quelques GRA mm à cailloux roulés et calcaire G.	-

US	Coupe	Interprétation	Matériel	Description	Remarques
136	10	Plantation au bord du talus du Frederic Saal XIXe ou XXe	-	S.VIII L((A)) Bf + quelques nodules BJ. Str micropolyédrique à CPT. Quelques GRA mm à cm roulés.	-
137	10	Création d'une surface de circulation le long du mur de la voie ferrée vers 1860 ou postérieur	-	S.VIII GRA mm à cm de calcaire G (concassé) + quelques GRA mm roulés dans matrice US 136.	-
138	10	Comblement tranchée d'implantation du mur de rive ouest de la voie ferrée vers 1860	-	S.VIII Cailloux à pierres de calcaire G dans matrice US 135.	-
139	10	Comblement tranchée d'implantation du mur de rive ouest de la voie ferrée vers 1860	-	S.VIII Gros blocs de calcaire G, mortier gris-beige, cailloux, brique dans matrice L B.	-
140	10	Terre arable verger nord < 1740 et jusqu'en 1774-1775	Charbons. Nodules de TC et d'ardoises.	S.VIII L Bf + nodules mm à cm de US 141. Str micropolyédrique à polyédrique. Rares GRA cm à cailloux de calcaire G.	-
141	10	TN Colluvions	Rares nodules de TC.	S.VIII L((A)) JBRO + quelques marbrures BJ. Str micropolyédrique développée.	-

TABLEAU DES UNITES STRATIGRAPHIQUES NEGATIVES

US	Coupe	Sondage	Interprétation	US positives	Structure
142	1	S.I	Creusement fosse de plantation verger nord < 1740	US 4, 5, 6, 7	ST.1
143	1	S.I	Creusement tranchée de fondation mur nord bosquet nord vers 1774-1775	US 15, 16, 17, 18	M.1
144	1	S.I	Creusement tranchée de plantation berceau + espalier bosquet nord ≥ 1774-1775	US 12, 13, 14	ST.2
145	1	S.I	Remaniement de surface le long du mur nord du bosquet nord XIXe ou XXe	US 9, 10, 11	-
146	2	S.II	Creusement fosse de plantation verger nord < 1740	US 109	ST.3
147	2	S.II	Creusement fosse de plantation verger nord < 1740	US 107	ST.4
148	2 et 3	S.II	Extraction palissade de verdure bosquet nord état 1 vers 1774-1775	US 108	-
149	2	S.II	Extraction palissade de verdure bosquet nord état 1 vers 1774-1775	US 77	-
150	2 et 3	S.II	Creusement tranchée de destruction/récupération du bassin bosquet nord état 1 vers 1774-1775	US 77, 84, 85, 86, 96, 97, 98, 99, 119, 122 bis, 123, 124	-
151	3	S.II	Creusement tranchée de fondation du bassin bosquet nord état 2 vers 1774-1775	US 110, 113, 114	ST.6
152	2 et 3	S.II	Creusement tranchée d'intervention sur la cana- lisation d'évacuation du bassin bosquet nord état 2 vers 1780 ?	US 120	ST.7
153	2 et 3	S.II	Creusement tranchée d'implantation du canal d'évacuation du bassin ovale XIXe	US 86, 87, 89, 90	ST.8
154	4 et 5	S.III	Extraction palissade de verdure bosquet nord état 1 vers 1774-1775	US 27	-
155	8	S.VI	Creusement tranchée de fondation mur M.2	US 63, 64, 65, 69	M.2
156	8	S.VI	Creusement tranchée d'implantation aqueduc et dessouchage de l'ancienne haie	US 50, 59, 70	-
157	9	S.VII	Remaniement de surface ou décaissement zone centrale bosquet nord vers 1860	US 128, 132	-
158	10	S.VIII	Tranchée d'implantation du mur de la voie ferrée vers 1860	US 135, 138, 139	-
159	10	S.VIII	Tranchée d'implantation gaine électrique XXe	US 134	-

TABLEAU DES STRUCTURES ARCHEOLOGIQUES

Structure	US	Localisation	Interprétation
ST.1	US 142, 4, 5, 6, 7	S.I, Coupe 1	Fosse de plantation verger nord < 1774-1775
ST.2	US 144, 12, 13, 14	S.I, Coupe 1	Tranchée de plantation berceau + espalier bosquet nord ≥ 1774-1775
ST.3	US 146, 109	S.II, Coupe 2	Fosse de plantation verger nord < 1774-1775
ST.4	US 147, 107	S.II, Coupe 2	Fosse de plantation verger nord < 1774-1775
ST.5	US 75, 83, 100, 115	S.II, Coupe 2 et 3	Bassin bosquet nord état 1 vers 1773-1774
ST.6	US 151, 110, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 121, 124	S.II, Coupe 2 et 3	Bassin bosquet nord état 2 vers 1774-1775
ST.7	US 152, 120	S.II, Coupe 3	Tranchée d'intervention technique sur bassin bosquet nord état 2 fin XVIIIe
ST.8	US 153, 86, 87, 88, 89, 90	S.II, Coupe 2 et 3	Canal d'évacuation du bassin ovale XIXe
ST.9	US 156, 50, 59, 70	S.VI, Coupe 8	Canalisation de décharge du réseau hydraulique des jardins XIXe

TABLEAU DES UNITES STRATIGRAPHIQUES DE LA COUPE DU POTAGER

US	Interprétation	Matériel	Description	Remarques
1	Remaniement de surface lié à la plantation de la frênaie XXe	Charbons. Fragments d'ardoise.	LSA Bf. Str polyédrique à grumeleuse. GRA mm à cm.	-
2	Terre rapportée pour le potager entre 1740 et 1772-1773	Nodules de TC et de chaux.	L(S)((A)) B(J). Str polyédrique à friable. GRA mm à cm. Bcp de percolations racinaires Bf. Bcp de macroporosité.	-
3	Terre rapportée pour le verger XVIIe-XVIIIe (avant 1738)	Charbons. Rares fragments de mortier rouille type M.3. Nodules de TC. Quelques nodules de chaux.	L(A)((S)) B. Str polyédrique à friable. Nombreux GRA mm à cailloux roulés et émoussés. Percolations racinaires Bf. Porosité.	-
4	Niveau de culture antérieur à la création des terrasses du jardin sud	Quelques gros fragments de tegulae. Rares nodules de TC. Tesson moderne à l'interface supérieure (prélevé).	L((SA)) B((J)). Str polyédrique à friable. Quelques GRA mm à cm. Porosité.	-

US	interprétation	matériel	description	remarques
5a	Niveau de sol antique	Fragment d'assiette en sigillée (prélevé).	Matériel anthropique (TC, tegulae et imbrices) épars ou concentré à la surface de l'US 6.	-
5b	Aire aménagée antique	Quelques fragments de tegulae.	GRA cm à cailloux et quelques pierres de calcaire G, quelques galets, dans matrice US 6	-
6	Paléosol cultivé ≤ Antiquité	Charbons.	L((SA)) B. Str micropolyédrique à polyédrique (sédiment très fin). Quelques GRA mm à cailloux.	-
7	Colluvions brunifiées TN	-	L((SA)) BJRo. Str micropolyédrique à polyédrique.	-
8	Colluvions de nature alluviale TN	-	S grossier, GRA mm à cm (dont roulés) dans matrice US 9.	-
9	Colluvions TN	-	L((SA)) JBRo.	-
10	Nivèlement de surface XXe-XXIe	-	Mélange L JBRo + L Bf.	-
11	Comblement tranchée de reprise du mur M.3 XXe-XXIe	-	Mélange mortier de chaux J + US 1 + US 2.	-
12	Comblement tranchée de reprise du mur M.3 XXe-XXIe	Nodules de mortier rose.	L(S)((A)) B(J). Str polyédrique à friable. Beaucoup de GRA mm à cailloux.	-
13	Comblement tranchée de reprise du mur M.3 XXe-XXIe	Fragments de mortier rose.	Mélange US 2 + cailloux à pierres + mortier rose + US 3/4	-
14	Comblement tranchée de reprise du mur M.3 XXe-XXIe	Fragments de mortier rose (moins que dans US 13).	Mélange US 2 + US 3/4. Cailloux.	-
15	Comblement tranchée d'implantation du mur M.3 XVIIe-XVIIIe (avant 1738)	Quelques nodules de mortier rose.	L(A)((S)) B. Structure aérée, grumeleuse. Cailloux.	-
16	Comblement tranchée d'implantation du mur M.3 XVIIe-XVIIIe (avant 1738)	-	Mortier rose, cailloux, pierres, dans rare matrice LA(S) Bf.	-
17	Comblement tranchée d'implantation du mur M.3 XVIIe-XVIIIe (avant 1738)	-	L(A)((S)) B. Gros blocs.	-
18	Comblement trou de poteau (?) Antiquité	-	Idem US 6.	-
19	Comblement trou de poteau (?) Antiquité	-	Idem US 5b.	-

US	interprétation	matériel	description	remarques
20a	Mur de soutènement du potager (partie avec contre-fruit soutenant le terrain en place) XVIIe-XVIIIe (avant 1738)	-	Maçonnerie non parementée de pierres et de blocs de calcaire gris grossièrement équarris, liés au mortier de chaux rouille à inclusions de chaux Bl (prélevé).	-
20b	Mur de soutènement du potager (partie avec fruit soutenant les terres rapportées) XVIIIe-XVIIIe (avant 1738)	-	Maçonnerie non parementée de pierres et de blocs de calcaire gris grossièrement équarris, liés au mortier de chaux rouille à inclusions de chaux Bl (prélevé).	-
20c	Réfection au ciment du mur de soutènement du potager (partie enterrée) XXe-XXIe	-	Maçonnerie plus ou moins assisée et non parementée de blocs de calcaire gris équarris, liés au ciment G.	-
20d	Réfection au ciment du mur de soutènement du potager (parapet) XXe-XXIe	-	Maçonnerie assisée et parementée de blocs de calcaire gris liés au ciment G.	-
21	Creusement trou de poteau (?) Antiquité	-	Comblement = US 18, 19	US négative
22	Rabotage du terrain d'origine pour créer la terrasse inférieure du jardin sud XVIIe-XVIIIe	-	Comblement = US 15, 16, 17	US négative
23	Tranchée de reprise du mur M.3 et récupération de l'élément postérieur du tirant XXe-XXIe	-	Comblement = US 11, 12, 13, 14	US négative

ANNEXE N° 2 : Identification du matériel céramique

CERAMIQUE MODERNE

par Sophie Challe, céramologue (Service Public de Wallonie,
Département du patrimoine, direction de l'Archéologie)

- **S.IV, US 36, fig. a** : Fragment d'aile d'une assiette en faïence fine (2^e moitié XVIII^e-XIX^e)
- **S.II, US 105, fig. b et fig. c** : Fragments d'une marmite à glaçure sombre en terre cuite claire, sans doute mosane (XVI^e-XVII^e)
- **S.II, US 109, fig. d** : Fragment de panse en terre cuite claire à glaçure plombifère, sans doute mosane (XIV^e-XVI^e, sous réserve)
- **Terrain encaissant le bassin circulaire B3, fig. e** : Fragment de col de pichet en grès, production de Raeren ou de Bouffoulx/Châtelet (2^e moitié XVI^e-1^{ère} moitié XVII^e)
- **Sondage potager, US 4 (interface sup.), fig. f** : Tesson vernissé jaune. Il s'agit probablement d'un fragment de tèle, large récipient servant entre autre à crémier le lait. Les tèles apparaissent au XV^e siècle, mais la glaçure de ce tesson semble assez épaisse, et donc un peu plus récente (XVI^e-XVIII^e, sous réserve)

CERAMIQUE ANTIQUE

par Frédéric Hanut, archéologue-attaché (Service Public de Wallonie,
Département du patrimoine, direction de l'Archéologie)

- **S.IV, US 37a, fig. g** : Fragment de *dolium* à dégraissant grossier de chamotte (Haut-Empire, c'est-à-dire, I^{er} s. av. JC - II^e/III^e s. ap. JC). Comme tous les *dolia*, ce type de récipient de stockage a subi une cuisson réductrice et une post-cuisson oxydante, c'est-à-dire avec ouverture du four lors de la phase de refroidissement, ce qui explique le coeur sombre et les surfaces claires. Il s'agit d'une production régionale, peut-être issue d'un atelier de la cité des Tongres.
- **Sondage potager, US 5a, fig. h, i, j, k** : Fragment d'assiette Dragendorff 18/31/Bet 55 en sigillée du centre de la Gaule (atelier de Lezoux (63) en France). La céramique sigillée est une céramique fine destinée au service de table, typique de l'Antiquité romaine. Elle se caractérise par un vernis rouge grésé plus ou moins clair, cuit en atmosphère oxydante, et comporte souvent (mais pas toujours, comme ici) des décors en relief, moulés, imprimés ou rapportés. Certaines pièces, comme l'assiette mise au jour à Freÿr, portent des estampilles. Celle-ci est en partie effacée, nous n'avons que le début : « SII(...) ». Les deux barres correspondraient à la lettre E. D'un point de vue chronologique, cette assiette a été produite au cours du II^{ème} siècle de notre ère, ce qui est cohérent avec le matériel retrouvé dans le même sondage par Pierre-Hugues Tilmant (archéologue, SPW), entre les pierres du chemin (?) mis au jour plus à l'ouest, au même niveau stratigraphique, qui, lui, s'inscrit dans la fourchette chronologique 120-180 ap. JC.



fig. a : Fragment d'assiette en faïence fine - 2e moitié XVIIIe-XIXe



fig. b : Fragments de marmite à glaçure sombre - XVIe-XVIIe

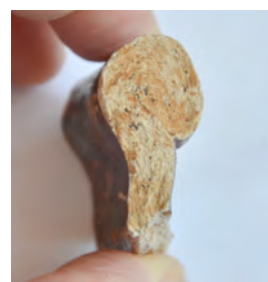


fig. c : Idem, fragment de bord



fig. d : Fragment de panse en terre cuite à glaçure plombifère - XIVe-XVIe ?



fig. e : Fragment de col de pichet en grès - 2e moitié XVIe-1ère moitié XVIIe



fig. f : Fragment de tèle en terre cuite à glaçure plombifère - XVIe-XVIIIe ?



fig. g : Fragment de dolium à dégrais-sant grossier de chamotte - Ier-IIe/IIIe siècle ap. JC



fig. h : Assiette en sigillée du centre de la Gaule (Dragendorff 18/31/Bet 55) vue de dessus - IIe siècle ap. JC (120-180)



fig. i : Idem, vue de dessous



fig. j : Idem, vue de profil

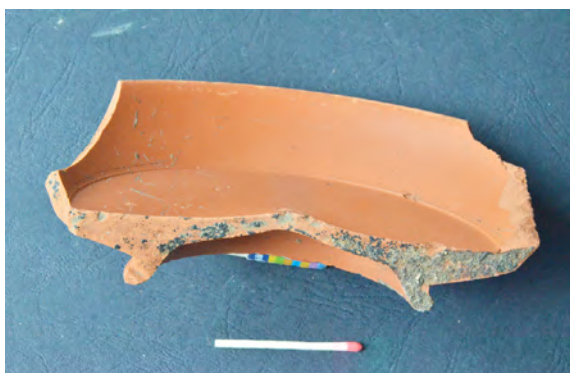


fig. k : Idem, vue de la tranche

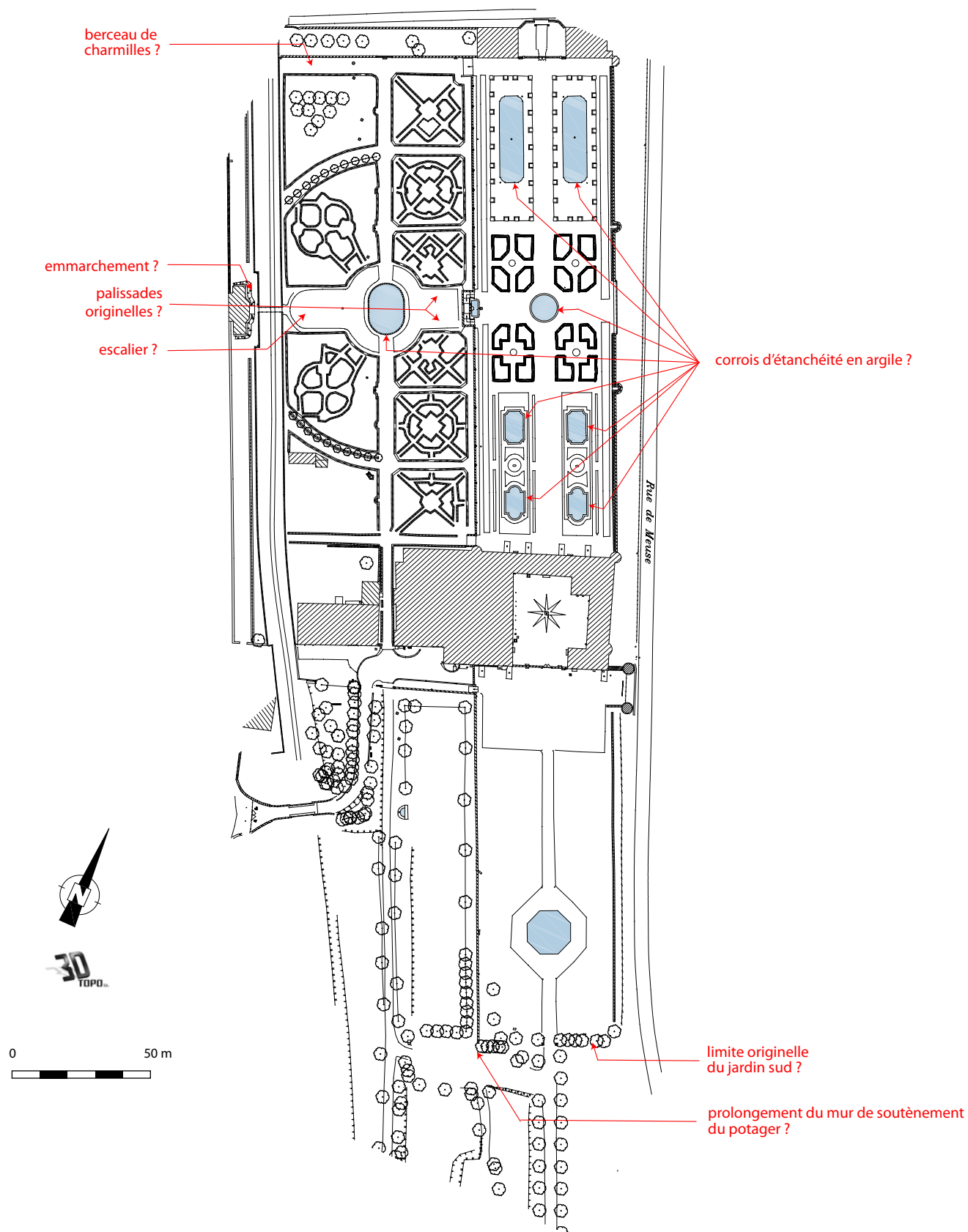


fig. l : Idem, l'estampille du fond intérieur

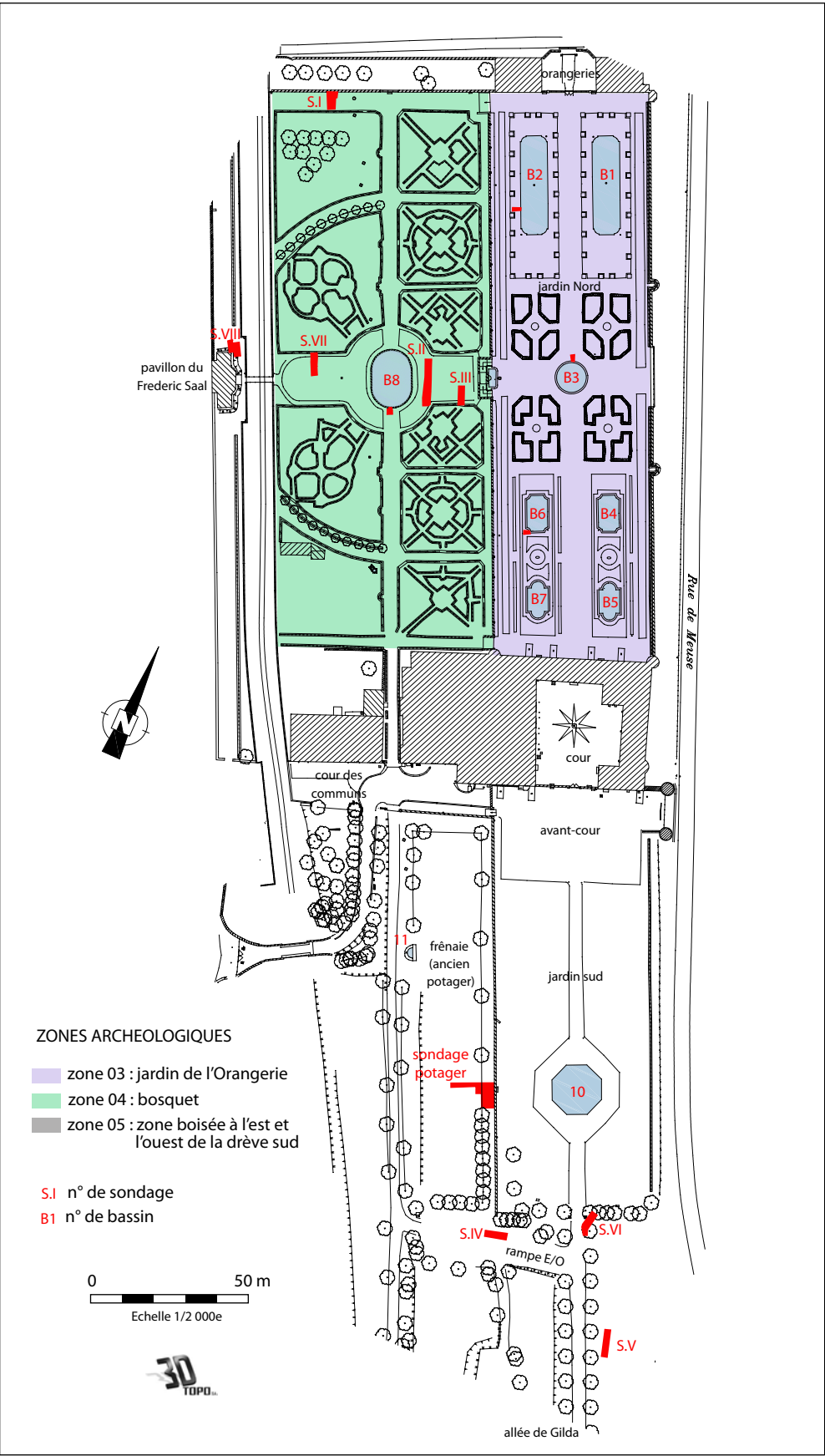
PLANCHES

LISTE DES PLANCHES

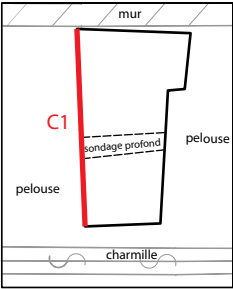
	page
PL.I : LES QUESTIONNEMENTS PREALABLES A L'INTERVENTION - échelle 1/2 000e.....	123
PL.II : LOCALISATION DES SONDAGES ET DES COUPES RELEVÉES.....	124
PL.III : LEGENDE DES COUPES STRATIGRAPHIQUES INTERPRETEES.....	125
PL.IV : COUPES STRATIGRAPHIQUES INTERPRETEES DES SONDAGES S.I ET S.II - échelle 1/40e.....	126
PL.V : COUPES STRATIGRAPHIQUES INTERPRETEES DES SONDAGES S.III à S.VIII - échelle 1/40e.....	127
PL.VI : LES DIFFERENTS SYSTEMES ORTHONORMES UTILISES A FREÿR AU COURS DE L'HISTOIRE.....	128
PL.VII : HYPOTHESES DE RESTITUTION DE L'EXTREMITÉ SUD DU JARDIN SUD D'APRES LES VESTIGES MIS AU JOUR.....	129
PL.VIII : HYPOTHESE DE RESTITUTION DE LA TRAME DE PLANTATION ET DE LA PENTE DE L'ANCIEN VERGER NORD.....	130
PL.IX : LES TRACES DES AMENAGEMENTS REALISES VERS 1773-1774 AU NIVEAU DU BOSQUET NORD - ETAT 1.....	131
PL.X : LES TRACES DES AMENAGEMENTS REALISES VERS 1774-1775 AU NIVEAU DU BOSQUET NORD - ETAT 2.....	132
PL.XI : RELEVÉ DU MUR M.2 - FACES EST ET OUEST DU SONDAGE S.VI - échelle 1/20e.....	133
PL.XII : RELEVÉ EN PLAN DES STRUCTURES ST.5 ET ST.8 - SONDAGE S.II - échelle 1/20e.....	134
PL.XIII : RELEVÉ DE LA STRUCTURE ST.6 DANS LA FACE OUEST DU SONDAGE S.II - échelle 1/20e.....	135
PL.XIV : RELEVÉ DE LA STRUCTURE ST.9 - FACES EST ET OUEST DU SONDAGE S.VI - échelle 1/20e.....	136
PL.XV : RELEVÉS EN PLAN ET EN COUPE DES SONDAGES REALISES AUTOUR DES BASSINS B2 ET B3 - échelle 1/20e.....	137
PL.XVI : RELEVÉS EN PLAN ET EN COUPE DES SONDAGES REALISES AUTOUR DES BASSINS B6 ET B8 - échelle 1/20e.....	138
PL.XVII : COUPE STRATIGRAPHIQUE INTERPRETEE DU SONDAGE DU POTAGER - échelle 1/40e.....	139
PL.XVIII : SCHEMA DE CONSTRUCTION DES TERRASSES DU JARDIN SUD CREEES ENTRE 1605 ET 1738.....	140
PL.XIX : HYPOTHESE DE LOCALISATION DU BASSIN CIRCULAIRE ORIGINEL DU JARDIN SUD.....	141



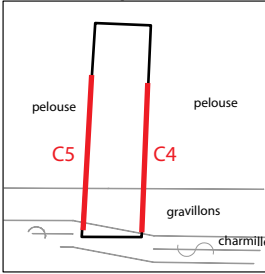
Jardins du château de Freÿr (Hastière, Belgique) Sondages archéologiques		LES QUESTIONNEMENTS PREALABLES A L'INTERVENTION - échelle 1/2 000e	
Site n° HAS-14 FRE Autorisation du 11/02/2014	Conception : C. Travers - ARCHEOVERDE	PL.I	



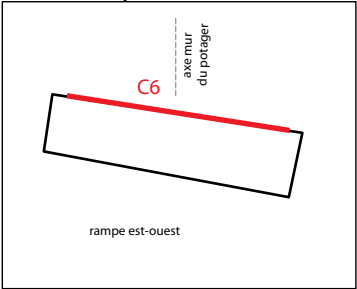
S.I - coupe 1



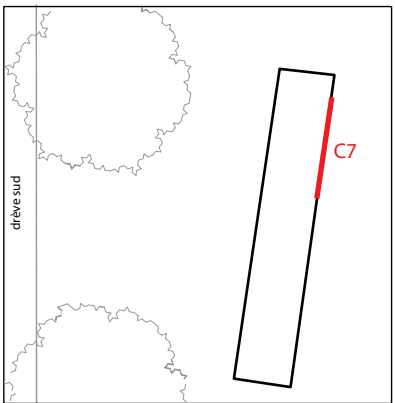
S.III - coupes 4 et 5



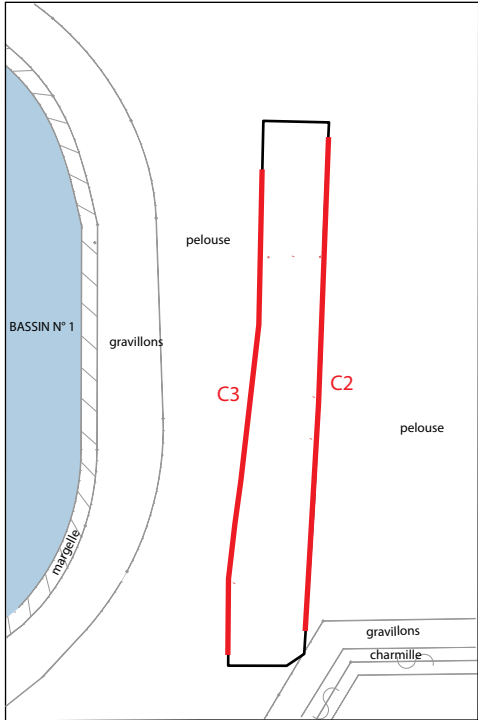
S.IV - coupes 6



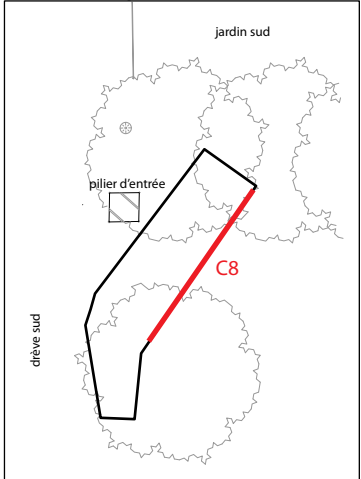
S.V - coupe 7



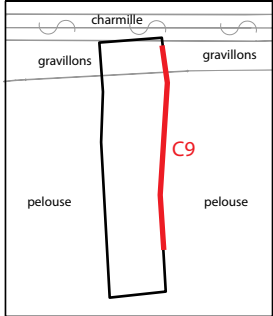
S.II - coupes 2 et 3



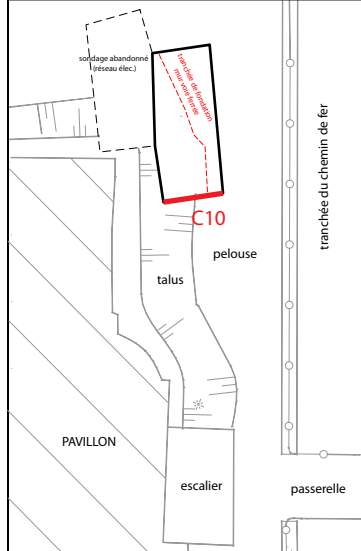
S.VI - coupes 8



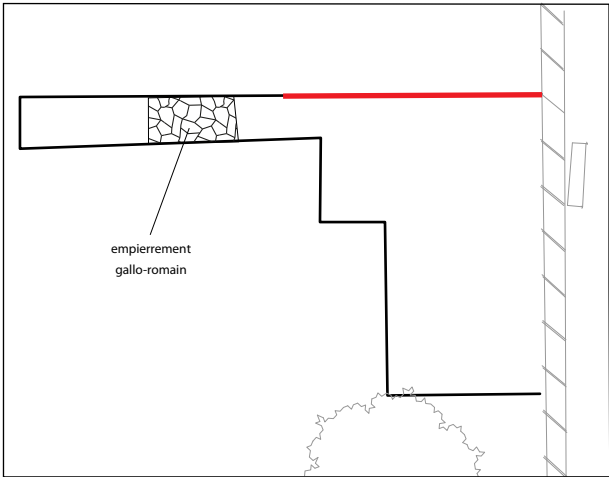
S.VII - coupe 9



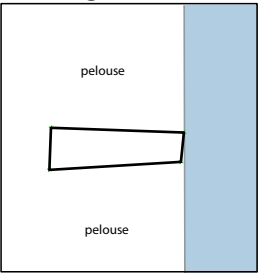
S.VIII - coupe 10



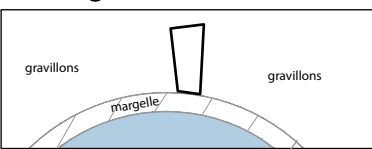
Sondage potager



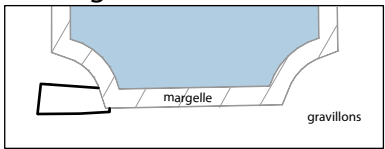
Sondage bassin B2



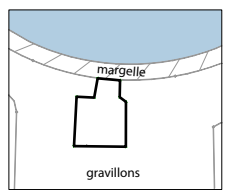
Sondage bassin B3



Sondage bassin B6



Sondage bassin B8



Jardins du château de Freÿr (Hastière, Belgique) Sondages archéologiques		LOCALISATION DES SONDAGES ET DES COUPES RELEVÉES	
Site n° HAS-14 FRE Autorisation du 11/02/2014		Conception : C. Travers - ARCHEOVERDE	PL.II

Terrain « naturel »

 Colluvions

Première mise en culture

 Paléosol cultivé

Construction d'un mur de clôture sud (Antiquité ou Moyen Age)

 Comblement d'un fossé préexistant au nord de M.2 ?

 Construction du mur M.2

 Nivellement au sud de M.2 (remblai de terre)

 Aménagement indéterminé au sud de M.2

 Eboulement de M.2

Création du verger nord (XVIe ?)

 Substrat de plantation des arbres du verger et niveau de terre arable antérieur à 1774-1775

Création du jardin sud bipartite (entre 1637 et 1738)

 Destruction de M.2 et épandage d'un remblai drainant

 Nivellement à l'aide de terre rapportée

 Couche de consolidation de l'allée périphérique du jardin sud

Création du bosquet sud (en 1773)

 Substrat de plantation d'une haie végétale (clôture sud)

 Nivellement de la zone située au sud du potager nouvellement créé

Création du bosquet nord état 1 (en 1773-1774)

 Construction du mur de clôture nord

 Construction d'un premier bassin au centre de la composition

 Couche de chantier liée à la construction du premier bassin

 Nivellement de la partie avale de la parcelle

 Terre rapportée

Création du bosquet nord état 2 (en 1774-1775)

 Construction du « grand bassin »

 Comblement de la tranchée de fondation du nouveau bassin et nivellement de la partie avale de la parcelle

 Couche de chantier liée à la construction de l'escalier et du pavillon

 Aménagement d'une surface de circulation sablée autour du nouveau bassin

 Terre rapportée

Interventions postérieures à 1774-1775

- fin XVIIIe

 Réparation du « grand bassin » ou de sa canalisation d'évacuation (fin XVIIIe ?)

 Réfection de la surface de circulation autour du « grand bassin »

- XIXe

 Construction du bassin ovale actuel et de sa canalisation d'évacuation axiale (en 1805 ?)

 Construction d'une canalisation de décharge du réseau hydraulique à l'extrémité sud du jardin sud

 Terre rapportée pour le renouvellement de la clôture sud du jardin sud

 Suppression des alignements végétaux de l'allée nord du bosquet nord

 Construction de la voie ferrée (années 1860)

 Aménagement de passe-pieds en gravillons sur les bords des allées du bosquet nord et le long de la voie ferrée

 Formation d'un vertugadin dans l'axe du Frederic Saal

- XXe/XXIe

 Création d'une rampe carrossable est-ouest entre l'allée de Gilda et l'allée du potager

 IPose de câbles électriques enterrés

 Plantation et/ou dessouchage de végétaux

 Aménagements actuels

 limite de fouille
 limite fictive ou diffuse
 limite de relevé

38 n° d'US positive

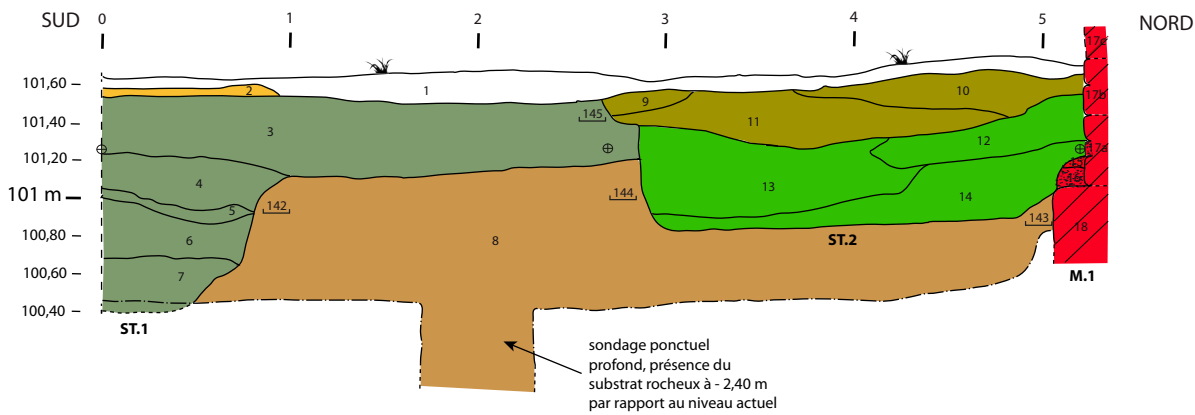
145 n° d'US négative

St. 31 n° de structure

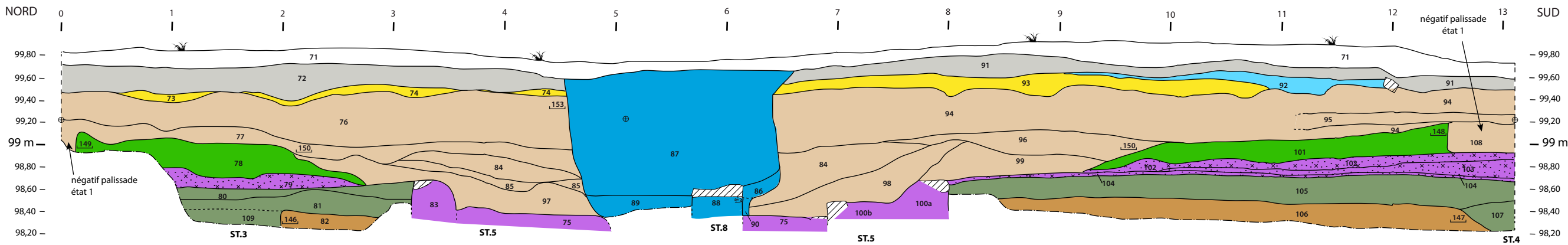
 pierre
 mortier
 terre cuite
 racine
 végétation actuelle

Jardins du château de Freÿr (Hastière, Belgique) Sondages archéologiques		LEGENDE DES COUPES STRATIGRAPHIQUES INTERPRETEES	
Site n° HAS-14 FRE Autorisation du 11/02/2014		Conception : C. Travers - ARCHEOVERDE	PL.III

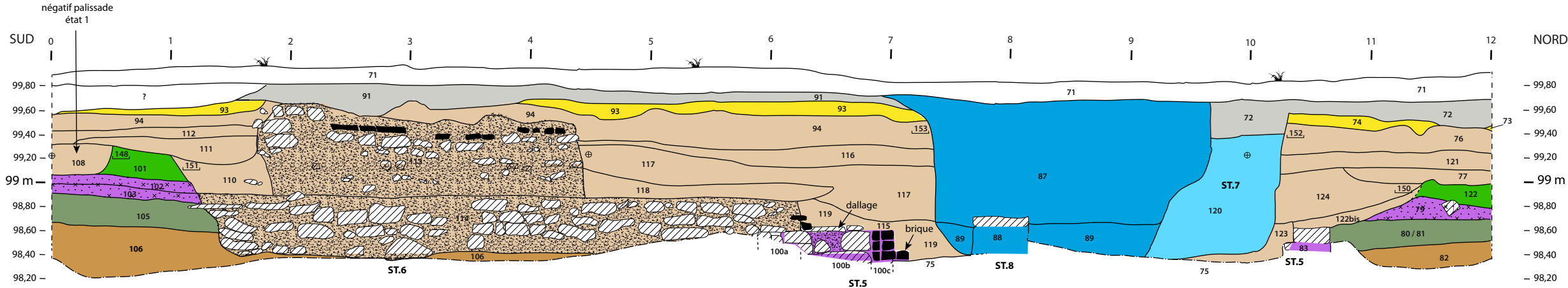
S.I - Coupe 1



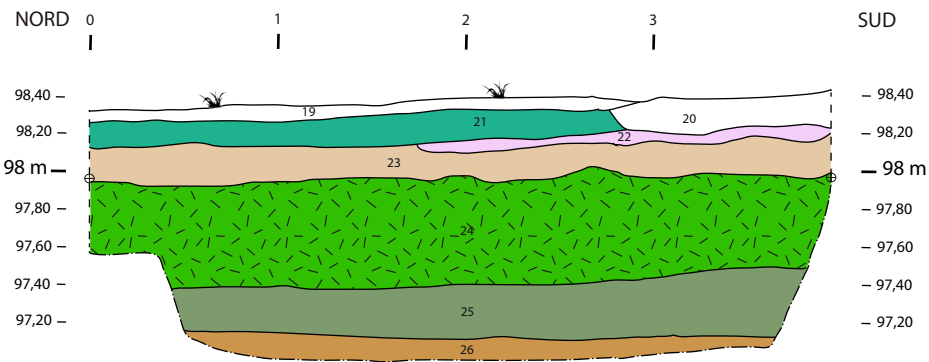
S.II - Coupe 2



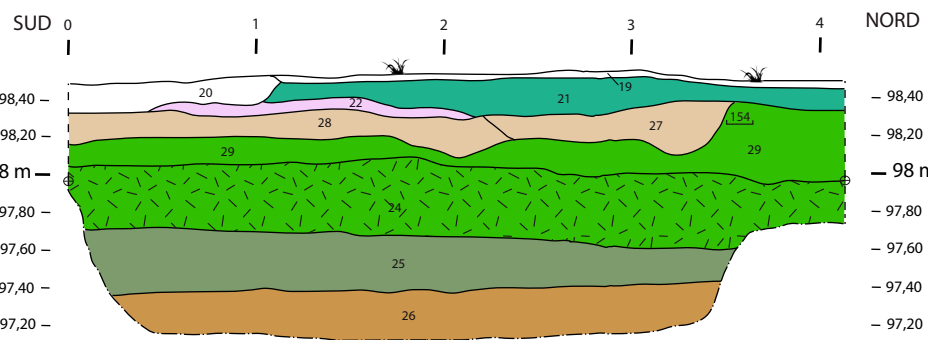
S.II - Coupe 3

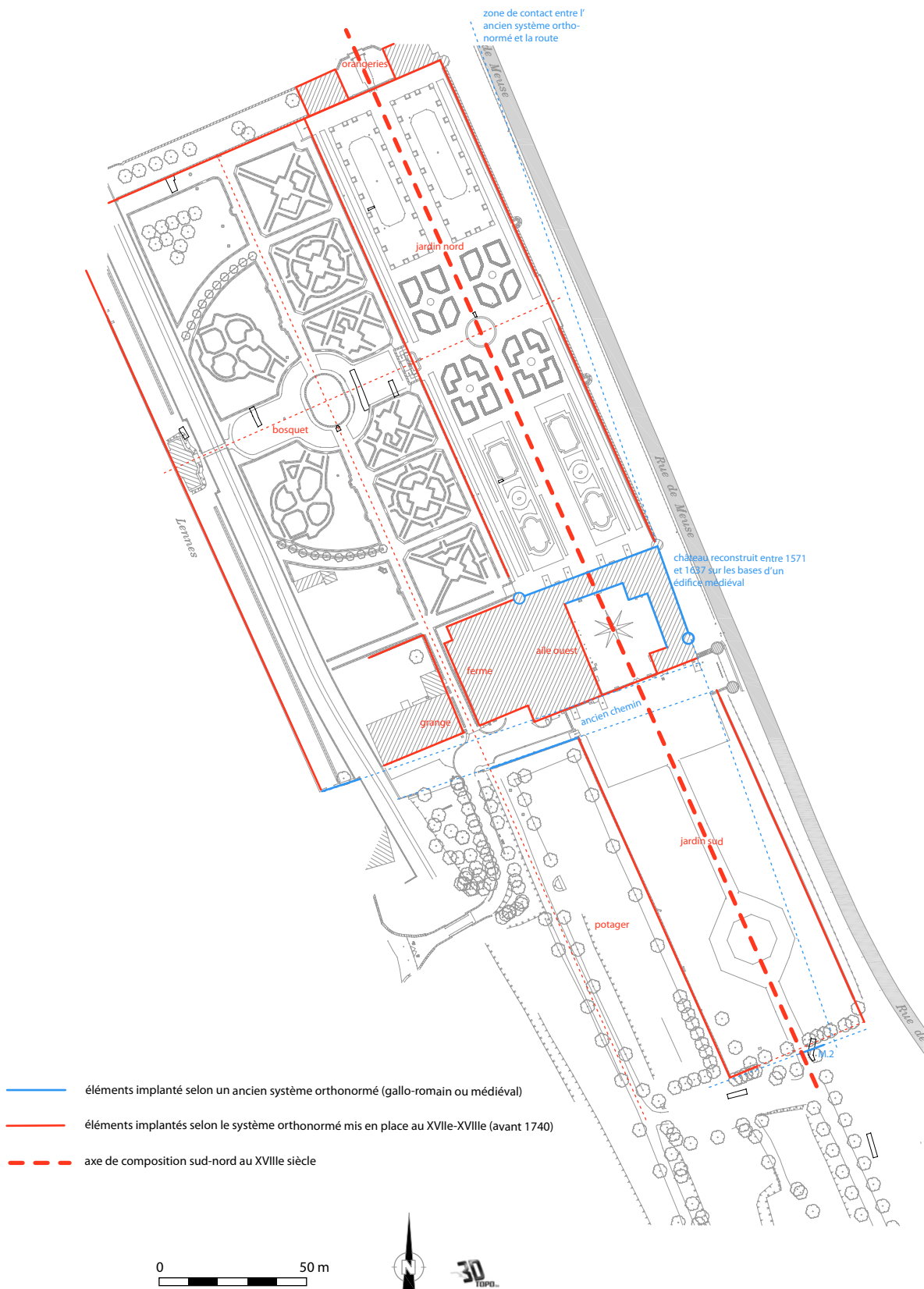


S.III - Coupe 4



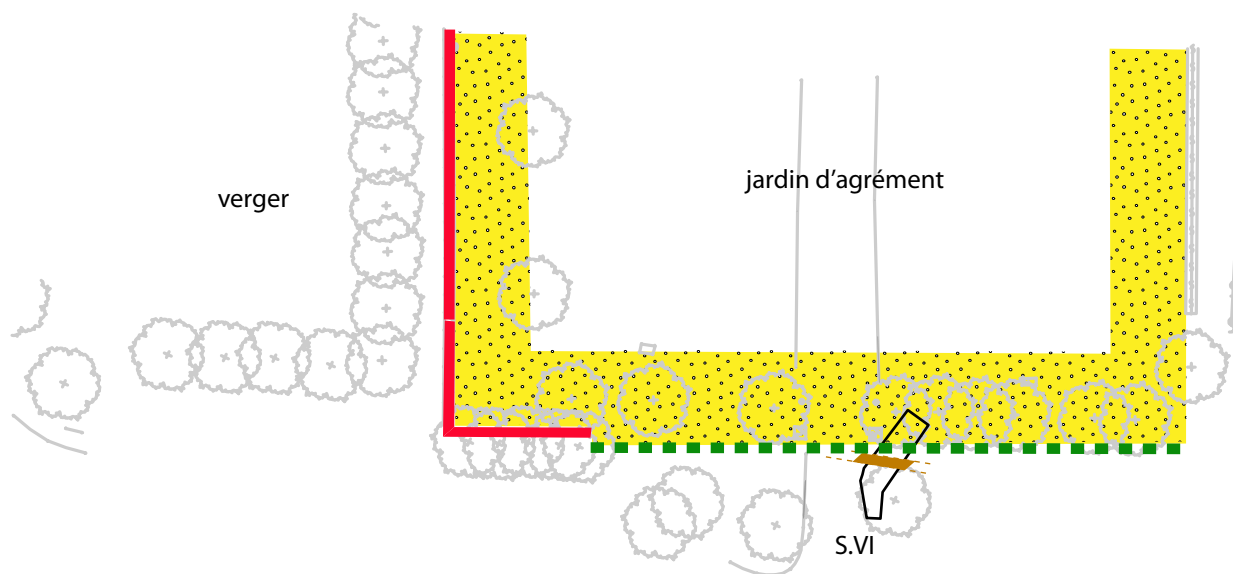
S.III- Coupe 5



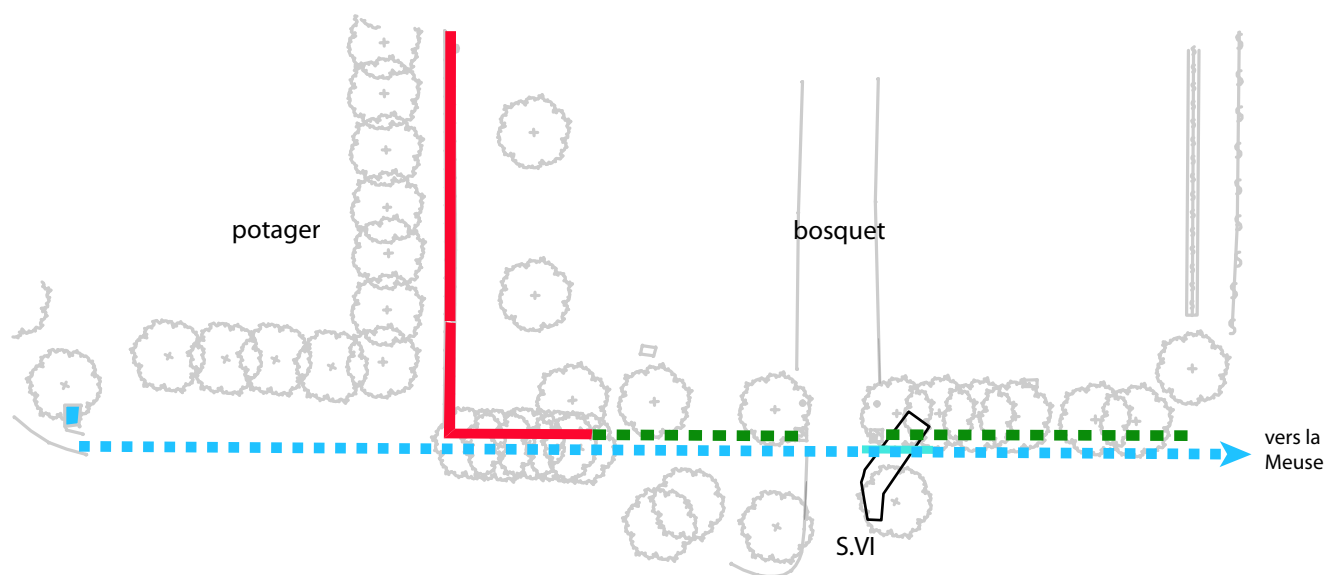


Jardins du château de Freÿr (Hastière, Belgique) Sondages archéologiques		LES DIFFÉRENTS SYSTÈMES ORTHONORMÉS UTILISÉS À FREÿR AU COURS DE L'HISTOIRE	
Site n° HAS-14 FRE Autorisation du 11/02/2014	Conception : C. Travers - ARCHEOVERDE	PL.VI	

Etat XVIIe-XVIIIe



Etat XVIIIe-XIXe



- mur antique ou médiéval arasé
- allée sablée
- mur de soutènement
- alignement végétal
- canalisation souterraine



échelle 1/500e

Jardins du château de Freÿr (Hastière, Belgique) Sondages archéologiques		HYPOTHESES DE RESTITUTION DE L'EXTREMITÉ SUD DU JARDIN SUD D'APRES LES VESTIGES MIS AU JOUR	
Site n° HAS-14 FRE Autorisation du 11/02/2014	Conception : C. Travers - ARCHEOVERDE	PL.VII	



□ Sondage

■ Fosse de plantation carrée repérée en fouille d'environ 1 toise de côté
(= 6 pieds de St Lambert = 1,750 m)

--- Trame de plantation orthonormée basée sur un module carré de 7,5 toises de côté
(= 45 pieds de St Lambert = 13,125 m)

- - - Système orthonormé axé sur les éléments bâtis antérieurs au XVIIe-XVIIIe

98,70 • Altitude du niveau de terre arable contemporain des fosses ST.1, ST.3 et ST.4



échelle 1/1 000e

Jardins du château de Freÿr (Hastière, Belgique) Sondages archéologiques		HYPOTHESE DE RESTITUTION DE LA TRAME DE PLANTATION ET DE LA PENTE DE L'ANCIEN VERGER NORD	
Site n° HAS-14 FRE Autorisation du 11/02/2014	Conception : C. Travers - ARCHEOVERDE	PL.VIII	



Sondage



Alignements végétaux



Structures maçonnées



98,70 • Altitude du niveau de circulation



échelle 1/1 000e

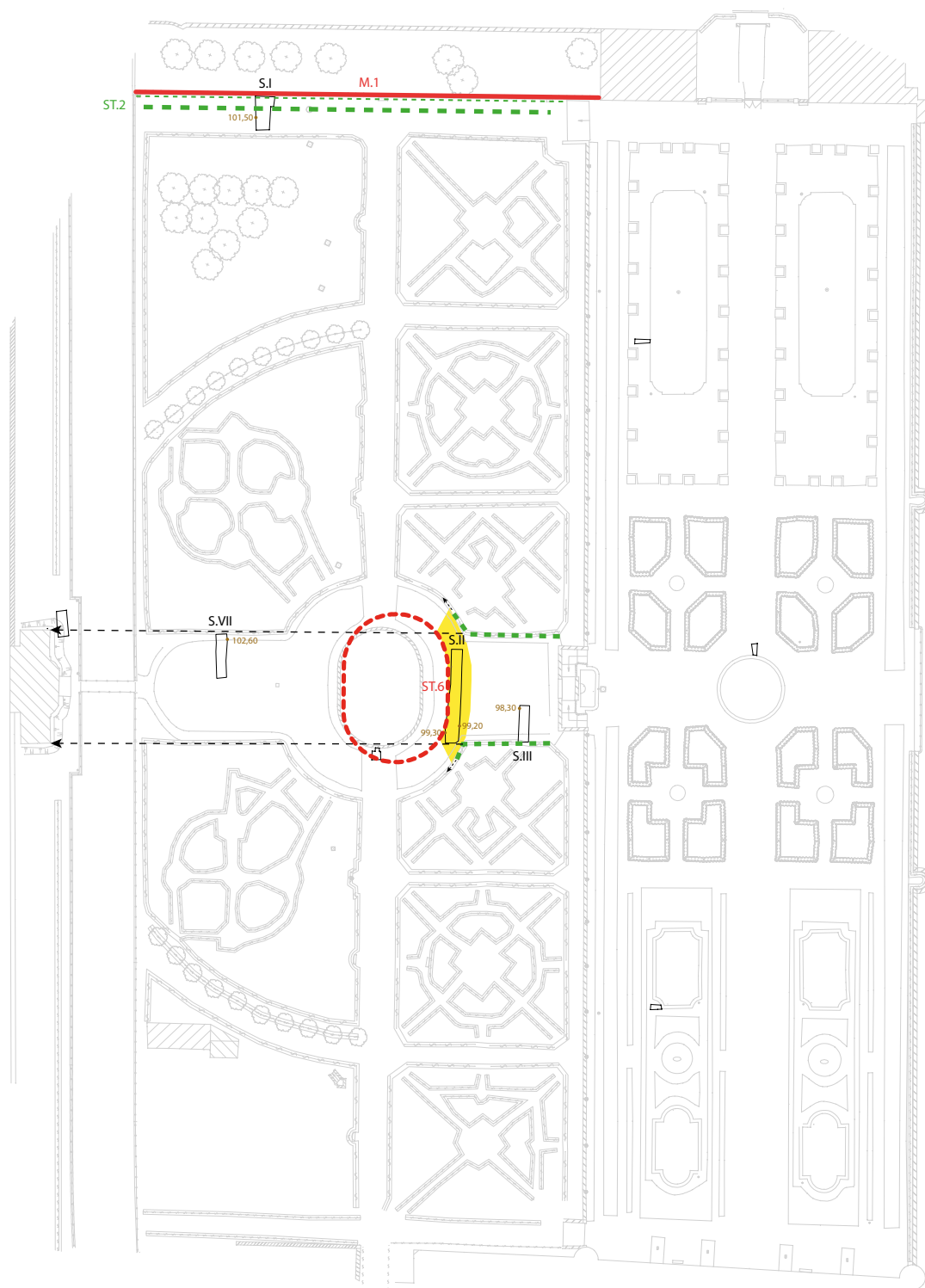
Jardins du château de Freÿr (Hastière, Belgique)
Sondages archéologiques

**LES TRACES DES AMENAGEMENTS REALISES VERS
1773-1774 AU NIVEAU DU BOSQUET NORD - ETAT 1**

Site n° HAS-14 FRE
Autorisation du 11/02/2014

Conception : C. Travers - ARCHEOVERDE

PL.IX



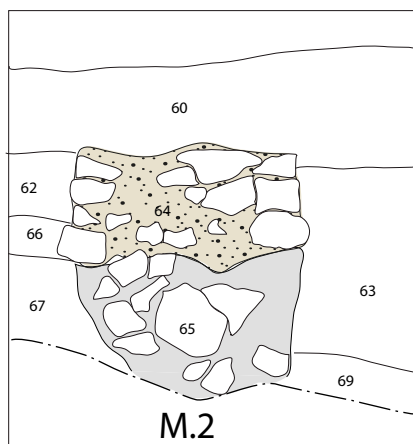
-  Sondage
-  Alignements végétaux
-  Surface de circulation en sable grossier
-  Structures maçonnées
-  98,70 • Altitude du niveau de circulation



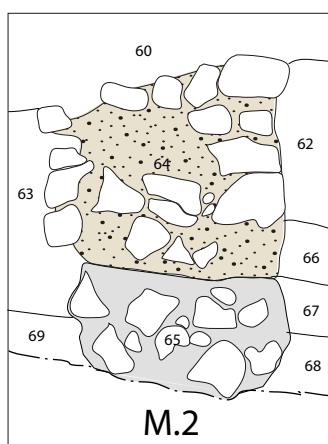
échelle 1/1 000e

Jardins du château de Freÿr (Hastière, Belgique) Sondages archéologiques		LES TRACES DES AMENAGEMENTS REALISES VERS 1774-1775 AU NIVEAU DU BOSQUET NORD - ETAT 2	
Site n° HAS-14 FRE Autorisation du 11/02/2014	Conception : C. Travers - ARCHEOVERDE		PL.X

Face ouest



Face est



Photos, dessin et DAO : C. Chenaie

0 0,5 1 m



mortier gris-beige



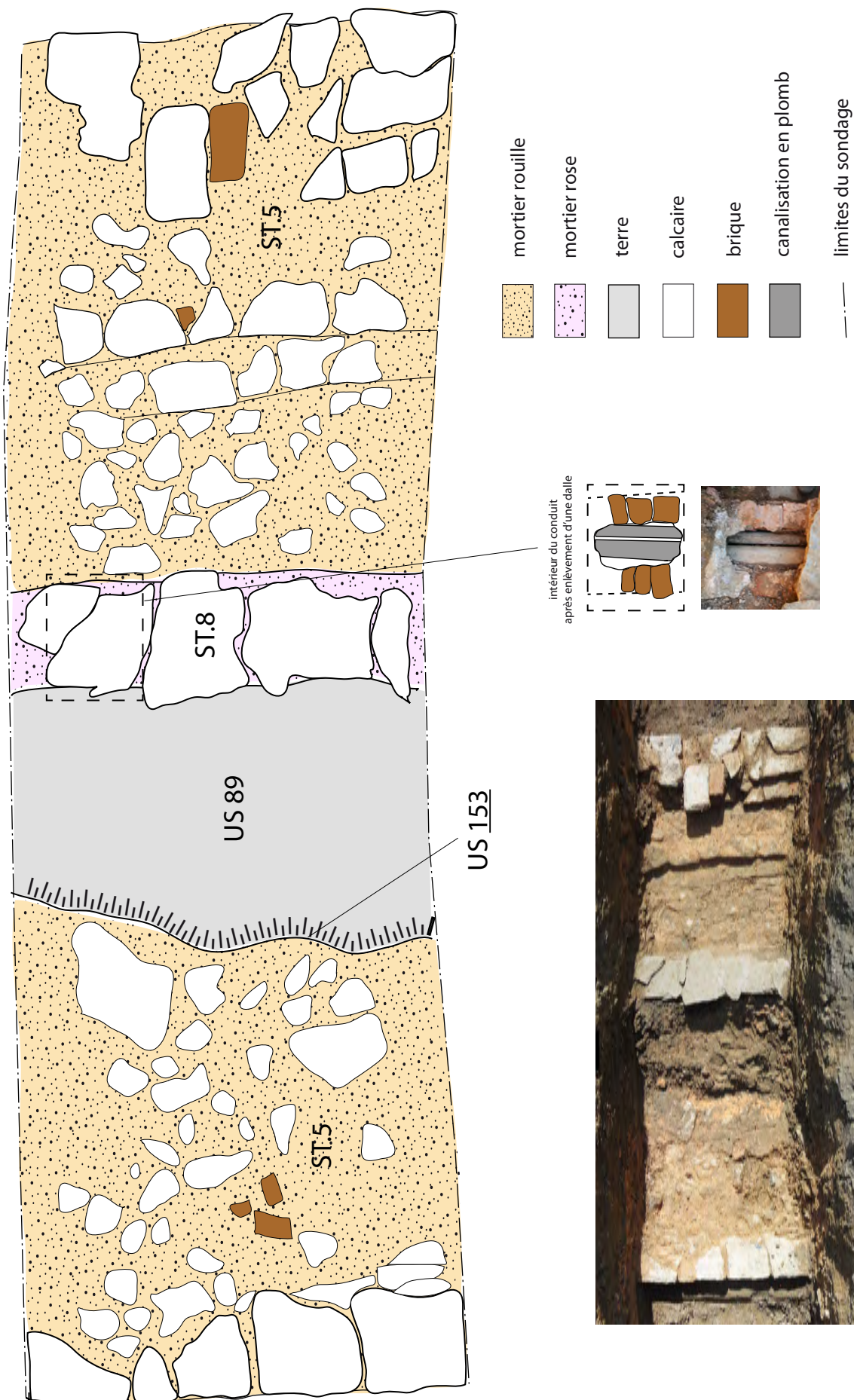
terre



calcaire

— — — limites du sondage S.II

Jardins du château de Freÿr (Hastièrre, Belgique) Sondages archéologiques	RELEVÉ DU MUR M.2 - FACES EST ET OUEST DU SONDRAGE S.VI - échelle 1/20e	
Site n° HAS-14 FRE Autorisation du 11/02/2014	Conception : C. Travers - ARCHEOVERDE	PL.XI



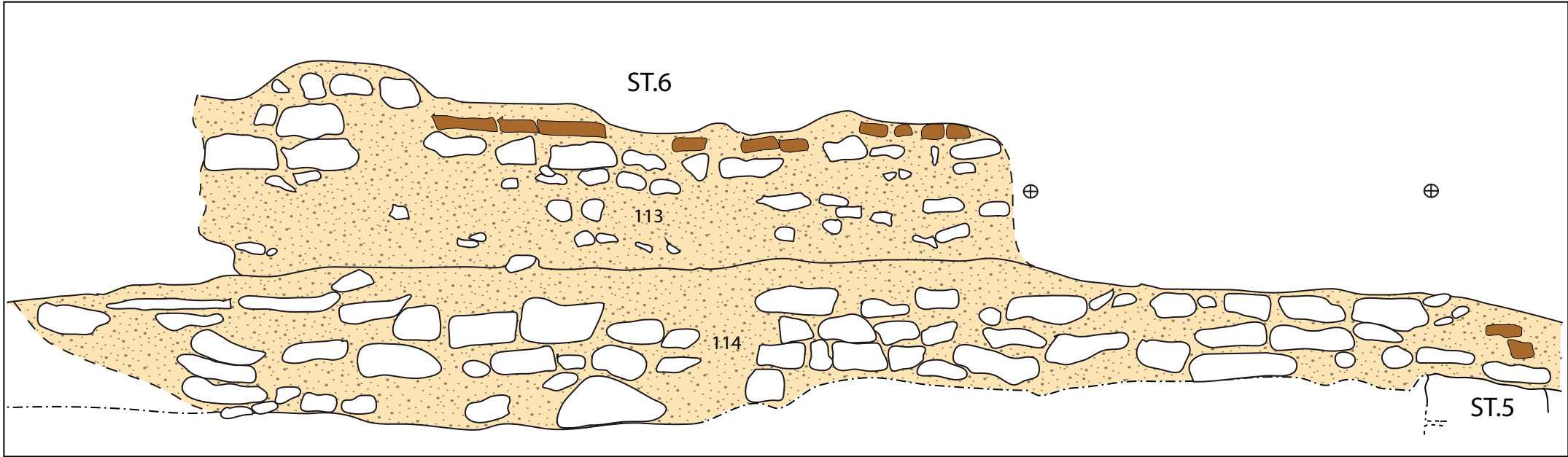
Jardins du château de Freÿr (Hastière, Belgique)
Sondages archéologiques

RELEVÉ EN PLAN DES STRUCTURES ST.5 ET ST.8
SONDAGE S.II - échelle 1/20e

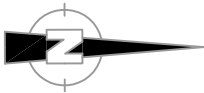
Site n° HAS-14 FRE
Autorisation du 11/02/2014

Conception : C. Travers - ARCHEOVERDE

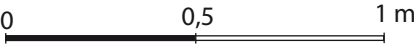
PL.XII



-  mortier rouille
-  calcaire
-  brique
-  limites du sondage S.II

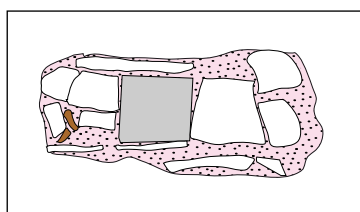


Photos, dessin et DAO : C. Chenaie



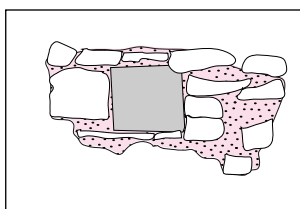
Jardins du château de Freÿr (Hastière, Belgique) Sondages archéologiques		RELEVÉ DE LA STRUCTURE ST.6 DANS LA FACE OUEST DU SONDAGE S.II - échelle 1/20e	
Site n° HAS-14 FRE Autorisation du 11/02/2014	Conception : C. Travers - ARCHEOVERDE		PL.XIII

Face est



-  mortier rose
-  terre
-  calcaire
-  tuile

Face ouest

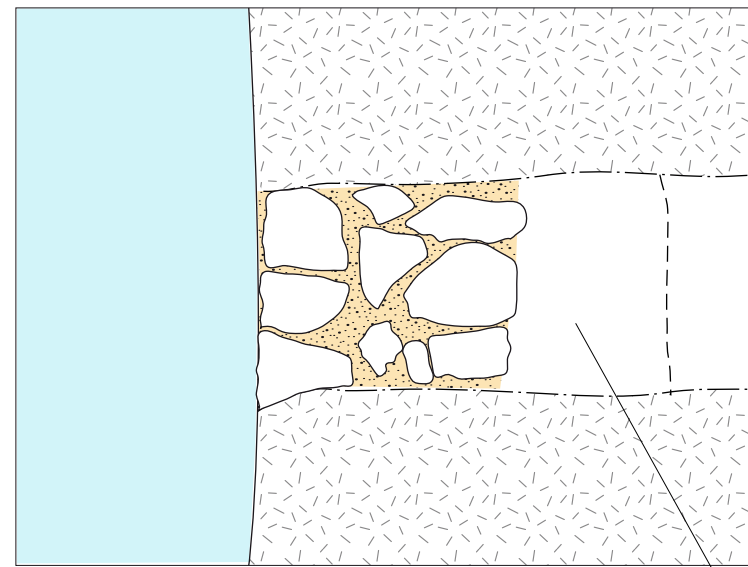


Photos, dessin et DAO : C. Chenaie

0 0,5 1 m

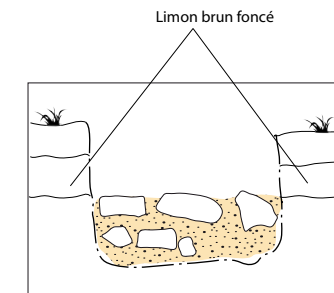
Jardins du château de Freÿr (Hastière, Belgique) Sondages archéologiques		RELEVÉ DE LA STRUCTURE ST.9 - FACES EST ET OUEST DU SONDAGE S.VI - échelle 1/20e	
Site n° HAS-14 FRE Autorisation du 11/02/2014	Conception : C. Travers - ARCHEOVERDE	PL.XIV	

BASSIN B2 (Grand bassin rectangulaire à angles arrondis - Parterre nord)



Vue de dessus

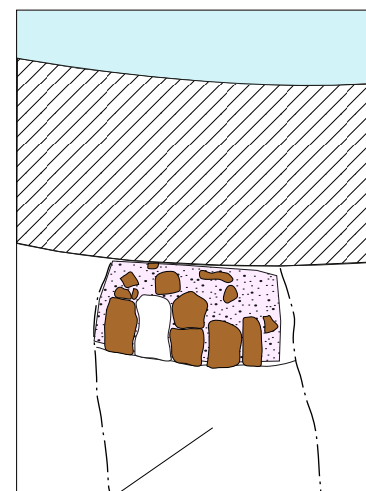
Limon brun clair avec nodules de mortier rouille sableux



Face est

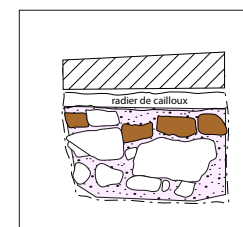
- | | |
|---|----------------------------------|
|  | intérieur du bassin |
|  | calcaire |
|  | mortier rouille rare et sableux |
|  | pelouse |
|  | limites du sondage |
|  | limite tranchée de fondation (?) |

BASSIN B3 (Bassin circulaire - Parterre nord)



Vue de dessus

Limon argileux brun-clair
avec nodules de
mortier rouille et 1
fragment de tegulae



Face sud

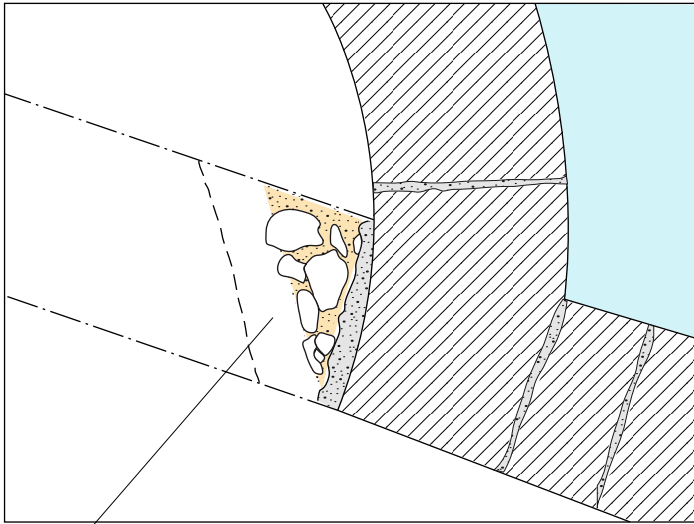
-  pierre de margelle
 intérieur du bassin
 mortier rosé (rare et très friable)
 calcaire
 brique
 limites du sondage



Photos, dessin et DAO : C. Chenaie

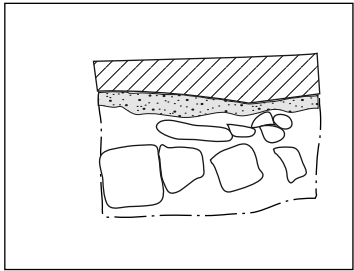
Jardins du château de Freÿr (Hastière, Belgique) Sondages archéologiques		RELEVES EN PLAN ET EN COUPE DES SONDAGES REALISES AUTOUR DES BASSINS B2 ET B3 - échelle 1/20e	
Site n° HAS-14 FRE Autorisation du 11/02/2014	Conception : C. Travers - ARCHEOVERDE		PL.XV

BASSIN B6 (Petit bassin rectangulaire à angles échanrés - Parterre nord)



Limon brun clair avec nodules de mortier rouille sableux

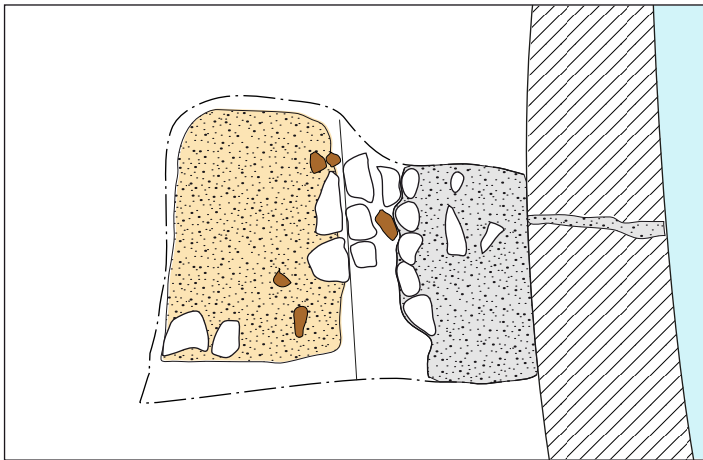
Vue de dessus



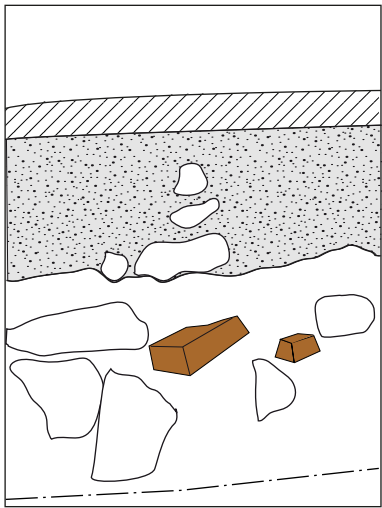
Face est

- pierre de margelle
- intérieur du bassin
- lit de ciment + radier de sable et graviers
- mortier rouille rare et sableux
- calcaire
- limites du sondage
- limite tranchée de fondation (?)

BASSIN B8 (Bassin ovale - Bosquet nord)



Vue de dessus

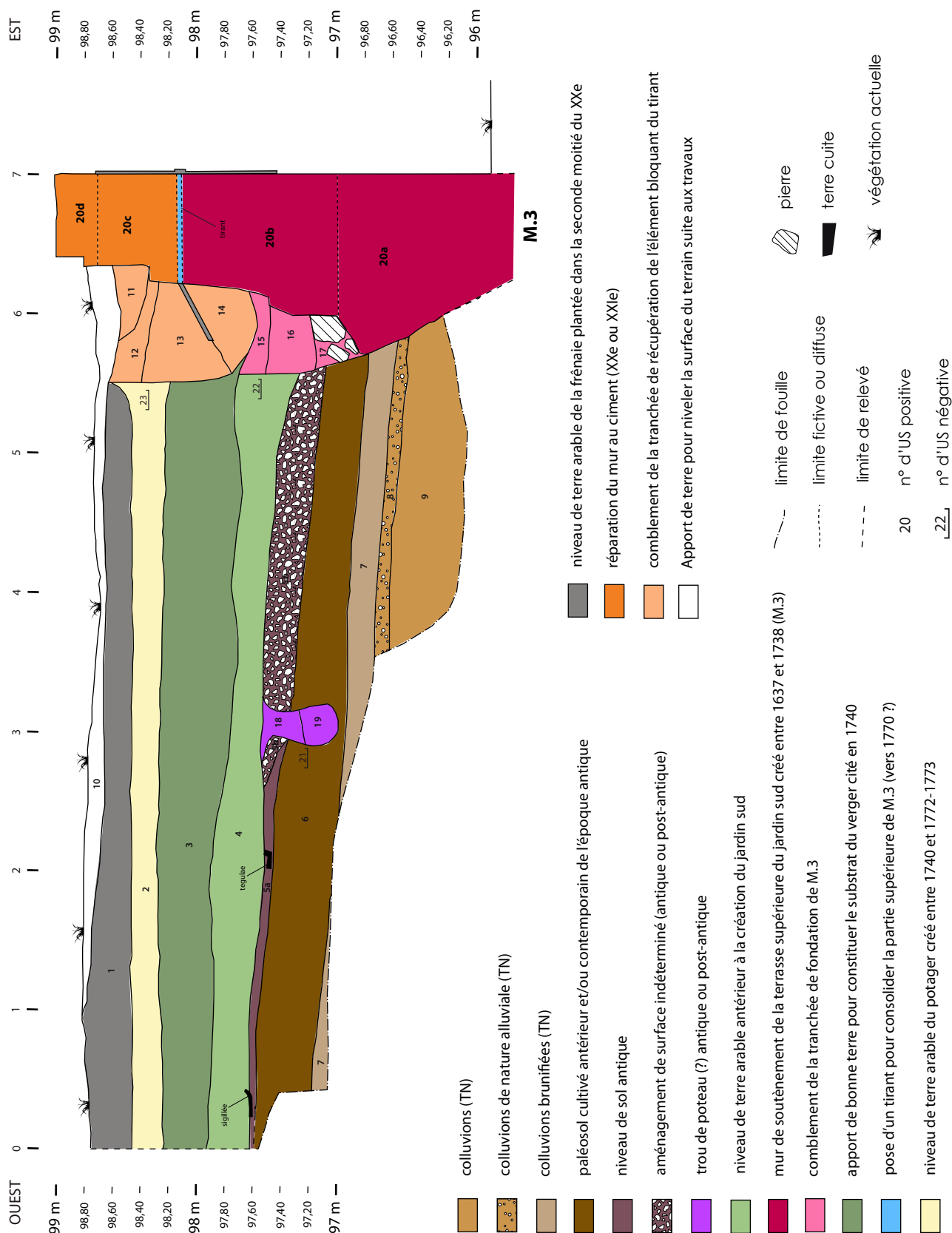


Face nord

- pierre de margelle
- intérieur du bassin
- ciment
- mortier rouille
- calcaire
- brique
- limites du sondage

0 0,5 1 m

Jardins du château de Freÿr (Hastière, Belgique) Sondages archéologiques		RELEVES EN PLAN ET EN COUPE DES SONDAGES REALISES AUTOUR DES BASSINS B6 ET B8 - échelle 1/20e	
Site n° HAS-14 FRE Autorisation du 11/02/2014	Conception : C. Travers - ARCHEOVERDE	PL.XVI	



Jardins du château de Freÿr (Hastièrre, Belgique)
Sondages archéologiques

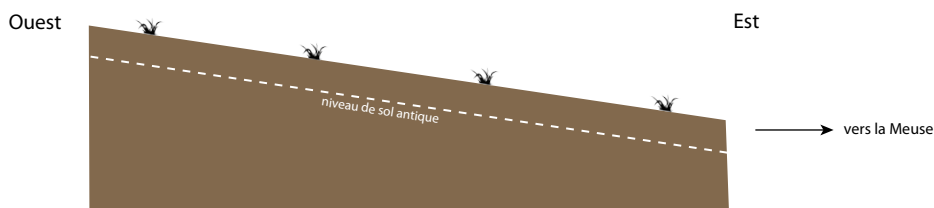
Site n° HAS-14 FRE
Autorisation du 11/02/2014

COUPE STRATIGRAPHIQUE INTERPRETEE
DU SONDAGE DU POTAGER
échelle 1/40e

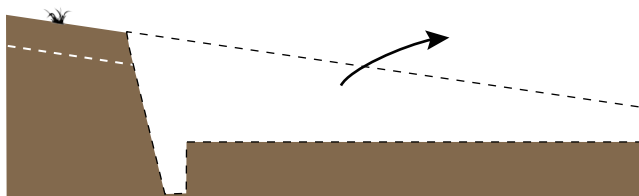
Conception : C. Travers - ARCHEOVERDE

PL.XVII

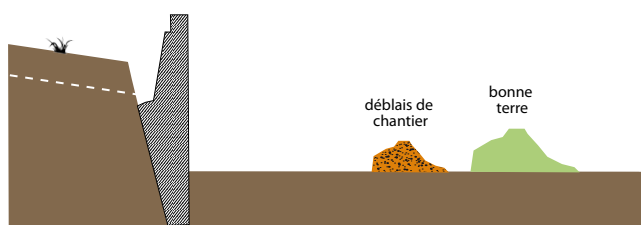
Etape 0 : Terrain originel en pente (niveau de sol fin XVIIe-début XVIIIe)



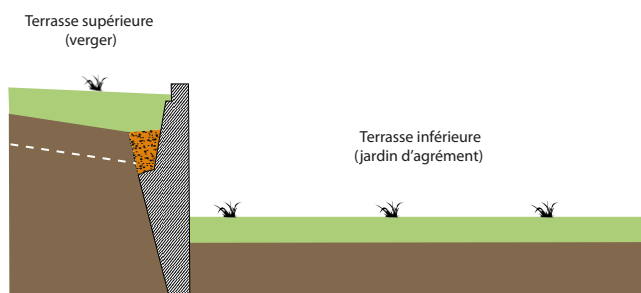
Etape 1 : Rabotage du terrain en place pour constituer la surface aplanie du « beau jardin » cité en 1738, et creusement de la tranchée de fondation du mur



Etape 2 : Construction d'un mur servant à soutenir les terres de la terrasse supérieure et à séparer les deux espaces

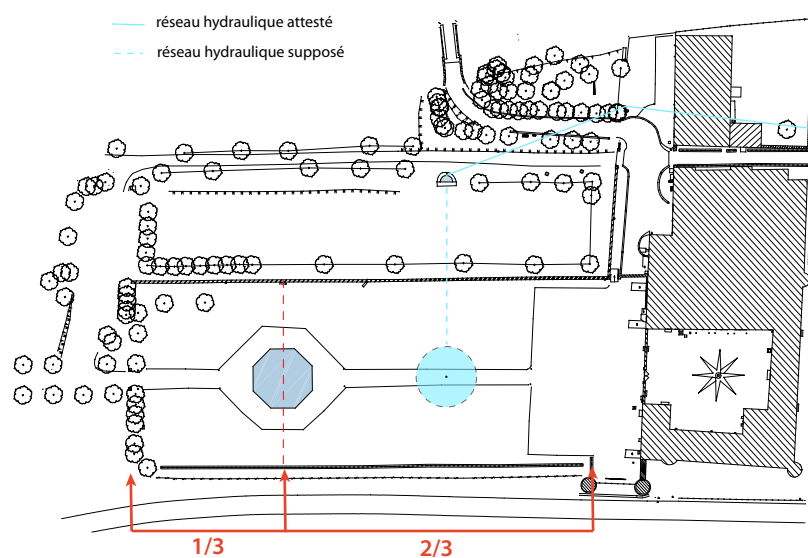
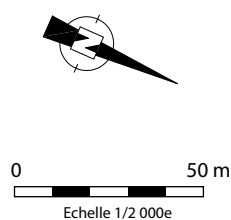
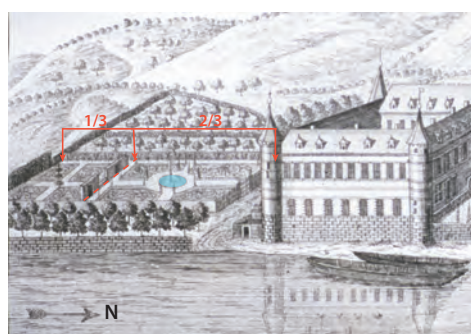


Etape 3 : Remblaiement de la tranchée à l'arrière du mur, et apport de bonne terre à la surface des deux espaces pour constituer le substrat de plantation des nouveaux jardins



Jardins du château de Freÿr (Hastièrre, Belgique) Sondages archéologiques	SCHEMA DE CONSTRUCTION DES TERRASSES DU JARDIN SUD CREEES ENTRE 1605 ET 1738	
Site n° HAS-14 FRE Autorisation du 11/02/2014	Conception : C. Travers - ARCHEOVERDE	PL.XVIII

Hypothèse d'après les données disponibles



Vérification possible au moyen d'une prospection géophysique par méthode électrique

Exemple du Château de Réveillon (Marne) - C. David, S. Talin d'Eyzac, 2000

Localisation des zones prospectées sur le plan terrier de 1735

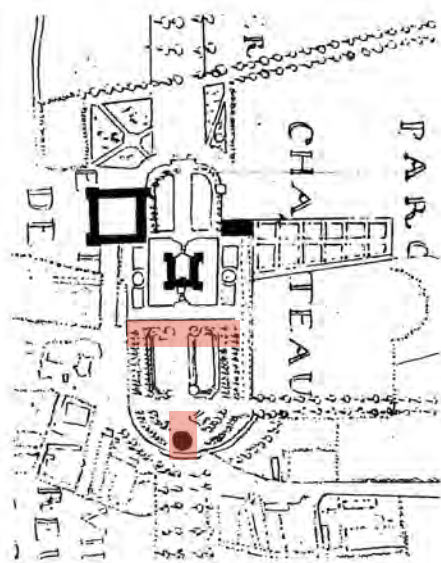


Fig 2. - Calque du plan terrier de la seigneurie de Réveillon de 1735. Collection particulière.

Mise en oeuvre sur le terrain



Images de résistivité obtenues à l'issue de la prospection positionnées sur le plan topographique actuel

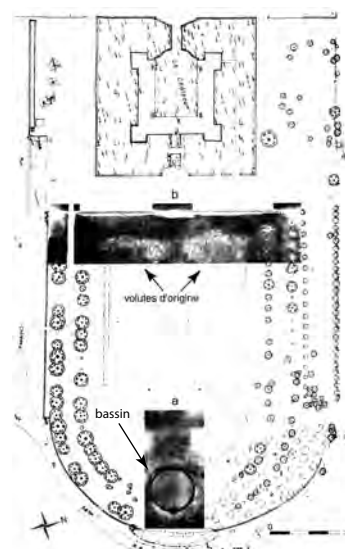


Fig 3. - Grand Parterre du château de Réveillon. Tests de prospection géophysique. Site du plan actuel et des images des résistivités électriques obtenues. Mètre de 50 cm. a) prospection du 20 avril 1999. Mesures : Chr. David, Carte : L. Aubry. b) prospection octobre 2000. Mesures : Chr. David, S. Talin d'Eyzac. Carte : Chr. David.

Jardins du château de Freÿr (Hastière, Belgique)
Sondages archéologiques

**HYPOTHESE DE LOCALISATION DU BASSIN
CIRCULAIRE ORIGINEL DU JARDIN SUD**

Site n° HAS-14 FRE
Autorisation du 11/02/2014

Conception : C. Travers - ARCHEOVERDE

PL.XIX