

RAPPORT D'INTERVENTION

Église du Sacré-Coeur

Intervention d'urgence

Juillet 2022

Evelyne Broillet-Ramjoué

14.08.2024



Temple unique de l'ordre maçonnique construit en 1859 par Hermann Hug.



REPUBLIQUE
ET CANTON
DE GENEVE

POST TENEBRAS LUX

Département du territoire
Office du patrimoine et des sites
Service d'archéologie
Route de Suisse 10
1290 Versoix

Les rapports de fouilles du Service cantonal d'archéologie de Genève (SAGe) sont des documents protégés au sens de l'article 2 de la Loi fédérale sur le droit d'auteur et les droits voisins, du 9 octobre 1992 (LDA – RS 231.1).

À ce titre, toute reproduction et/ou utilisation excédant celle(s) autorisée(s) par l'article 19 LDA est soumise à l'autorisation écrite du SAGe.

Table des matières

Fiche technique.....	6
Mots-clés.....	7
Notice scientifique	8
Cadre de l'intervention	9
Contexte géographique et géologique	9
Contexte archéologique.....	10
Contexte historique	11
Méthode de l'intervention	14
Présentation des résultats.....	15
Bibliographie	18
Crédit des illustrations.....	20
Annexes	21

Fiche technique

N° carte archéologique et campagne :	Gv177-02
Commune :	Genève-Cité
Date de l'intervention :	25-28 juillet 2022
Localisation/adresse :	18, rue du Général-Dufour 1204 Genève
Coordonnées (MN95):	E 2 499 906,40 m / N 1 117 399,56 m
Altitude :	max. 374,02 m, min. 372,97 m
Carte nationale :	1301
Parcelles :	6430

Propriétaire :	Paroisse du Sacré-Cœur.
Exploitant :	Edifea SA, Stéphane Franck (chef de projet).
Commanditaire de l'intervention :	Urban Project SA, Patrick Eaton.
Architectes :	Atelier Ribo+ SA, Christian Rivola.
Nature de l'aménagement :	Transformation et rénovation de l'édifice et réaménagement partiel de son sous-sol.

Intervenants SAGe :	Evelyne Broillet-Ramjoué, Thibaud Constantin et Gionata Consagra, archéologues.
Intervenants externes :	Cuénod Constructions SA : Pascal Magnin (contremaître), Federico Marques et Matthieu Le Saux (maçons).

Type d'opération :	Intervention d'urgence
Surface fouillée :	59,5 m ²
Nombre de sondage :	1

Mots-clés

<input type="checkbox"/> Paléolithique	<input type="checkbox"/> Edifice public	<input type="checkbox"/> Nb cont.	BL - Industrie lithique
<input type="checkbox"/> inférieur	<input type="checkbox"/> Edifice religieux	<input type="checkbox"/>	Inscription
<input type="checkbox"/> moyen	<input type="checkbox"/> Edifice militaire	<input type="checkbox"/>	Sculpture
<input type="checkbox"/> supérieur	<input type="checkbox"/> Bâtiment	<input checked="" type="checkbox"/> 2	CE - Céramique
<input type="checkbox"/> Mésolithique et Epipaléolithique	<input type="checkbox"/> Structure funéraire	<input checked="" type="checkbox"/> 5	VE - Verre
<input type="checkbox"/> Néolithique	<input type="checkbox"/> Voirie	<input checked="" type="checkbox"/> 1	FA - Faune
<input type="checkbox"/> ancien	<input type="checkbox"/> Hydraulique	<input type="checkbox"/>	TA - Terre cuite architecturale
<input type="checkbox"/> moyen	<input type="checkbox"/> Habitat rural	<input type="checkbox"/>	MO - Monnaie
<input type="checkbox"/> final	<input checked="" type="checkbox"/> Habitat	<input checked="" type="checkbox"/> 2	ME - Objet métallique
<input type="checkbox"/> récent	<input type="checkbox"/> Villa	<input type="checkbox"/>	OH - Ossement humain
<input type="checkbox"/> Chalcolithique	<input type="checkbox"/> Bâtiment agricole	<input type="checkbox"/>	OR - Matériau organique
<input type="checkbox"/> Protohistoire	<input type="checkbox"/> Structure agraire	<input type="checkbox"/>	Flore
<input type="checkbox"/> Âge du Bronze	<input type="checkbox"/> Urbanisme	<input type="checkbox"/>	Reste végétal
<input type="checkbox"/> ancien	<input type="checkbox"/> Maison	<input type="checkbox"/>	Bois
<input type="checkbox"/> moyen	<input type="checkbox"/> Structure urbaine	<input checked="" type="checkbox"/> 4	EC - Echantillon
<input type="checkbox"/> final	<input type="checkbox"/> Foyer	<input type="checkbox"/>	RA - Revêtement architectural
<input type="checkbox"/> Âge du Fer	<input type="checkbox"/> Fosse	<input checked="" type="checkbox"/> 1	Enduit peint
<input type="checkbox"/> Hallstatt	<input type="checkbox"/> Fossé	<input type="checkbox"/>	Revêtement lithique
<input type="checkbox"/> La Tène	<input type="checkbox"/> Sépulture	<input type="checkbox"/>	Mosaïque
<input type="checkbox"/> Antiquité romaine (Gallo-romain)	<input type="checkbox"/> Grotte	<input type="checkbox"/>	OB - Objet
<input type="checkbox"/> République romaine	<input type="checkbox"/> Abri	<input type="checkbox"/>	Arme
<input type="checkbox"/> Empire romain	<input type="checkbox"/> Mégalithe	<input type="checkbox"/>	Outil
<input type="checkbox"/> Haut-Empire (jusqu'en 284)	<input type="checkbox"/> Artisanat	<input type="checkbox"/>	Parure
<input type="checkbox"/> Bas-Empire (de 285 à 476)	<input type="checkbox"/> Atelier	<input type="checkbox"/>	Habillement
<input type="checkbox"/> Epoque médiévale	<input type="checkbox"/> Atelier métallurgique	<input type="checkbox"/>	Trésor
<input type="checkbox"/> Haut Moyen Âge	<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/>	Autre :
<input type="checkbox"/> Moyen Âge			
<input type="checkbox"/> Bas Moyen Âge			
<input type="checkbox"/> Temps modernes			
<input checked="" type="checkbox"/> Epoque contemporaine			
<input checked="" type="checkbox"/> Ère industrielle			

Etudes spécialisées

<input type="checkbox"/> Géologie	<input type="checkbox"/> Céramologie
<input type="checkbox"/> Datation	<input type="checkbox"/> Analyse métaux
<input type="checkbox"/> Anthropologie	<input type="checkbox"/> Numismatique
<input type="checkbox"/> Paléontologie	<input type="checkbox"/> Conservation
<input type="checkbox"/> Zoologie	<input type="checkbox"/> Restauration
<input type="checkbox"/> Botanique	<input type="checkbox"/> Acquisition des données
<input type="checkbox"/> Palynologie	<input type="checkbox"/> Autre :
<input type="checkbox"/> Macro-restes	

Notice scientifique

Suite à l'incendie de sa toiture en 2018, l'église du Sacré-Cœur, à Plainpalais, fait l'objet depuis mars 2022 d'une importante reconstruction **FIG 1**.

Le réaménagement de son sous-sol a notamment mis au jour un élément bastionné appartenant à la couronne fortifiée genevoise du début du XVIII^e siècle. Il s'agit de la pointe sud-occidentale de la demi-lune qui a été bâtie au-devant des bastions Souverain et d'Yvoy, construits, pour leur part, un peu plus tôt, entre 1664 et 1666¹. Lors de l agrandissement du bâtiment en 1930, elle avait déjà été observée par L. Blondel, qui l'avait brièvement mentionnée dans sa chronique². Située plus en retrait vers le sud-est que sur les plans d'époque, cette découverte permet de corriger l'extension réelle de la demi-lune et de compléter ainsi nos observations réalisées en 2019 sous le Conservatoire de musique³.



FIG 1 Le 19 juillet 2018, l'incendie de l'église du Sacré-Cœur a entraîné l'effondrement des trois niveaux du bâtiment.

¹ DE LA CORBIÈRE 2010, pp. 228-236, pl. X, p. 254.

² BLONDEL 1931, pp. 77-78.

³ CONSAGRA 2021.

Cadre de l'intervention

Contexte géographique et géologique

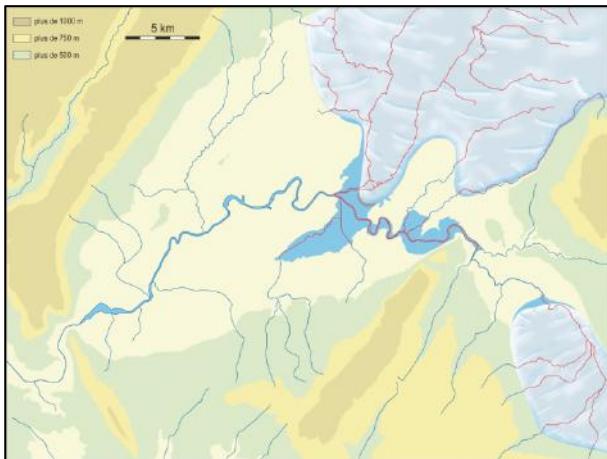


FIG 2 Paysage du Bassin genevois depuis le retrait des glaciers, autour de 20'500 av. J.-C. Deltas du Rhône et de l'Arve.

La plaine de Plainpalais est localisée au sud-ouest de la colline Saint-Pierre, sur la terrasse de l'Arve. Cette rivière alpine draine une partie des eaux du massif du Mont-Blanc et est née après le dernier retrait des glaciers du Rhône et de l'Isère autour de 20'500 av. J.-C.⁴ **FIG 2**.

Sa terrasse alluviale est composée notamment de graviers et de sables mais aussi de limons palustres (dépôts d'étangs), comme à Plainpalais par exemple.

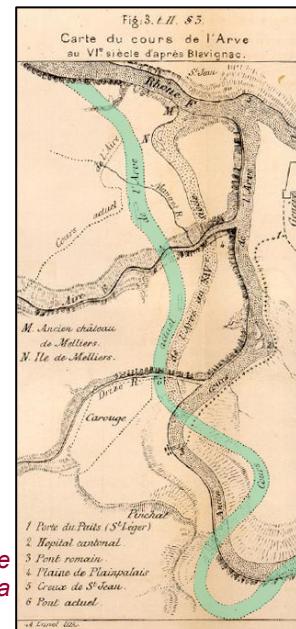


FIG 3 Carte du cours de l'Arve au VI^e siècle d'après Blavignac, en vert, cours actuel de la rivière.

Ces sédiments ont été apportés par la rivière et peuvent, lors de crues, modifier le relief ou la faire dériver dans la zone de confluence avec le Rhône.

On sait ainsi que le chenal de l'Arve a beaucoup migré au cours du temps entre le pied de la colline de la cité de Genève et celui du relief du Bois-de-la-Bâtie **FIG 3⁵**.

Sous ces sédiments, apparaissent des dépôts de limons et de sables fins et noirâtres qui recouvrent l>Alluvion ancienne, formée au dernier âge glaciaire. L'Arve s'y est d'ailleurs profondément installée **FIG 4**.

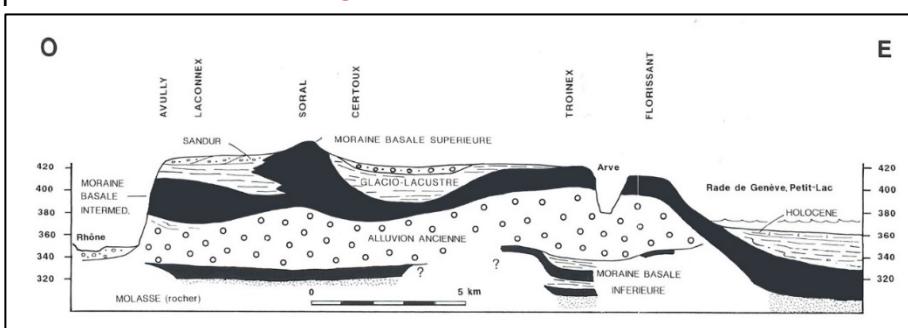


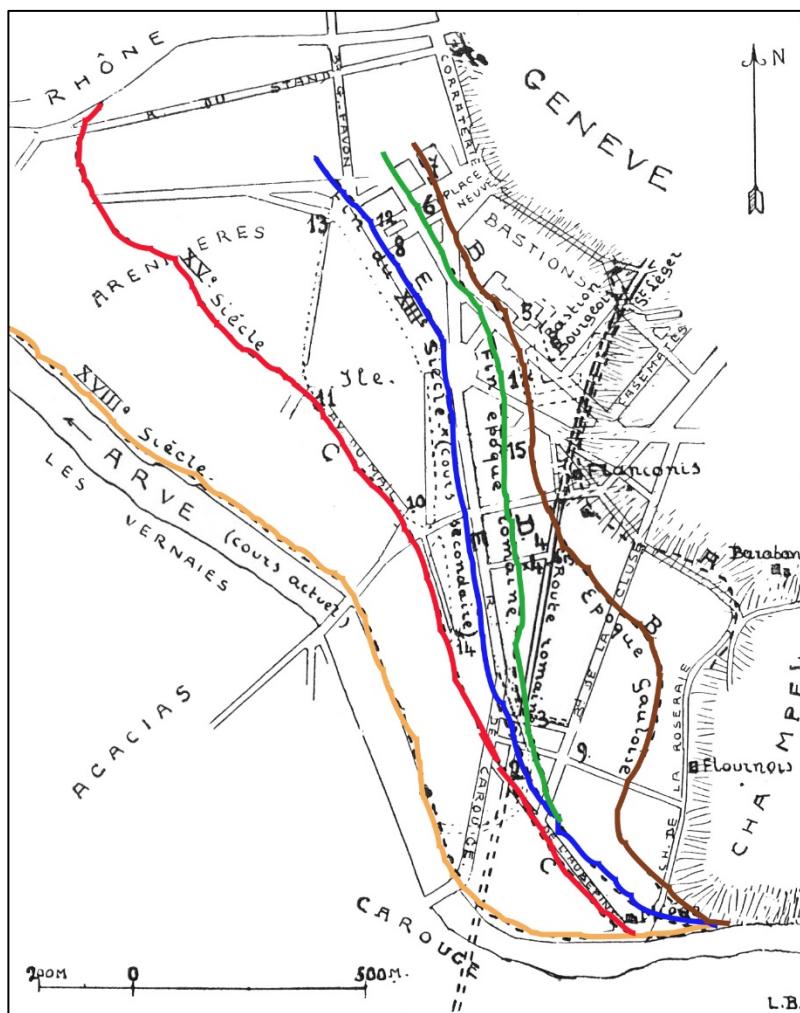
FIG 4 Coupe géologique synthétique des dépôts glaciaires, fluviatiles et lacustres de la partie occidentale du Bassin genevois.

⁴ WILDI, CORBOUD et GIRARD CLOS 2017, pp. 5-21 et 40-44.

⁵ FAVRE 1879, Fig. 1 à 3 et BLONDEL 1931, en particulier fig. 2, p. 65.

Contexte archéologique

Le front des fortifications modernes de Plainpalais, compris entre le Parc des Bastions et le flanc nord-est de la plaine éponyme, livre depuis 2019 son lot régulier de découvertes, fortuites ou non⁶. Si l'on recherche les plus anciennes trouvailles archéologiques réalisées dans ce secteur, on constate qu'elles sont apparues, à de rares exceptions près, au cours de la seconde moitié du XIX^e siècle, lors de la démolition des dernières fortifications et du comblement des fossés qui les entouraient⁷. En 1922, Raoul Montandon mentionne une série éparsse de trouvailles isolées qui remontent à l'époque romaine (tuiles, briques, pesons en terre cuite, fragment de statuette de marbre, bague et monnaies en bronze). L'extension de la ceinture Fazyste⁸ explique également la résurgence de ce mobilier antique issu principalement des remblaiements successifs évoqués plus haut. Ce premier inventaire se voit, en outre, complété en 1931 par Louis Blondel et sa restitution des diverses dérives historiques de l'Arve dans ce quartier précis de la ville⁹ FIG 5.



C'est d'ailleurs ce dernier qui mentionne pour la première fois l'existence d'une demi-lune sous l'église du Sacré-Cœur en 1930, lors des travaux d'agrandissement de l'édifice¹⁰. Il y avait par ailleurs retrouvé l'inscription de 1731, en chiffres arabes, depuis malheureusement perdue, attestant la date d'édition de l'ouvrage fortifié.

FIG 5 Carte des cours de l'Arve à l'époque gauloise (brun), à l'époque romaine (vert), au XIII^e siècle (bleu), au XV^e siècle (rouge) et au XVIII^e siècle (jaune) avec indication des trouvailles romaines.

⁶ CONSAGRA 2021.

⁷ MONTANDON 1922, n° 1, p. 156, n° 3, p. 156, n° 56, p. 161, n° 60, p. 161, n° 80, p. 163, n° 87, p. 164, et n° 91, p. 165.

⁸ La ceinture Fazyste est le nom donné à une couronne de bâtiments, de rues, de places et de boulevards construits entre le milieu et la fin du XIX^e siècle, une fois les remparts de la ville de Genève abattus. C'est James Fazy, homme politique genevois d'importance et visionnaire, qui fut à l'origine de ce vaste projet d'urbanisation permettant de tripler la surface habitable de la cité, voir RIPOLL 2021.

⁹ BLONDEL 1931, en particulier pp. 67-68. L'auteur y ajoute également, dans le fossé de la contregarde du bastion Bourgeois, une lignée de pieux constituant à son avis une digue antique de l'Arve.

¹⁰ *Ibidem*, pp. 77-78.

Contexte historique

La demi-lune découverte sous l'église du Sacré-Cœur appartient à la couronne de fortifications du début du XVIII^e s. qui vient compléter l'enceinte du XVII^e s., composée de onze bastions à flancs droits¹¹ FIG 6. Elle est située à l'avant du bastion d'Yvoy (1664), au sud-est, et de celui appelé Souverain (1664), au nord-ouest, tous deux construits par Maximilien d'Yvoy¹².

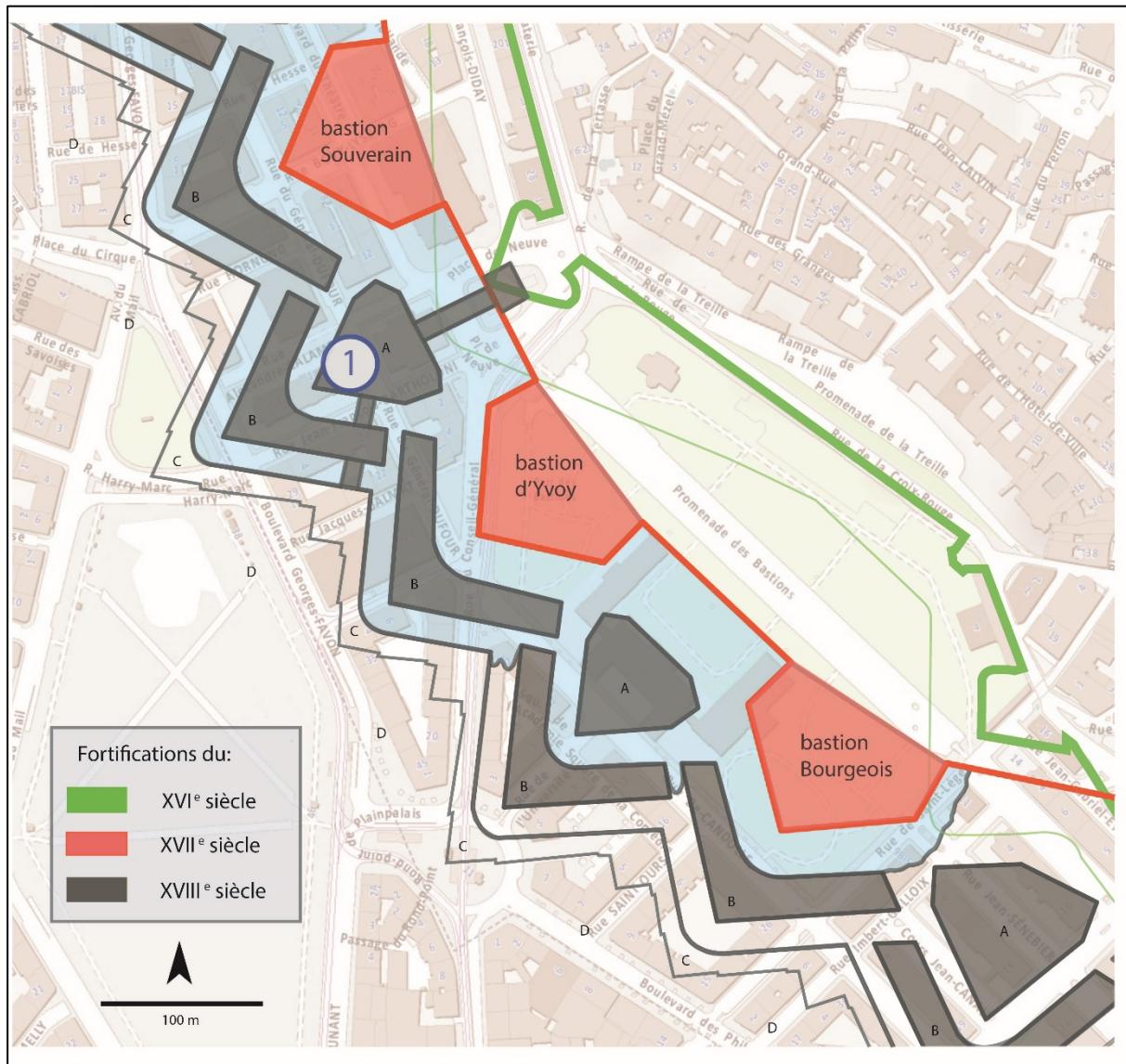


FIG 6 Plan schématique des fortifications des XVI^e, XVII^e et XVIII^e siècles sur le front de Plainpalais, avec, en 1, l'emplacement de l'intervention du SAGE sous l'église du Sacré-Cœur et les éléments qui caractérisent ces fortifications: A. demi-lunes ou ravelins, B. contregardes, C. chemins couverts, D. glacis.

Cette demi-lune menait, au nord-est, à la Porte Neuve au moyen d'un pont et permettait, au sud-ouest, d'accéder au chemin-couvert par des passerelles franchissant les fossés alors en eau¹³ FIG 7.

¹¹ DE LA CORBIÈRE 2010, pp. 234-236.

¹² *Ibidem*, pp. 228-229.

¹³ *Ibidem*, Pl. X, p. 254.

Le projet de "refortification" de la ville sur la base des extensions bastionnées du XVII^e s. fut confié, vers 1711, au brigadier Guillaume Le Vasseur Des Rocques, directeur général des fortifications des Pays-Bas, qui passa deux mois à Genève en 1714 au terme desquels il proposa son nouveau plan. Il imagina en fait trois ceintures successives, constituées tout d'abord par des demi-lunes, puis par des contre-gardes et enfin par un chemin-couvert reliant diverses places d'armes, le tout protégé par des glacis.

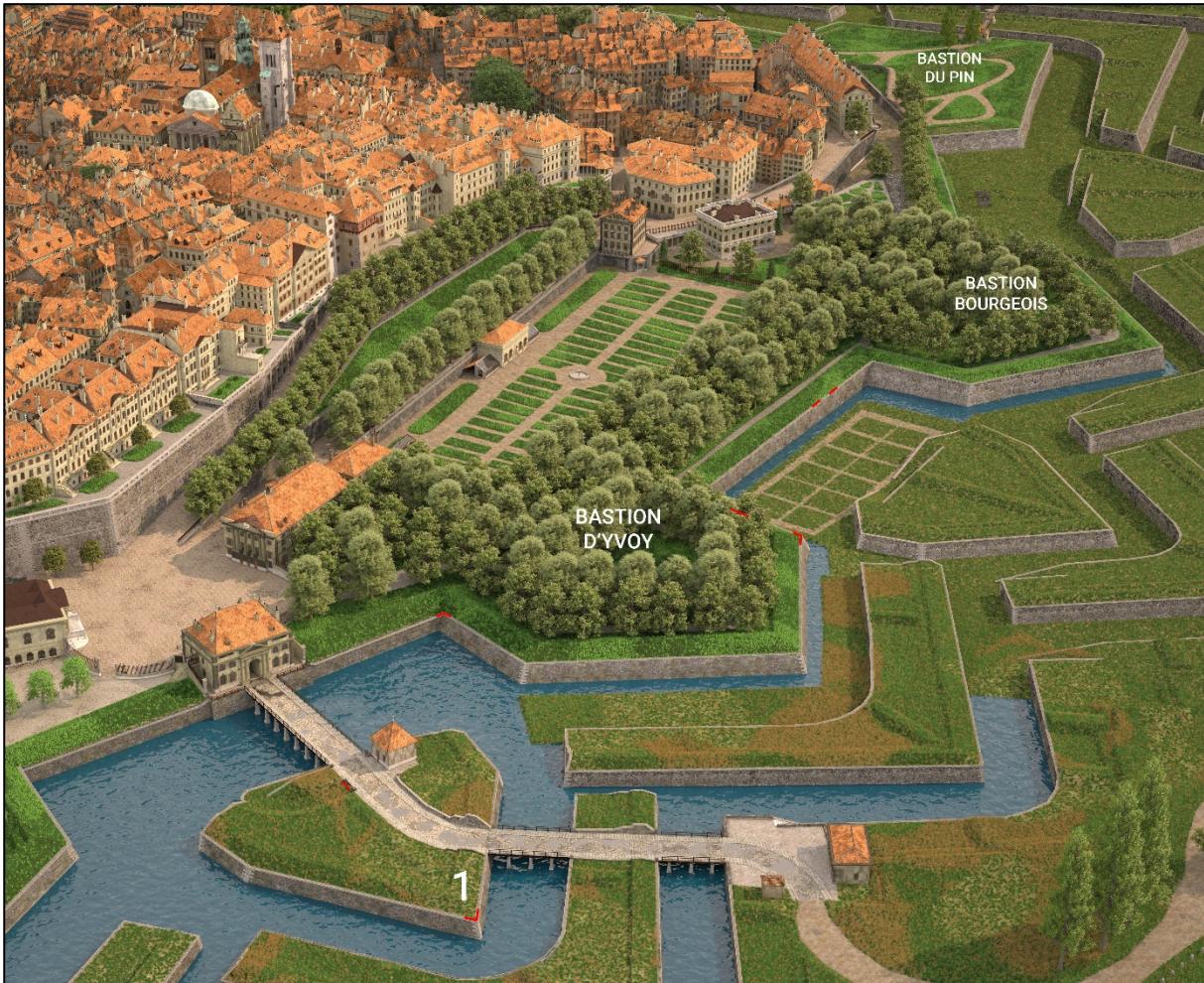


FIG 7 Reconstitution virtuelle de Genève en 1850. En rouge, les vestiges des fortifications du XVII^e et XVIII^e siècles relevés jusqu'à présent sur le front de Plainpalais. 1. Pointe de la demi-lune de Neuve, retrouvée dans le sous-sol de l'église du Sacré-Cœur.

Quant à l'église du Sacré-Cœur, son histoire est étroitement liée à l'apparition de la Franc-maçonnerie à Genève, car elle s'installe, en 1873, dans les murs d'un ancien temple maçonnique, érigé pour sa part en 1857 au-dessus des fossés remblayés de la dernière couronne fortifiée du XVIII^e siècle, décrite plus haut.

La Franc-maçonnerie est née à Londres en 1717 et est apparue peu de temps après à Genève, en 1736. Son évolution est extrêmement complexe et inégalement documentée. Cet ordre initiatique s'y est développé de façon chaotique et a vu la création, la réunion, voire la disparition de nombreux groupes maçonniques souvent opposés au cours des siècles¹⁴. Tout d'abord tolérées par le gouvernement de la ville, les loges sont déclarées suspectes puis interdites en 1744¹⁵.

¹⁴ RUCHON 2004, pp. 15-16.

¹⁵ *Ibidem*, p. 25.

S'ensuit une période de clandestinité qui mène, sous la domination française, à une véritable anarchie maçonnique au point qu'à l'orée du XIX^e s., on ne compte pas moins de dix-huit loges pour une agglomération réunissant 25'000 habitants¹⁶. Soutenue par James Fazy, fondateur notamment du nouveau régime radical instaurant la liberté de culte¹⁷ et créateur de la nouvelle constitution de 1847¹⁸, la Maçonnerie genevoise reçoit de l'État un terrain à Plainpalais pour y construire son Temple unique. La loge confie son édification en 1857 à Hermann Hug, architecte franc-maçon allemand, qui l'achèvera, après de nombreux aléas, deux ans plus tard¹⁹ FIG 8. N'ayant pas mesuré les conséquences financières d'une telle entreprise, la loge se verra contrainte de le revendre dès 1868. Passant ensuite entre différentes mains (brasserie, section genevoise et congrès de la première Internationale ouvrière puis Société genevoise des Amis de l'Instruction), l'édifice est finalement racheté par l'Église catholique en 1873 qui la transforma en église du Sacré-Cœur²⁰. En 1930, l'architecte Adolphe Guyonnet est mandaté pour réaliser d'importants réaménagements, dont l'adjonction d'une annexe de plus de quinze mètres vers le nord-est, la réfection de ses façades, ainsi que la rénovation d'un certain nombre d'espaces intérieurs²¹.



FIG 8 Vue du Temple unique vers 1860.

¹⁶ *Ibidem*, p. 71.

¹⁷ CHAILLOT CALAME 2006, p. 2.

¹⁸ DE SENARCLENS 2018.

¹⁹ CORBOZ 2004.

²⁰ CHAIX 2020.

²¹ CHAILLOT CALAME 2006, pp. 15-17.

Méthode de l'intervention

Le chantier de reconstruction de l'église du Sacré-Cœur a remis au jour les fondations de la demi-lune de Neuve au début du mois de juillet 2022. Appelé en urgence, le SAGe y est intervenu durant quatre jours, du 25 au 28 juillet 2022. Le mode d'intervention adopté a consisté en un nettoyage soigné, accompagné d'un simple détourage de la structure. Une tranchée, d'environ un mètre de profondeur a ainsi été creusée de part et d'autre de la pointe du ravelin, le lien chronologique avec le remblai encaissant ayant été volontairement interrompu en faveur d'une meilleure vision du vestige **FIG 9**. Relevons enfin que le niveau final inférieur des fondations n'a pas été recherché ni atteint.



FIG 9 Pointe de la demi-lune de Neuve en cours de dégagement dans le sous-sol de l'église, vue du nord-ouest.

Présentation des résultats

La pointe du ravelin maçonné présente une surface triangulaire reconstituant une superficie de près de 20 m², comprise entre 372,90 et 374,00 m d'altitude. Cet éperon est constitué de deux murs maçonnés d'environ 1,80 m de largeur, dont l'angle de 82°, est renforcé à l'intérieur par une maçonnerie large de 4 m, chaînée à l'ensemble **FIG 10**.

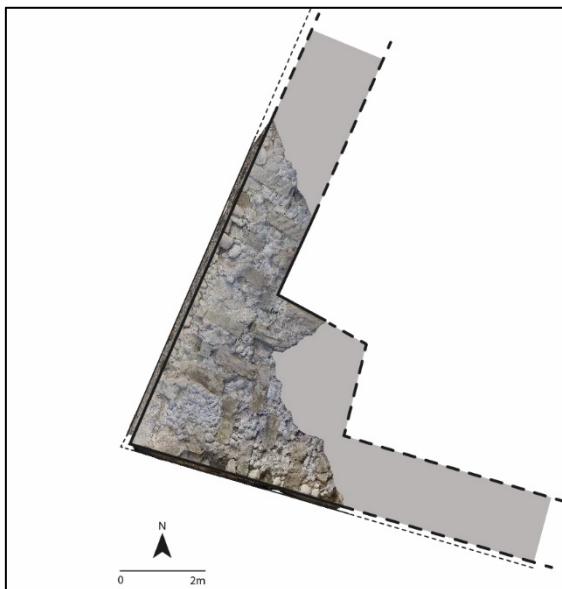


FIG 10 Orthophotographie et restitution de l'éperon de la demi-lune de Neuve observée en juillet 2022.

La construction met en œuvre une alternance régulière de boutisses de molasse calées par un blocage régulier de boulets de rivière et de fragments de schiste, parfois de dimensions importantes, alors que les parements de la pointe sont protégés par de gros blocs de calcaire. Les fondations ont été dégagées sur un peu plus de deux assises, sur le flanc desquels l'alternance entre les boutisses en molasse et le blocage est bien perceptible **FIG 11**.

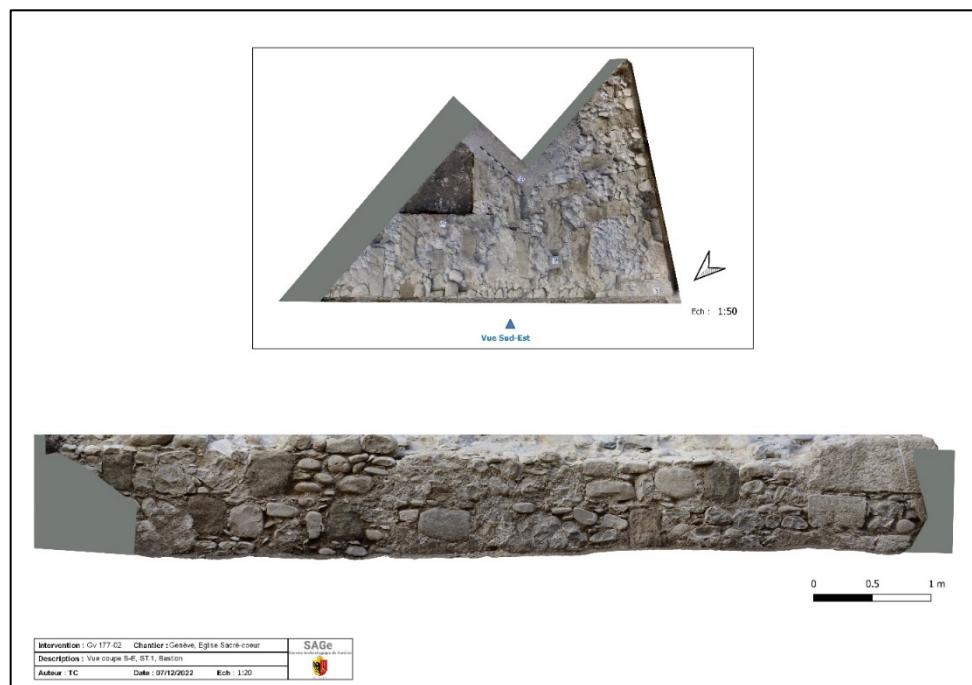


FIG 11 Photogrammétries zénithale et de la coupe de la demi-lune de Neuve (face nord-est).

La maçonnerie défensive a été repositionnée par triangulation sur le plan de l'église en référence à deux points connus (A et B) **FIG 12**.

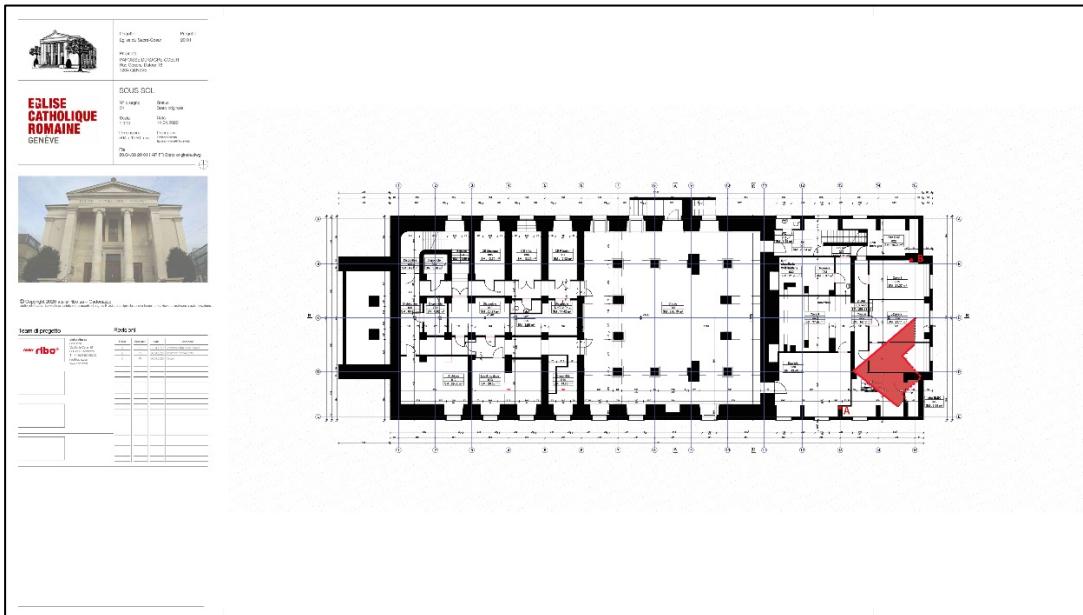


FIG 12 Plan de l'église du Sacré-Cœur avec l'indication des deux points de référence ainsi que le repositionnement de la pointe de la demi-lune de Neuve (en rouge).

Localisée plus en retrait vers le sud-est que sur les plans d'époque, notre découverte permet de corriger l'extension réelle de la demi-lune et de compléter ainsi nos observations réalisées en 2019 sous le Conservatoire de musique dans ce secteur particulier de la ville²² **FIG 13**.

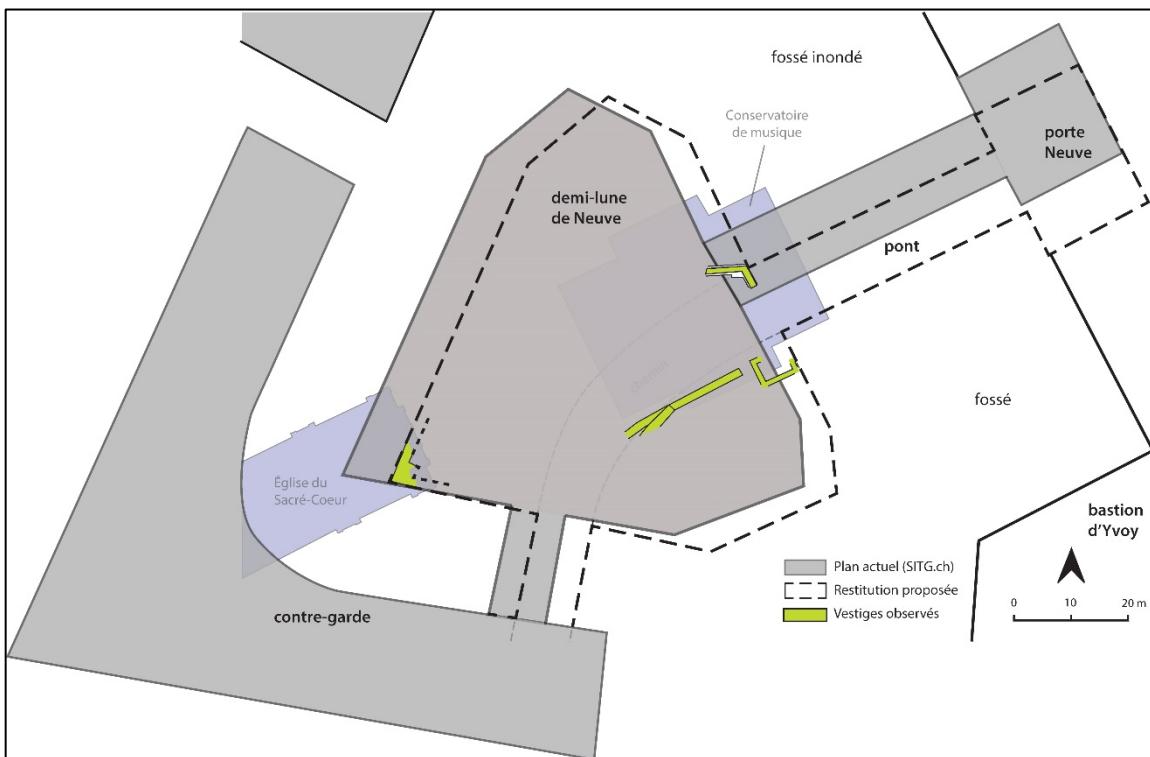


FIG 13 Plan de la demi-lune de Neuve et des vestiges conservés sous le Conservatoire de musique. En traitillé, nouvelle proposition de la position de la demi-lune, corrigée en fonction des découvertes réalisées en 2019 et 2022.

²² CONSAGRA 2021.

À noter, enfin, que si une grande partie de la demi-lune a été depuis rabaissée, sa pointe, elle, est encore conservée *in situ* sous un panneau amovible qui restera donc à l'avenir visible, sur demande, dans le sous-sol du nouveau bâtiment **FIG 14**.



FIG 14 Le président du conseil de paroisse du Sacré-Coeur, Philippe Fleury, et le conducteur des travaux José Buchmann présentent l'éperon de la demi-lune de Neuve, conservé en place dans le sous-sol du nouveau bâtiment depuis mai 2023.

Bibliographie

BLONDEL 1931. Louis Blondel, Chronique des découvertes archéologiques dans le canton de Genève en 1930. *Genava IX*, pp. 60-81.

CHAIX 2020. Benjamin Chaix, 1769 La franc-maçonnerie prend pied à Genève. Tribune de Genève, 9 mai 2020.

CONSAGRA 2021. Gionata Consagra, Genève, centre-ville, place de Neuve 5 – Conservatoire de musique. *Archéologie genevoise 2019-2020. Patrimoine et architecture, série archéologie 5*, pp. 90-91.

CHAILLOT CALAME 2006. Babina Chaillot Calame, *Eglise du Sacré-Cœur. Rapport historique du bâtiment et analyse des façades*, Carouge 2006.

CORBOZ 2004. André Corboz, Palmyre à Plainpalais? : Sur les sources formelles de l'église du Sacré-Coeur. *Genava n. s. LII*, pp. 83-92.

DE LA CORBIÈRE 2010. Matthieu de la Corbière (Dir.), *Genève, ville forte. Les Monuments d'art et d'histoire du canton de Genève*, t. III, Berne 2010.

FAVRE 1879. Alphonse Favre, « Description géologique du canton de Genève ». *Bulletin de la Classe d'agriculture de la Société des arts de Genève* 80, Genève 1879.

MONTANDON 1922. Raoul Montandon, *Genève des origines aux invasions barbares*, Genève 1922.

RIPOLL 2021. David Ripoll, Online : [Ceinture Fazyste: un projet de publication de l'inventaire des monuments d'art et d'histoire | ge.ch](https://www.ge.ch/ceinture-fazyste-un-projet-de-publication-de-l-inventaire-des-monuments-d-art-et-d-histoire), 2021, consulté le 17 octobre 2023.

RUCHON 2004. François Ruchon, Histoire de la Franc-maçonnerie à Genève entre 1736 à 1900, Genève 2004.

DE SENARCLENS 2018. Jean de Senarclens, Fazy, James. *Dictionnaire historique de la Suisse (DHS)*, version du 07.02.2018. Online : <https://hls-dhs-dss.ch/fr/articles/003866/2018-02-07/>, consulté le 30.09.2023.

WILDI 1997. Walter Wildi, Le site naturel de Genève. Philippe Broillet *et al.*, *La Genève sur l'eau* (Les Monuments d'art et d'histoire du Caton de Genève, Tome I), Bâle 1997, pp. 3-13.

WILDI, CORBOUD et GIRARD CLOS 2017. Walter WILDI, Pierre CORBOUD, Stéphanie GIRARD CLOS *et al.*, *Guide : Géologie et archéologie de Genève*, Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, Genève 2017.

Crédit des illustrations

Page de garde : J.-C. Curtet, lien : <https://notrehistoire.ch/entries/EVY7pn7DBGL>, consulté le 5 décembre 2022 ;

FIG 1 : tirée du Temps, lien : [Un incendie provoque l'effondrement de trois niveaux de l'église du Sacré-Cœur à Plainpalais - Le Temps](Un_incendie_provoque_l'effondrement_de_trois_niveaux_de_l'église_du_Sacré-Cœur_à_Plainpalais - Le_Temps), 19.07.2018, consulté le 12 août 2024 ;

FIG 2 : WILDI, CORBOUD et GIRARD CLOS 2017, fig. 12a, p. 14 ;

FIG 3 : FAVRE 1879, fig. 3, Planche I ;

FIG 4 : WILDI 1997, fig. 9, p. 10 ;

FIG 5 : BLONDEL 1931, fig. 2, p. 65 et E. Broillet-Ramjoué (SAGe) ;

FIG 6 : G. Consagra (SAGe) ;

FIG 7 : G. Consagra (SAGe) et <https://www.geneve1850.ch> ;

FIG 8 : Estampe de Frédéric Sorrieu, lien : [Genève, Temple Unique | Bibliothèque de Genève Iconographie \(bge-geneve.ch\)](Genève,_Temple_Unique | Bibliothèque_de_Genève_Iconographie_(bge-geneve.ch)), consulté le 12 août 2024 ;

FIG 9 : E. Broillet-Ramjoué (SAGe) ;

FIG 10 : Th. Constantin et G. Consagra (SAGe) ;

FIG 11 : Th. Constantin (SAGe) ;

FIG 12 : Atelier Ribo+ SA, Fabiano Richina et E. Broillet-Ramjoué (SAGe) ;

FIG 13 : G. Consagra (SAGe) ;

FIG 14 : Stéphane Chollet (GHI), 15 mai 2023.

Annexes

Gv177-02_Annexe 1 : Altitudes M1						
Date	Niveau de base en m	lecture	Niveau lunette	Point	lecture	Résultats en m
27.07.2022	375.39	0.29	375.10	Point photogram_1	1.08	374.02
27.07.2022	375.39	0.29	375.10	Point photogram_2	1.09	374.01
27.07.2022	375.39	0.29	375.10	Point photogram_3	1.1	374.00
27.07.2022	375.39	0.29	375.10	Point photogram_4	1.08	374.02
27.07.2022	375.39	0.29	375.10	Cible 1	1.19	373.91
27.07.2022	375.39	0.29	375.10	Cible 2	1.09	374.01
27.07.2022	375.39	0.29	375.10	Cible 3	1.09	374.01
27.07.2022	375.39	0.29	375.10	Cible 4	1.12	373.98
27.07.2022	375.39	0.29	375.10	Cible 5	1.13	373.97
27.07.2022	375.39	0.29	375.10	Cible 6	1.1	374.00
27.07.2022	375.39	0.29	375.10	Niveau fin 1	2.2	372.90
27.07.2022	375.39	0.29	375.10	Niveau fin 2	2.07	373.03
27.07.2022	375.39	0.29	375.10	Niveau fin 3	2.13	372.97
27.07.2022	375.39	0.29	375.10	Niveau fin 4	2.08	373.02

Gv177-02_Annexe 2 : Points triangulation M1

Points de référence sur M1	Distance en m
A1	5,70
A2	3,56
A3	10,92
A4	7,65
A5	7,73
A6	9,07
B1	13,70
B2	11,48
B3	5,68
B4	9,01
B5	10,00
B6	8,13

Gv177-02_Annexe 3 : Inventaire des photographies numériques								
Chantier	ID	N°	Date	Type	Plan	Vue	Description	Auteur
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0001	21.07.2022	JPG	de face		Ambiance chantier	phr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0002	25.07.2022	JPG et NEF	de face	vers le S-O	Ancienne façade du Temple franc-maçon	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0003	25.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le S	Demi-lune, détail de la pointe	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0004	25.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers l'O	Surface de la demi-lune	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0005	26.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le S-O	Face nord de la demi-lune	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0006	26.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le S-O	Vue du chantier depuis le rez-de-chaussée	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0007	26.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le S-O	Vue du chantier depuis le rez-de-chaussée	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0008	26.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le S	Demi-lune, détail de la pointe	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0009	26.07.2022	JPG et NEF	zénithal	vers le S-O	Demi-lune, détail de la pointe	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0010	26.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le N-O	Demi-lune, détail de la découpe interne	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0011	26.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le N-O	Demi-lune, détail de la découpe interne	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0012	26.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le S-O	Surface de la demi-lune	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0013	27.07.2022	JPG et NEF	en plongée		Ambiance chantier	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0014	27.07.2022	JPG et NEF	en plongée		Ambiance chantier	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0015	27.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le S-O	Ensemble du dégagement de la demi-lune	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0016	27.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le S-O	Ensemble du dégagement de la demi-lune	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0017	27.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le S-O	Flanc nord de la demi-lune	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0018	27.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le S-O	Flanc nord de la demi-lune	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0019	27.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le S-O	Flanc nord de la demi-lune	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0020	27.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le S-O	Flanc nord de la demi-lune	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0021	27.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le S-O	Flanc nord de la demi-lune	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0022	27.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le S-O	Flanc nord de la demi-lune	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0023	27.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers l'O	Surface de la demi-lune	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0024	27.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers l'O	Surface de la demi-lune	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0025	27.07.2022	JPG et NEF	en plongée		Ambiance chantier	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0026	27.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le N	Flanc sud de la demi-lune	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0027	27.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le N	Flanc sud de la demi-lune	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0028	27.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le N	Détail du flanc sud de la demi-lune	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0029	27.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le N	Détail de la pointe de la demi-lune	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0030	27.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le S-E	Flanc nord de la demi-lune	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0031	27.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le S-E	Détail de la pointe de la demi-lune	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0032	27.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le S-E	Détail de la face nord de la demi-lune	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0033	27.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le S-E	Détail de la face nord de la demi-lune	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0034	27.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le S-E	Détail de la face nord de la demi-lune	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0035	27.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le S-E	Détail de la face nord de la demi-lune	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0036	27.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le S-E	Détail de la face nord de la demi-lune	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0037	27.07.2022	JPG et NEF	en plongée	vers le S-E	Détail de la face nord de la demi-lune	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0038	27.07.2022	JPG et NEF	zénithal		Vue de la demi-lune depuis le rez-de-chaussée	ebr
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0039	27.07.2022	JPG	en plongée		Ambiance chantier	tc
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0040	27.07.2022	JPG	en plongée		Ambiance chantier	tc
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0041	27.07.2022	JPG et TIF	en plongée	vers l'O	Surface de la demi-lune	tc
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0042	27.07.2022	JPG et TIF	en plongée	vers l'O	Surface de la demi-lune	tc
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0043	27.07.2022	JPG et TIF	en plongée	vers le S-O	Demi-lune et son flanc nord	tc
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0044	27.07.2022	JPG et TIF	en plongée	vers le S-O	Demi-lune et son flanc nord	tc
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0045	27.07.2022	JPG et TIF	en plongée	vers le S-O	Demi-lune et son flanc nord	tc
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0046	27.07.2022	JPG et TIF	de face	vers le N-E	Détail aménagement interne de la demi-lune	tc
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0047	27.07.2022	JPG et TIF	de face	vers le N-E	Détail aménagement interne de la demi-lune	tc
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0048	27.07.2022	JPG et TIF	de face	vers le S-O	Détail aménagement interne de la demi-lune	tc
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0049	27.07.2022	JPG et TIF	de face	vers le S-O	Détail aménagement interne de la demi-lune	tc
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0050	27.07.2022	JPG et TIF	en plongée	vers le S-O	Détail aménagement interne de la demi-lune	tc
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0051	27.07.2022	JPG et TIF	en plongée	vers l'O	Partie sud de la demi-lune, surface	tc
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0052	27.07.2022	JPG et TIF	en plongée	vers l'O	Partie sud de la demi-lune, surface	tc
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0053	27.07.2022	JPG et TIF	de face	vers le N	Flanc sud de la demi-lune, détail	tc
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0054	27.07.2022	JPG et TIF	de face	vers le N	Flanc sud de la demi-lune, détail	tc
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0055	27.07.2022	JPG et TIF	de face	vers le S	Pointe de la demi-lune, flanc nord	tc
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0056	27.07.2022	JPG et TIF	de face	vers le S	Pointe de la demi-lune, flanc nord	tc
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	Ph_0057	28.07.2022	JPG	de face		Photogrammétrie vue zénithale de ST1	tc

Gv177-02_Annexe 4 : Inventaire des ST, des US et du mobilier									
Chantier	ID	N° US	Type	Date	Description	Nb sacs	N° caisse	Dépôt	Armoire/etagère
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	1	M	25.07.2022	Partie sud-est de la demi-lune	/	/	/	/
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	2	US	25.07.2022	Remblai extérieur scellant M1	1	1	Versoix	
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	3	US	25.07.2022	Remblai intérieur scellant M1	1	1	Versoix	
Eglise du Sacré-Coeur	Gv177-02	4	EC-RA	26.07.2022	Stuc provenant de l'ancienne façade du Temple Unique	1	1	Versoix	