

**Gv 157-02**

## **RAPPORT D'INTERVENTION**

**Bastion de Saint-Léger  
Rue de la Croix-Rouge**

**Sondages**

**24 Septembre 2024**

**Philippe Ruffieux, 7 novembre 2024**



La rue de Saint-Léger et le bastion (à gauche de la porte) en mars 1866. Auteur inconnu.

**Les rapports d'intervention du Service cantonal d'archéologie 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 utilisation excédant celle prévue par l'article 19 LDA est soumise à l'autorisation écrite du Service cantonal d'archéologie.**

## TABLE DES MATIÈRES

FICHE TECHNIQUE	5
MOTS CLÉS (THÉSAURUS)	6
RÉSUMÉ	7
1. CADRE DE L'INTERVENTION	8
1.1. Contexte géographique et géologique	8
1.2. Contexte historique et archéologique	8
2. MÉTHODE DE L'INTERVENTION	12
2.1. Motif de l'intervention	12
3. RÉSULTATS DES SONDAGES	13
3.1. Stratigraphie générale	13
3.2. Présentation des vestiges	13
3.2.1. Sondage 1	13
3.2.1.1. Situation et dimensions du sondage 1	13
3.2.1.2. La stratigraphie dans le sondage 1	14
3.2.1.3. La structure 1 (ST 1)	15
3.2.1.4. Fonction et datation de la structure 1 (ST 1)	15
3.2.2. Sondage 2	16
3.2.2.1. Situation et dimensions du sondage 2	16
3.2.2.2. La stratigraphie dans le sondage 2	16
3.2.2.3. Le mur ST 2	16
3.2.2.4. Le mur ST 10	19
3.2.2.5. Fonction et datation des structures 2 (ST 2) et 10 (ST 10)	21
4. SYNTHÈSE ET CONCLUSIONS	23
BIBLIOGRAPHIE ET SOURCES HISTORIQUES	27
Bibliographie	27
ANNEXES	28
Liste des Unités stratigraphiques	28
INVENTAIRE DE LA DOCUMENTATION GRAPHIQUE	29
Liste des points topographiques	29
Liste des photographies	31
CRÉDITS DES ILLUSTRATIONS	32



## FICHE TECHNIQUE

N° carte archéologique et campagne :	<b>Gv 157-02</b>
Commune:	<b>Genève Cité</b>
Dates de l'intervention:	<b>24.09.2024</b>
Localisation/adresse :	<b>Bastion de Saint-Léger, rue de la Croix-Rouge</b>
Coordonnées (MN95):	<b>2'500'330 E / 1'117'202 N</b>
Altitude:	<b>389 m</b>
Carte nationale:	<b>1301</b>
Parcelle:	<b>6159</b>
Propriétaire:	<b>Ville de Genève</b>
Exploitant:	<b>Ville de Genève</b>
Commanditaire de l'intervention:	<b>M. Enrico Prati, architecte, sur mandat de la Ville de Genève</b>
Nature de l'aménagement:	<b>-</b>
Intervenants SAGe:	<b>Philippe Ruffieux, Audrey Poncet</b>
Intervenants externes:	<b>Entreprise Alpha édification SA</b>
Type d'opération:	<b>Sondages</b>
Surface fouillée:	<b>34 m<sup>2</sup></b>
Nombre de sondages:	<b>2</b>

## MOTS CLÉS (THÉSAURUS)

Chronologie	Sujets et thèmes	Mobilier
<input type="checkbox"/> Paléolithique <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Inférieur</li> <li><input type="checkbox"/> Moyen</li> <li><input type="checkbox"/> Supérieur</li> <li><input type="checkbox"/> Mésolithique et Epipaléolithique</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> Edifice public <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Edifice religieux</li> <li><input type="checkbox"/> Edifice militaire</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Bâtiment</li> <li><input type="checkbox"/> Structure funéraire</li> <li><input type="checkbox"/> Voirie</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Hydraulique</li> <li><input type="checkbox"/> Habitat rural</li> <li><input type="checkbox"/> Villa</li> <li><input type="checkbox"/> Bâtiment agricole</li> <li><input type="checkbox"/> Structure agraire</li> <li><input type="checkbox"/> Urbanisme</li> <li><input type="checkbox"/> Maison</li> <li><input type="checkbox"/> Foyer</li> <li><input type="checkbox"/> Fosse</li> <li><input type="checkbox"/> Fossé</li> <li><input type="checkbox"/> Sépulture</li> <li><input type="checkbox"/> Grotte</li> <li><input type="checkbox"/> Abri</li> <li><input type="checkbox"/> Mégalithe</li> <li><input type="checkbox"/> Artisanat</li> <li><input type="checkbox"/> Atelier</li> <li><input type="checkbox"/> Autre</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Industrie lithique <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Industrie osseuse</li> <li><input type="checkbox"/> Céramique</li> <li><input type="checkbox"/> Restes végétaux</li> <li><input type="checkbox"/> Verre</li> <li><input type="checkbox"/> Faune</li> <li><input type="checkbox"/> Flore</li> <li><input type="checkbox"/> Objet métallique</li> <li><input type="checkbox"/> Arme</li> <li><input type="checkbox"/> Outil</li> <li><input type="checkbox"/> Parure</li> <li><input type="checkbox"/> Habillement</li> <li><input type="checkbox"/> Trésor</li> <li><input type="checkbox"/> Monnaie</li> <li><input type="checkbox"/> Mosaïque</li> <li><input type="checkbox"/> Peinture</li> <li><input type="checkbox"/> Sculpture</li> <li><input type="checkbox"/> Inscription</li> <li><input type="checkbox"/> Autre</li> </ul>
<input type="checkbox"/> Néolithique <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ancien</li> <li><input type="checkbox"/> Moyen</li> <li><input type="checkbox"/> Final</li> </ul>		
<input type="checkbox"/> Âge du Bronze <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ancien</li> <li><input type="checkbox"/> Moyen</li> <li><input type="checkbox"/> Final</li> </ul>		
<input type="checkbox"/> Âge du Fer <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Hallstatt (premier Âge du Fer)</li> <li><input type="checkbox"/> La Tène (second Âge du Fer)</li> </ul>		
<input type="checkbox"/> Antiquité romaine (gallo-romain) <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> République romaine</li> <li><input type="checkbox"/> Empire romain               <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Haut-Empire (jusqu'en 284)</li> <li><input type="checkbox"/> Bas-Empire (de 285 à 476)</li> </ul> </li> </ul>		
<input type="checkbox"/> Epoque médiévale <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> haut Moyen Âge</li> <li><input type="checkbox"/> bas Moyen Âge</li> </ul>		
<input type="checkbox"/> Temps modernes		
<input checked="" type="checkbox"/> Epoque contemporaine		
		Etudes annexes
		<input type="checkbox"/> Géologie/pédologie
		<input type="checkbox"/> Datation
		<input type="checkbox"/> Anthropologie
		<input type="checkbox"/> Paléontologie
		<input type="checkbox"/> Zoologie
		<input type="checkbox"/> Botanique
		<input type="checkbox"/> Palynologie
		<input type="checkbox"/> Macro-restes
		<input type="checkbox"/> Céramologie
		<input type="checkbox"/> Métallurgie
		<input type="checkbox"/> Acquisition des données
		<input type="checkbox"/> Numismatique
		<input type="checkbox"/> Conservation
		<input type="checkbox"/> Tracéologie
		<input type="checkbox"/> Autre

## RÉSUMÉ

Dans le cadre d'un projet de la Ville de Genève visant à l'assainissement du mur de terrasse constituant l'arrière des locaux construits dans le corps du bastion de Saint-Léger et le long de la rue du même nom, deux sondages ont été creusés depuis le haut du terre-plein. Le but de ces sondages était avant tout de mettre en évidence la nature de ce mur de terrasse pour trouver une solution technique d'assainissement adaptée. Compte tenu du contexte archéologiquement sensible de ces travaux, le Service d'archéologie a été associé à ces sondages et a ainsi pu mener quelques observations sur les structures mises au jour.

## 1. CADRE DE L'INTERVENTION

### 1.1. Contexte géographique et géologique

Comme l'ensemble du bassin genevois, la colline de la Vieille-Ville est le résultat du retrait du glacier du Rhône<sup>1</sup>, dans sa phase la plus récente, dite « de Würm », ou « würmienne » (env. 115'000 – 10'000 BP). Ainsi, lors de la dernière phase de la glaciation de Würm (dernier maximum glaciaire, würmien supérieur, env. 30'000 – 10'000 BP), le retrait s'est effectué en plusieurs étapes, ponctuées d'épisodes de « stationnement ». À ces « stationnements » correspondent des élévations lacustres et d'importants dépôts glacio-lacustres, constitués sur le front du glacier. L'un des plus connus de ces stationnements est le stade dit « de Laconnex » (env. 23'000 av. J.-C., lac à 470

m), l'autre est celui dit « de Genève » (20'500 av. J.-C., lac à 405 m, **fig. 1**), stade pendant lequel s'est constitué le promontoire de la Vieille-Ville (dépôt du Delta glacio-lacustre de Saint-Antoine et des Pierres du Niton)<sup>2</sup>. Ce seraient donc des graviers accumulés sur le front du glacier qui constituent cette colline (**fig. 2**). Selon M. Meyer, ancien géologue cantonal, la colline de la Vieille-Ville aurait au contraire une origine fluviatile plutôt que glaciaire<sup>3</sup>. La masse de dépôts constituant la colline de la Vieille-Ville, aurait progressivement été érodée par le déplacement du cours de l'Arve en direction du nord, entre le Néolithique

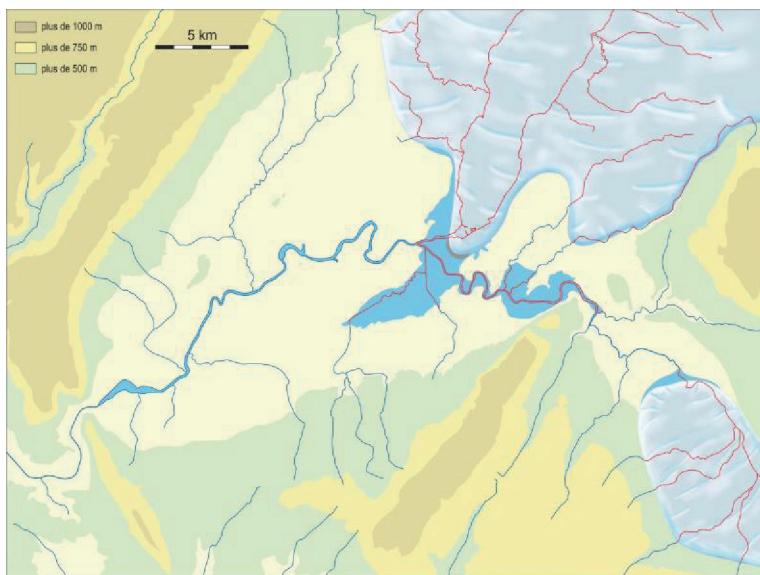


Figure 1. Le bassin genevois durant le retrait würmien, stade dit «de Genève».

et la période gauloise<sup>4</sup>.

### 1.2. Contexte historique et archéologique

L'histoire du bastion de Saint-Léger a été retracée en 2010 par I. Brunier et A. Winiger-Labuda dans l'ouvrage consacré aux fortifications de la ville de Genève<sup>5</sup>. Nous donnerons ici quelques repères chronologiques et nous invitons le lecteur à consulter l'ouvrage mentionné ci-dessus, pour plus de détail. On peut également renvoyer au rapport d'intervention rédigé par E. Broillet-Ramjoué en 2019, à la suite de la découverte de la porte du XVI<sup>e</sup> siècle traversant le flanc nord du bastion<sup>6</sup>.

Bâti entre 1537 et 1539, le bastion de Saint-Léger se trouve à l'extrémité sud de l'enceinte fortifiée et en avant de l'ancienne porte du même nom. Il comprend alors une ancienne tour d'artillerie de 1529 qui fait office de cavalier. Le bastion ne dispose que d'un seul orillon, au nord-ouest, et un

1. Sur la géologie du bassin genevois, voir Wildi 1997 ; également Paréjas 1938 ; Schroeder 1958 ; Wildi *et al.* 2014.

2. Wildi *et al.* 2014, p. 11.

3. Meyer 2010, p. 5 et fig. 4, p. 6.

4. Meyer 2010, p. 6-7.

5. Brunier & Winiger-Labuda 2010, p. 278-280.

6. Broillet-Ramjoué 2019.

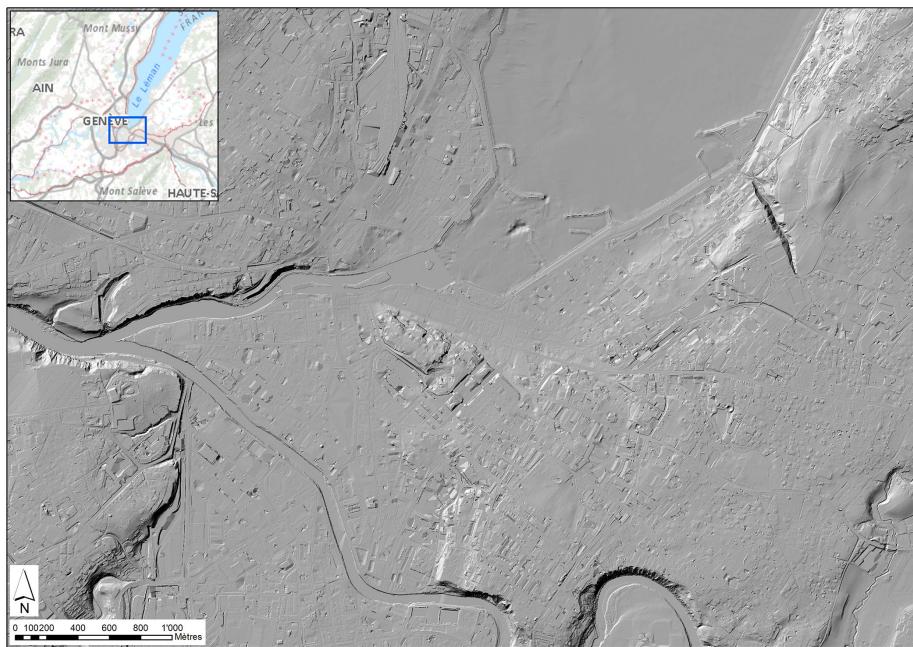


Figure 2. Modèle numérique de terrain (Lidar) de la ville de Genève.

bastion, la plupart en rapport avec le jardin botanique et l'enseignement de la botanique.



Figure 3. Le bastion de Saint-Léger en 1568.

En 1858, le bastion est partiellement démolie pour faire place à la rue Saint-Léger prolongée, et en 1862, l'ouvrage est rhabillé le long de la rue, avec une façade derrière laquelle sont aménagés des locaux de service (fig. 6).

7. À propos de cette poterne, voir Blondel 1914, p. 23-27 ; Blondel 1939, p. 58 ; Terrier 2006, p. 330-334.

petit flanc brisé au sud-est. Son flanc ouest est plus long que son flanc sud (fig. 3).

Entre 1561 et 1566, diverses transformations, dont le percement d'une poterne dans le flanc sud-est, pour accéder aux fossés, sont effectuées<sup>7</sup>.

Entre 1721 et 1728, le bastion de Saint-Léger est converti en cavalier et sa partie sud est supprimée (fig. 4-5).

Dès 1793, divers aménagements sont faits sur la terrasse du

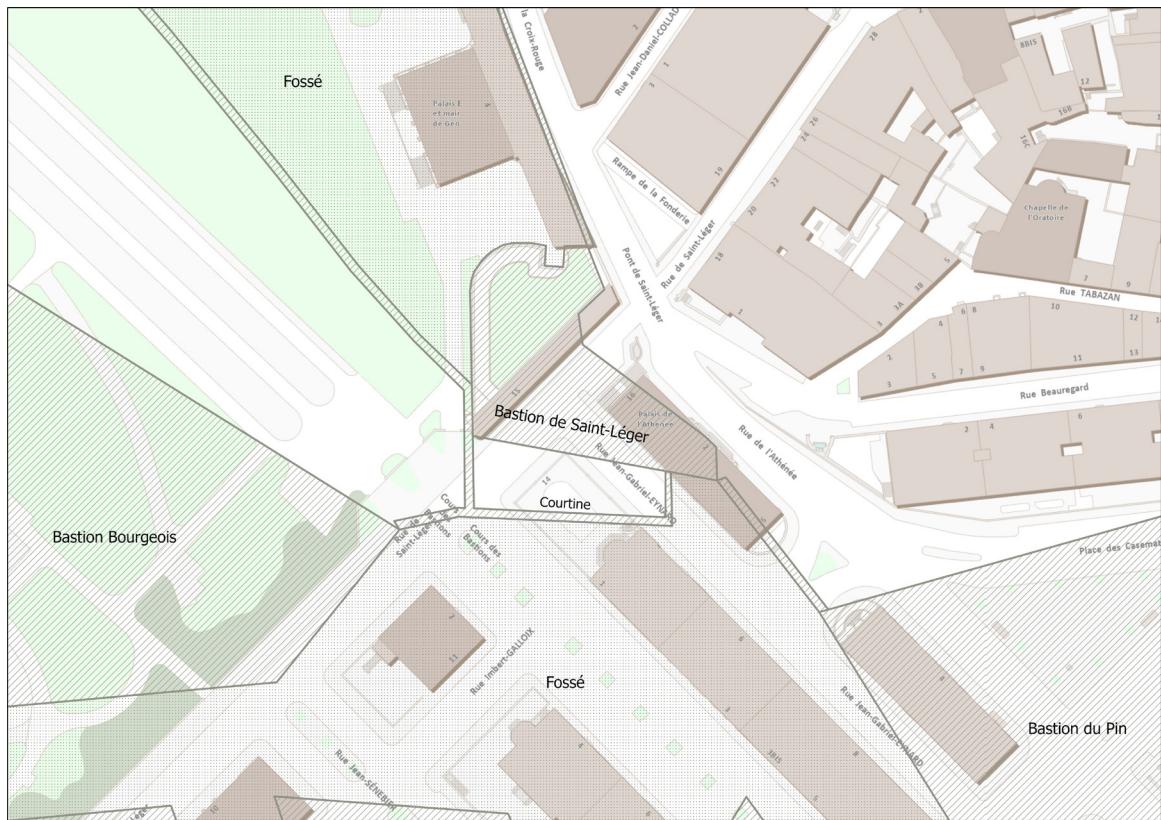


Figure 4. Le bastion de Saint-Léger en 1697.



Figure 5. Le bastion de Saint-Léger en 1728.

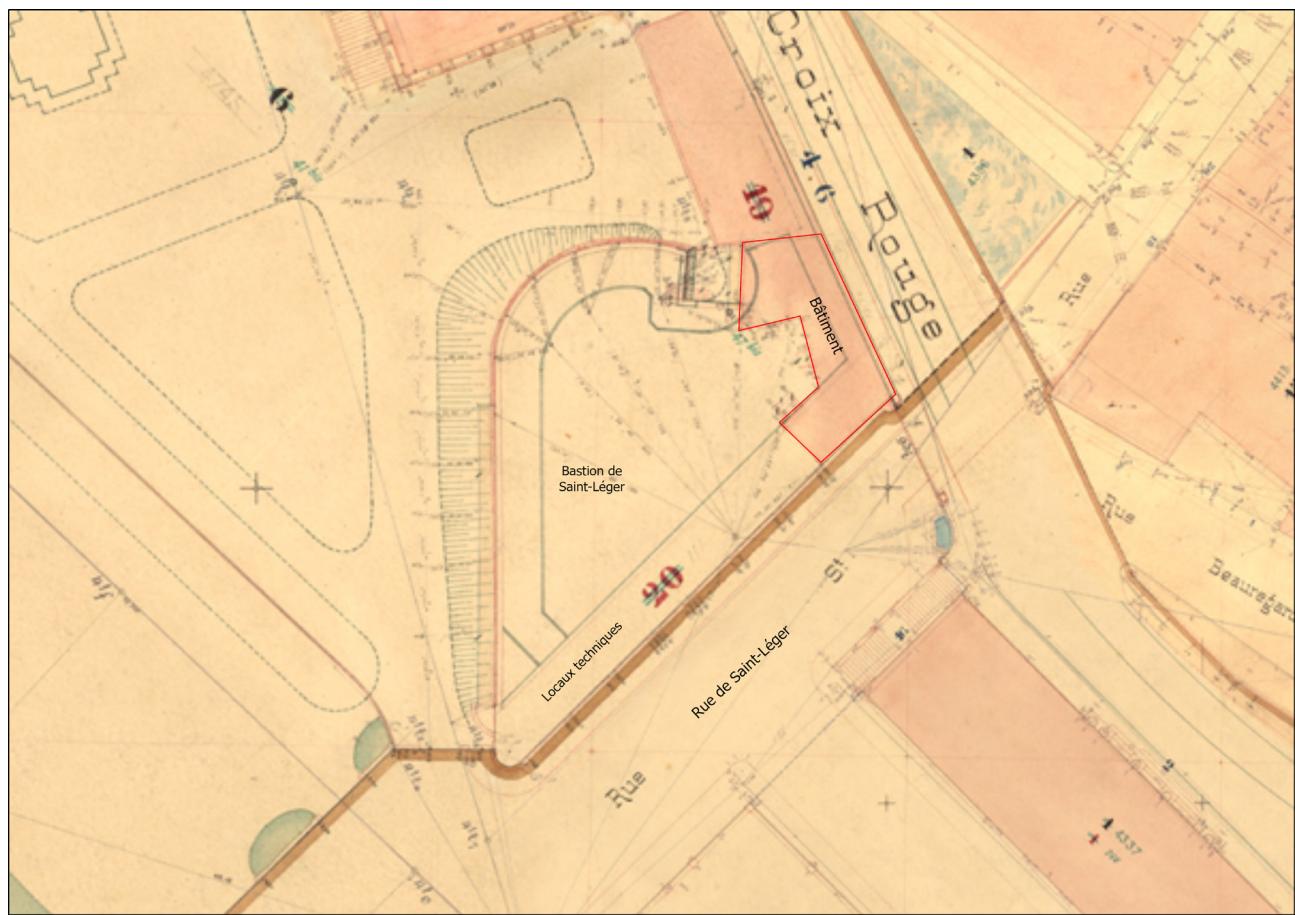


Figure 6. Le bastion de Saint-Léger selon le plan Grange (1896).

## **2. MÉTHODE DE L'INTERVENTION**

### **2.1. Motif de l'intervention**

Dans le cadre de la réfection des locaux adossés au corps du bastion, le long de la rue Saint-Léger, la Ville de Genève, propriétaire du bâtiment, souhaite régler un problème d'infiltration d'humidité depuis le remblai du bastion, à travers le mur qui constitue le fond de ces locaux.

Des sondages à l'arrière de ce mur, depuis la terrasse du bastion, ont été réalisés à des fins d'observation du terrain et de la construction, devant permettre aux architectes de trouver les bonnes solutions pour le traitement de ce problème d'humidité.

Deux sondages ont donc été pratiqués à la pelleteuse, l'un dans la partie sud de l'ouvrage (sondage 1), l'autre dans la partie nord, près de la rue (sondage 2)<sup>8</sup>.

---

8. Voir le rapport d'Enrico Prati, architecte : Prati 2024.

### 3. RÉSULTATS DES SONDAGES

#### 3.1. Stratigraphie générale

Le contexte stratigraphique général de ces deux sondages (**fig. 7**) est celui du volume intérieur d'un ouvrage fortifié de type bastion. Le remplissage de ce volume est constitué d'une ou de

plusieurs couches de remblai dont la provenance indéterminée pourrait être diverse : par exemple, démolition du faubourg antérieur à la construction du bastion, matériaux issus du creusement des fossés des fortifications, etc.

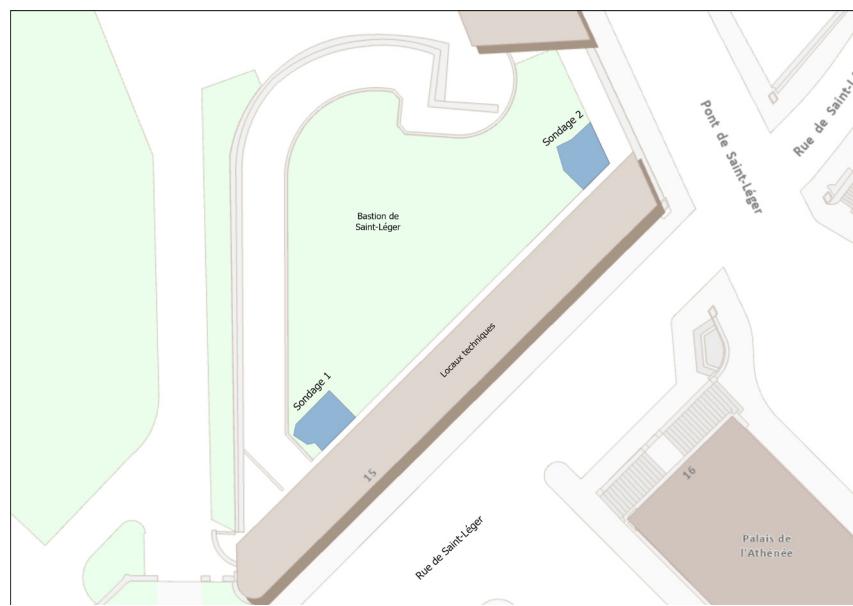


Figure 7. Emprise des deux sondages sur le bastion de Saint-Léger.

Dans le cas qui nous concerne, les remblais observés dans les deux sondages étaient constitués principalement de terre et de sable, avec de petits fragments de matériaux de construction, observés dans le sondage 2.

#### 3.2. Présentation des vestiges

##### 3.2.1. Sondage 1

###### 3.2.1.1. Situation et dimensions du sondage 1



Figure 8. Vue du sondage 1 en direction de l'est.

Le sondage 1 (**fig. 8**) se situe près de l'extrémité sud-ouest du bastion de Saint-Léger. Ses dimensions sont d'environ 3,50 à 4,20 m de longueur par 2,70 m de largeur. Bien que la profondeur atteinte dans ce sondage pour les besoins de l'analyse technique ait été d'environ 4,50 m, l'excavation a été remblayée dès que possible jusqu'au niveau bas de la structure considérée comme archéologique, pour des raisons de sécurité et pour les besoins de l'analyse archéologique.

### 3.2.1.2. La stratigraphie dans le sondage 1 (fig. 9-10)

Pour plus de détails sur la composition des différentes unités stratigraphiques (US) nous renvoyons le lecteur à leur description détaillée dans le tableau des US présenté dans les annexes.

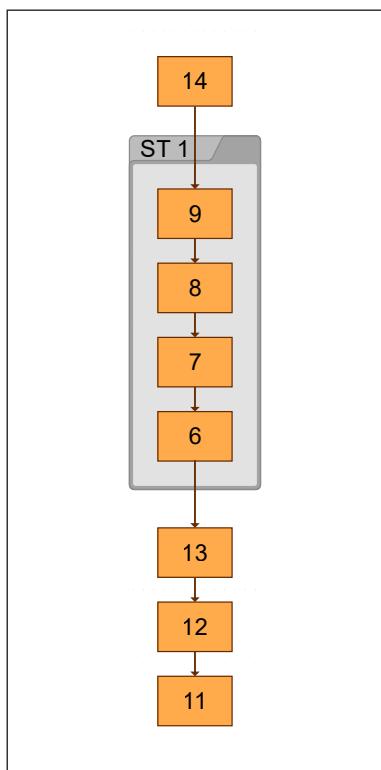


Figure 9. Matrice de Harris des vestiges et remblais du sondage 1.

Le remblai de comblement du bastion (US 11) était constitué principalement de terre sableuse avec des fragments de matériaux de construction assez épars. À sa surface, une couche charbonneuse de 4-5 cm d'épaisseur (US 12), repérée dans la coupe sud-ouest du sondage, marque un niveau d'occupation, probablement une phase de chantier relative à l'aménagement ou au réaménagement du bastion (fig. 11).

Une autre couche de remblai (US 13) recouvre le remblai inférieur US 11, ou le niveau de chantier US 12. Il présente une coloration plus claire et une plus grande concentration en gravier. La structure 1 est implantée dans la couche US 13 et le remblai US 14 recouvre la structure et son terrain

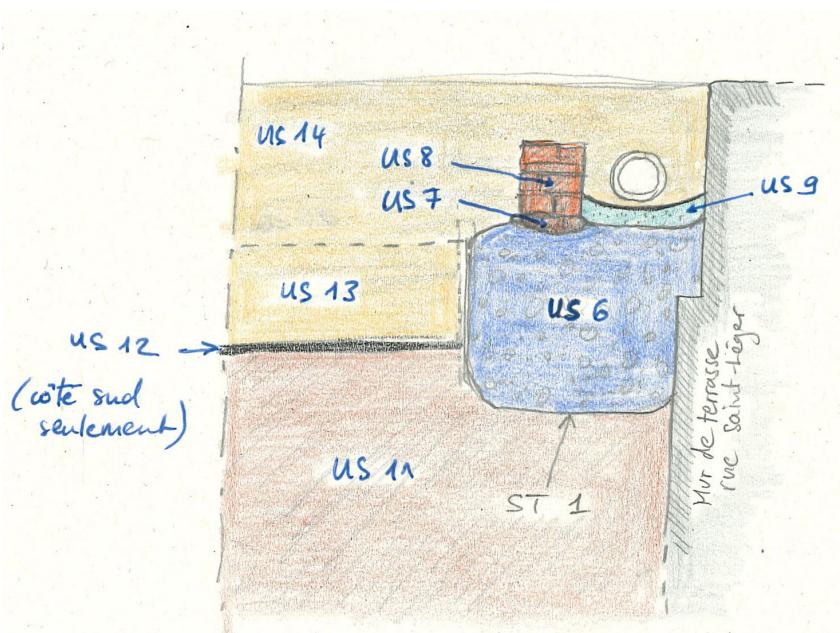


Figure 10. Relevé schématique de la stratigraphie du sondage 1.



Figure 11. Couche charbonneuse dans le sondage 1, marquant peut-être un niveau de chantier.

d'implantation.

### 3.2.1.3. La structure 1 (ST 1)

C'est une structure linéaire orientée NE-SO, de type canalisation ou drain et dont la fondation en béton de chaux (US 6), large d'environ 90 cm et haute de 80 cm, paraît surdimensionnée pour la fonction qui semble être la sienne (**fig. 8**). L'US 6 prend appui sur le mur de terrasse qui marque l'arrière des locaux techniques installés le long de la rue Saint-Léger (**fig. 12**).



Figure 12. Le béton de l'US 6 est fixé sur le mur de terrasse.

accumulation de sédiment terieux a précédé la pose d'un tuyau en béton (**fig. 14**) d'un diamètre extérieur de 16 cm et dont la surface supérieure, percée de trous à intervalles plus ou moins réguliers, démontre qu'il s'agit d'un tuyau de drainage.

### 3.2.1.4. Fonction et datation de la structure 1 (ST 1)

L'aménagement réalisé au moyen du muret en brique US 8, associé au mur de terrasse et à une chape au profil concave à la surface enduite de goudron, laisse peu de doute sur son rôle de conduit de drainage. L'installation postérieure d'un tuyau en béton dont la fonction est identique montre que l'on a continué d'utiliser l'installation en la perfectionnant.

Bien qu'elle paraisse totalement surdimensionnée, la base en béton de chaux US 6 est intimement liée au dispositif qui la surmonte (US 7, US 8, US 9) et solidaire de celui-ci.

En l'absence d'indices de datation plus probants, mais compte tenu des matériaux utilisés pour sa construction, nous proposons de dater la structure 1 entre le dernier quart du XIX<sup>e</sup> et le premier quart du XX<sup>e</sup> siècle. La pose du tuyau de

Un muret en brique (US 8, **fig. 13**) reposant sur une base légèrement plus large, elle aussi en brique (US 7) est installé sur l'US 6, selon un axe parallèle mais légèrement décalé vers le nord-ouest (**fig. 14**). D'une hauteur de 30 cm, pour environ 22 cm de largeur, le muret US 8 participe, avec le mur de terrasse mentionné ci-dessus, de la délimitation d'un conduit large d'environ 40 cm, dont le fond (US 9) est aménagé au moyen d'une chape de mortier à profil concave, tapissée d'une fine couche de goudron pour son étanchéité.

Sur la surface goudronnée de l'US 9, une



Figure 13. Muret en brique US 8, construit sur la fondation US 6.



Figure 14. Détail de la structure ST 1.

drainage en béton pourrait être intervenue entre le deuxième quart et le milieu du XX<sup>e</sup> siècle.

### 3.2.2. Sondage 2

#### 3.2.2.1. Situation et dimensions du sondage 2

Situé au nord-est du bastion, à proximité du pont de Saint-Léger, le sondage 2 présente la forme d'un parallélépipède irrégulier, de 3,40 à 3,70 m de longueur par 2,80 à 3,40 m de largeur (**fig. 15**). Bien qu'il ait été creusé à environ 4 m de profondeur, le sondage 2 a été rapidement remblayé jusqu'au niveau de la semelle des murs archéologiques, pour les mêmes raisons que dans le sondage 1.

#### 3.2.2.2. La stratigraphie dans le sondage 2 (**fig. 16-17**)

Les remblais de comblement du bastion à cet emplacement (US 15) étaient constitués, comme dans le sondage 1 (US 11) principalement de terre sableuse mêlée à des fragments de matériaux de construction divers et à des fragments de poterie d'époque moderne à contemporaine. Nous n'avons pas mené d'observations détaillées de ces remblais dans lesquels ont été fondés les deux murs apparus dans ce sondage : ST 2 et ST 10.

Dans la coupe stratigraphique nord-ouest, nous avons constaté la présence d'une couche de démolition (US 16) de 10 à 30 cm d'épaisseur environ, recouvrant les remblais US 15 et prenant naissance contre le mur ST 2, de part et d'autre. Cette couche correspond vraisemblablement à la démolition du mur.

Elle est recouverte, ainsi que l'arase du mur ST 2, d'un remblai supérieur US 18.

#### 3.2.2.3. Le mur ST 2

Le mur ST 2 présente une orientation NNO-SSE (**fig. 18**). Sa fondation (US 4), maçonnée en galets de rivière, blocs récupérés et éléments de terre cuite (briques, fragments de tuiles), s'élève à environ



Figure 15. Vue du sondage 2 en direction du sud.



Figure 16. Vue du sondage 2 en direction du nord.

60 cm (**fig. 19**). Elle repose sur un radier (US 3) en béton de chaux contenant aussi quelques fragments de blocs de pierre. Ce radier est haut de 25 à 30 cm et déborde d'environ 12 cm par rapport à la fondation US 4.

D'une hauteur conservée de 44 à 60 cm, pour 50 cm de largeur, l'élévation (US 5) prend appui sur la fondation US 4 en ménageant un ressaut de 12 à 15 cm. Elle est composée d'un mélange de blocs de molasse, de galets de rivière et de briques, le tout agencé avec soin et lié à l'aide d'un mortier à la chaux blanchâtre.

La base d'un seuil de porte (US 26) est accolée – partiellement chaînée – contre la face ouest de l'élévation (**fig. 20**). L'appareil est identique à celui de l'élévation mais ne présente qu'une assise de pierres.

Un enduit gris à la surface lisse et régulière (US 24) subsiste contre la face orientale de l'élévation US 5, à l'extrémité nord du tronçon de mur dégagé (**fig. 21**).

Vers l'extrémité sud du mur, on observe un doublage en brique de l'élévation (US 22) reposant sur le ressaut de fondation et fait de sept assises en panneresses, d'une brique d'épaisseur, posées en piles légèrement irrégulières (**fig. 22**). D'après l'aspect de surface

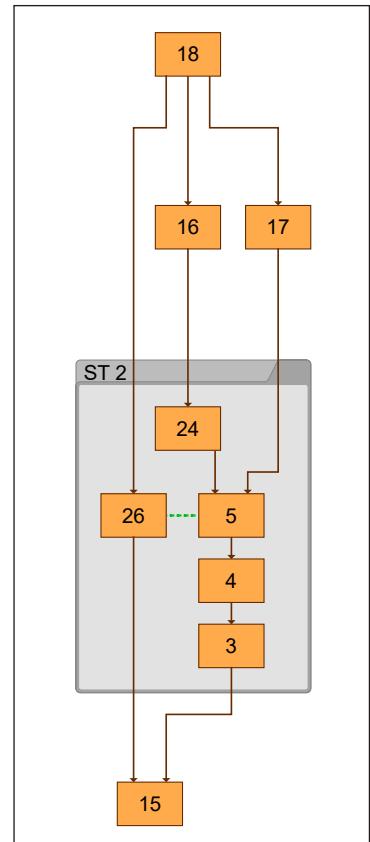


Figure 17. Matrice de Harris du sondage 2, ST 2 nord.



Figure 18. Orthophotographie des vestiges du sondage 2.

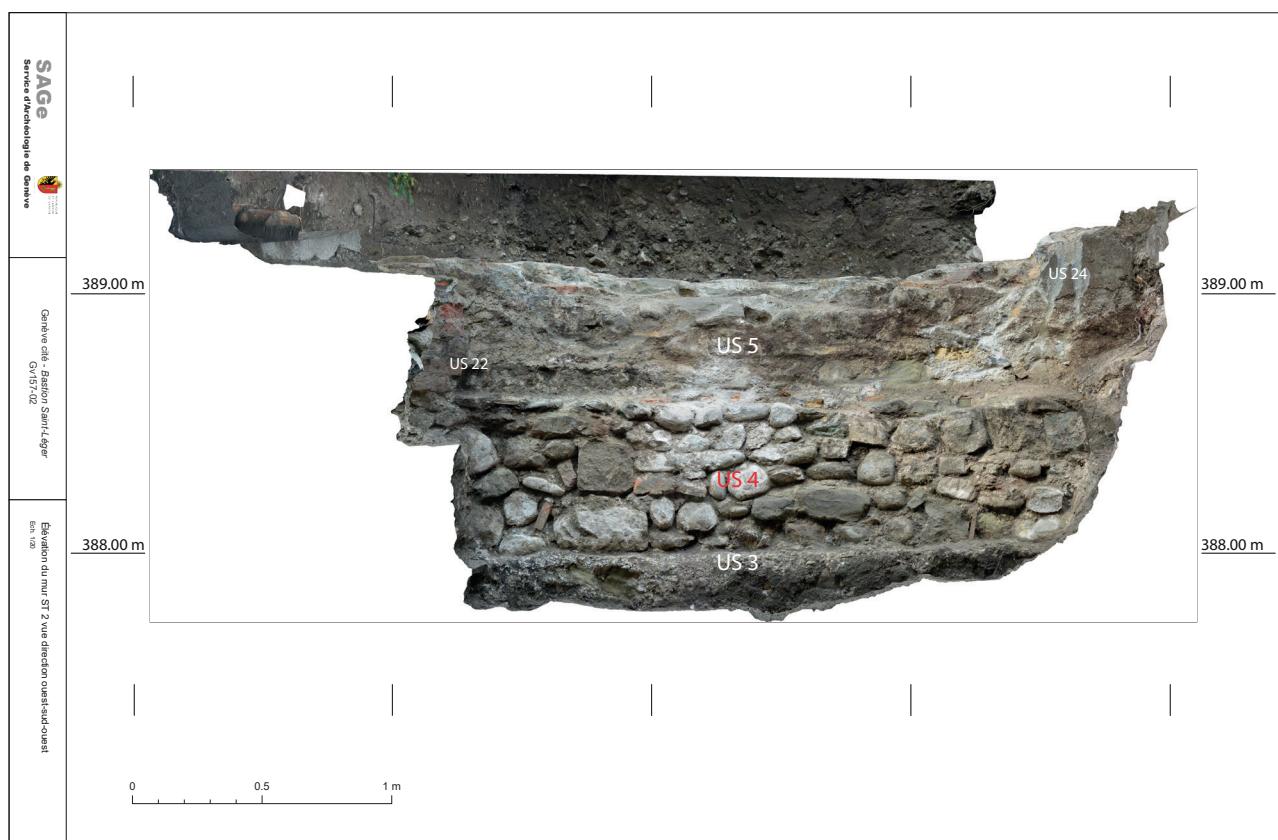


Figure 19. Élévation orthophotographique du mur ST 2 (sondage 2).



Figure 20. Seuil US 26 dans le mur ST 2.

de l'élévation US 5, dans la continuité de cet appareil de briques, il est possible que celui-ci se soit à l'origine prolongé en direction du nord.

### 3.2.2.4. Le mur ST 10

Ce mur approximativement perpendiculaire au mur ST 2, est orienté NNE-SSO (fig. 18). Il présente deux parties bien distinctes (fig. 23-24) : la première est représentée par une maçonnerie (US 19) dont l'appareil comprend des galets de rivière, des briques et peut-être des fragments de récupération. Il est difficile de bien distinguer sa composition car sa surface est couverte de mortier, à la manière des maçonneries montées dans une tranchée, en pleine terre.



Figure 21. Enduit US 24 sur l'élévation du mur ST 2.



Figure 22. Doublage en brique (US22) de l'élévation du mur ST 2.

consistant en un mélange de mortier, de terre et de pierres, disposés sans soin particulier mais de manière combler le vide, tout en s'appuyant sur le doublage en brique US 22 du mur ST 2. Puis une nouvelle maçonnerie (US 23) couvre la première (US 19) ainsi que le comblement US 21 (fig. 25). Cette nouvelle maçonnerie conservée sur environ 30 cm de hauteur est constituée de deux

La maçonnerie US 19 prend appui contre le mur ST 2 (US 3 et US 4). Sa hauteur conservée est de 90 à 100 cm et il se prolonge en direction du NNE, sur environ 1,40 m depuis le mur ST 2. Une ouverture (US 20) de 80 cm de large et de 30 cm de hauteur conservée a été ménagée dans sa partie supérieure, contre le mur ST 2 (US 4). Sa surface est soigneusement finie avec des briques plates à pâte beige clair (fig. 25). La fonction de cette ouverture reste indéterminée.

La deuxième partie qui se distingue comprend tout d'abord un comblement (US 21) de l'ouverture US 20 que nous venons d'évoquer,

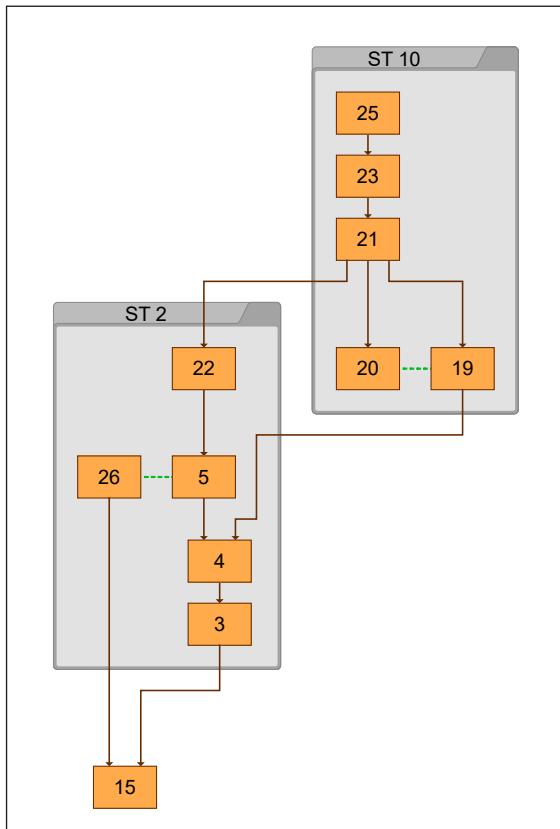


Figure 23. Matrice de Harris du sondage 2, ST 10.

à trois assises de pierres assez plates, en grande partie de la Meillerie (**fig. 24**). Elle se prolonge vers le NNE, au-delà de la maçonnerie US 19 interrompue, et devait reposer ici directement sur le remblai. On note la présence, sur la maçonnerie US 23 à l'aplomb de l'ancienne ouverture US 20, d'un dispositif (US 25) fait de deux poutres en bois parallèles – posées perpendiculairement au mur et dont les emplacements sont encore visibles sous forme de négatifs et de fibres ligneuses – et d'un vide entre elles (**fig. 26**). Ce dispositif, dont la fonction est inconnue, fait penser à un système de renfort de la maçonnerie, comme on en trouve fréquemment dans les constructions plus anciennes. Cette identification reste néanmoins très hypothétique.

Les structures 2 et 10 sont partiellement recouvertes par une fondation en ciment d'environ 40 cm de largeur et 13 cm de hauteur, qui court le long du mur de terrasse et sur laquelle est installée un conduit (drain ?) fait de tubes de terre cuite accolés (fig. 18, 24).

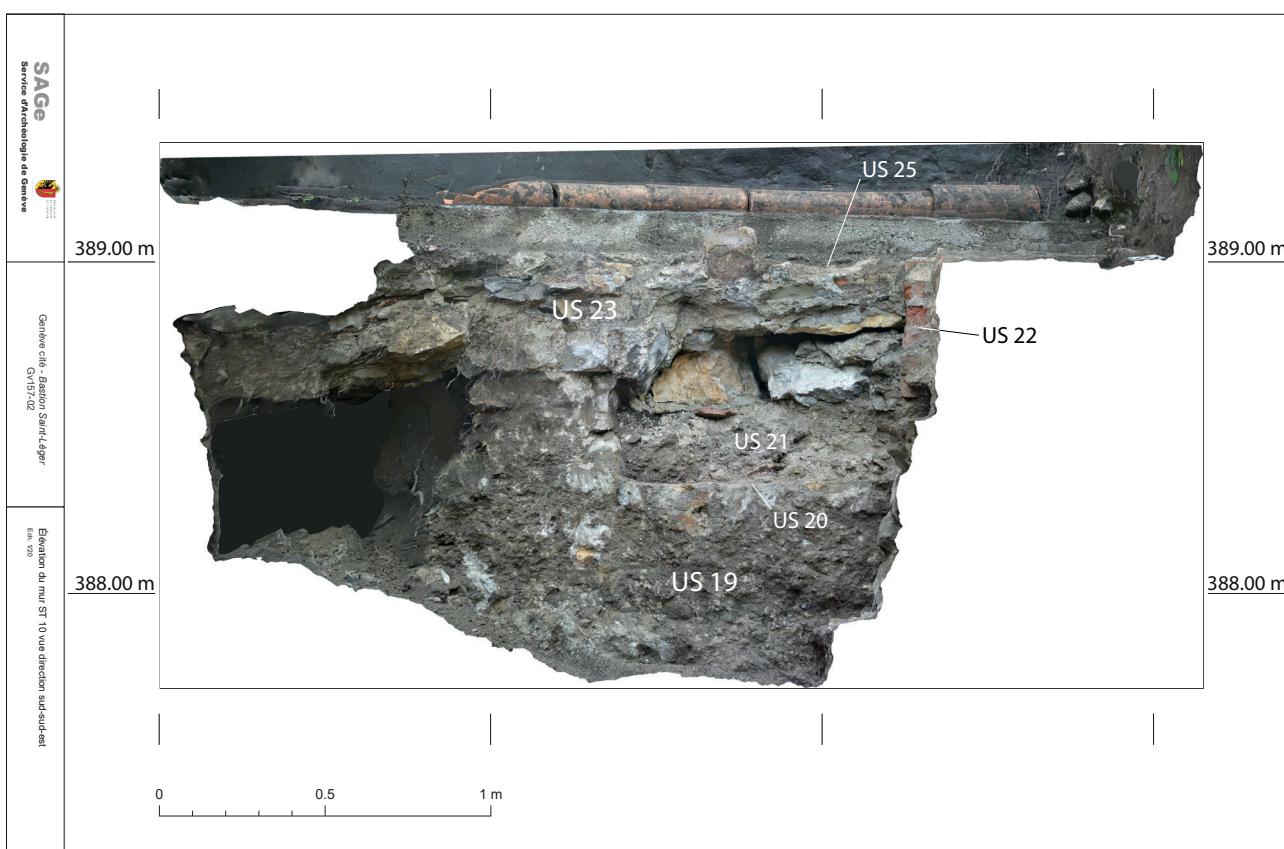


Figure 24. Élévation orthophotographique du mur ST 10 (sondage 2).

### 3.2.2.5. Fonction et datation des structures 2 (ST 2) et 10 (ST 10)

L'analyse des maçonneries découvertes dans le sondage 2 nous permet de restituer une chronologie relative entre les deux structures. La structure 2 est la plus ancienne, elle se poursuivait à l'origine au-delà des limites du sondage, en direction du nord. La structure 10 prend appui contre la structure 2, et présente elle-même deux phases de construction.

La différence est frappante entre la profondeur de fondation et la qualité de construction du mur ST 2 d'une part, et d'autre part le mur ST 10, dont la partie inférieure, bien qu'assez profondément fondée, ne présente que 1,20 m de longueur et dont la partie supérieure est peu soignée et peu fondée. Il y a entre ces deux murs une différence structurelle qui reflète sans aucun doute une différence fonctionnelle.

Compte tenu de la nature et de l'aspect des matériaux utilisés (pierres, mortier, briques, etc.), les deux murs datent vraisemblablement du XIX<sup>e</sup> siècle et ne sont donc pas associés à l'une des phases de construction du bastion de Saint-Léger (XVI<sup>e</sup> – XVIII<sup>e</sup> siècle).

Le mur ST 2 correspond à un bâtiment construit sur la terrasse du bastion réduit par son démantèlement partiel en 1858. Ce bâtiment est reporté sur le plan Grange de 1896 (**fig. 27**) et on peut constater la correspondance parfaite entre le mur de façade de cet édifice et le mur ST 2. D'autre part on observe également que la fondation de seuil US 26 découverte contre le mur ST 2 coïncide avec une porte, un petit escalier ou un porche, visible sur le plan Grange.



Figure 25. Ouverture US 20 dans le mur ST 10.



Figure 26. Dispositif US 25 comprenant deux poutres en bois et une sorte de conduit central.



Figure 27. Structures du sondage 2 et plan Grange (1896).

Le mur ST 10 a une fonction secondaire et pourrait correspondre à une cloison ou mur de refend. Originellement à l'intérieur du bâtiment auquel on a associé le mur ST 2, il ne figure pas sur le plan Grange qui n'indique que l'emprise des bâtiments.



Figure 28. Photographie de la poterne de Saint-Léger, par d'Albert-Durade, 1<sup>er</sup> avril 1861.



Figure 29. Photographie de la poterne de Saint-Léger, par d'Albert-Durade, 1861.

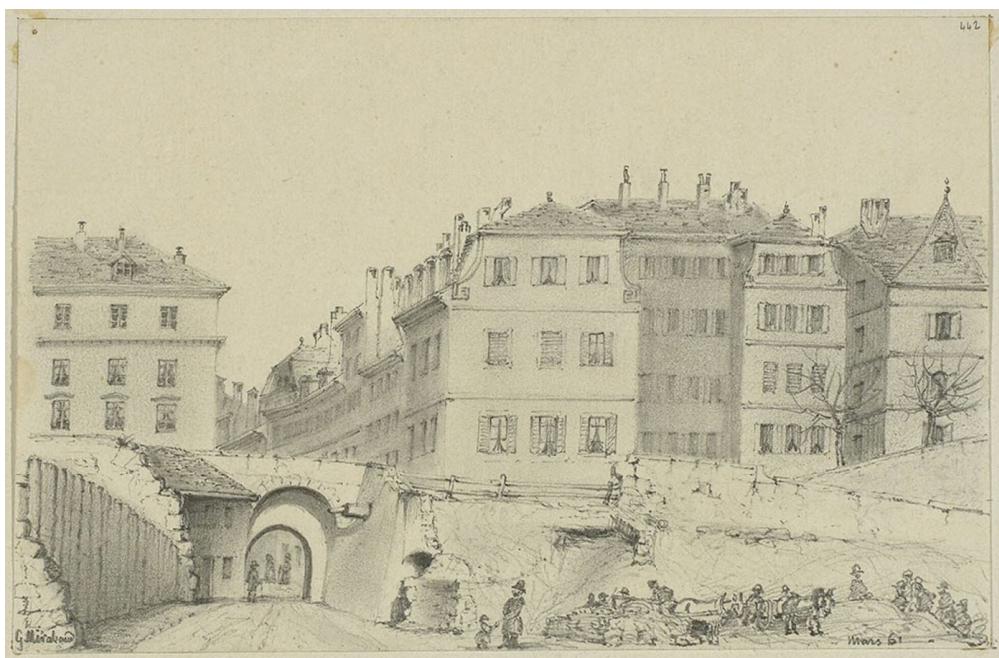


Figure 30. Démolition du bastion de Saint-Léger, d'après un dessin de G. Mirabaud, mars 1861.

#### 4. SYNTHÈSE ET CONCLUSIONS

Les structures anciennes mises au jour dans le cadre des sondages sur le bastion de Saint-Léger sont de nature et d'intérêt variable.

Dans le sondage 1, les vestiges appartiennent à un conduit de drainage qui semble avoir fonctionné durant deux phases : la première commence entre le dernier quart du XIX<sup>e</sup> et le premier quart du XX<sup>e</sup> siècle, quant à la seconde, elle date du deuxième quart ou du milieu du XX<sup>e</sup> siècle. La structure ST 1 ne présente pas d'intérêt particulier et tel qu'il puisse justifier de quelconques mesures de conservation.

Les murs ST 2 et ST 10 sont des vestiges d'une construction ayant occupé le bastion de Saint-Léger probablement pas avant sa démolition partielle en 1858. Cet édifice, encore attesté sur le plan Grange de 1896, est visible sur plusieurs documents iconographiques au moment de son édification ou peu après.

Une photographie signée d'Alexandre-Louis-François d'Albert-Durade, du 1<sup>er</sup> avril 1861, montre la poterne de Saint-Léger (fig. 28), à laquelle on accédait, à l'origine, en traversant le bastion, après avoir emprunté la porte située au nord-ouest, derrière l'orillon, ou l'une des galeries aménagées dans le flanc sud du bastion. Cette photographie montre aussi la présence d'un bâtiment construit à gauche de la poterne, contre la courtine, et d'un gros mur partiellement démolis, devant le bâtiment. Ce mur faisait probablement partie du passage reliant la porte nord-ouest à la poterne. Les éléments visibles sur cette photographie ont été démolis afin de faire place aux locaux techniques. Une autre prise de vue du même photographe, mais légèrement différente, existe également (fig. 29).



Figure 31. La poterne de Saint-Léger et ses abords immédiats. Dessin de Paul-Henri Decrue, 3 novembre 1859.

On retrouve les mêmes éléments sur un dessin de G. Mirabaud, de mars 1861, qui représente le chantier de rétablissement de la rue Saint-Léger (fig. 30). Dans la moitié gauche de l'image, la poterne et à sa gauche, le bâtiment construit contre la courtine. Devant le bâtiment, on retrouve



Figure 32. Le réaménagement de la rue de Saint-Léger, photographie de d'Albert-Durade vers 1862-1863.

le gros mur partiellement démolî, puis une sorte de palissade qui correspond sans doute à un système d'étayage pour retenir le remblai du bastion en cours de démantèlement. Au premier plan, à gauche, on voit le mur coupé du flanc ouest du bastion. Dans l'autre moitié de l'image, des hommes travaillent à déblayer des matériaux de démolition. On distingue, quelques mètres devant la poterne, l'accès encore préservé à la galerie menant au flanc sud de l'ouvrage défensif,



Figure 33. La rue de Saint-Léger vers 1864-1874.

comme sur les clichés de d'Albert-Durade. Un dessin de Paul-Henri Decrue, du 3 novembre 1859, offre une vue rapprochée de la poterne et de ce qui se trouvait immédiatement sur ses deux côtés, notamment le bâtiment sur sa gauche (fig. 31).

Une autre photo du même d'Albert-Durade, datée de 1862-63 (fig. 32), semble avoir été prise depuis l'actuel angle Rue Saint-Léger – Cours des Bastions et montre la saignée à l'intérieur du bastion, où le remblai est libre de tout étayage. Le bâtiment du plan Grange est déjà à moitié construit : l'aile nord et le corps central avec son portique à colonnes. La façade du corps central se prolonge vers le sud en un mur aveugle. Une configuration qui ne correspond pas à celle du plan Grange, avec son aile sud dont témoignent d'autres photographies plus tardives. Ce bâtiment, auquel nous associons les murs ST 2 et ST 10 était donc construit en grande partie avant l'édification du mur de terrasse et des locaux techniques. Ce n'est qu'après que ces derniers eussent été achevés que la partie sud du bâtiment a été complétée ou reprise pour en faire une aile à proprement parler, avec une façade présentant une large baie à arc en plein cintre, flanquée de deux ouvertures plus étroites, dont elle était séparée par deux colonnes (fig. 33-34). On voit encore cet édifice sur la photo aérienne de 1932, mais plus sur celle de 1946.



Figure 34. La rue de Saint-Léger et le bastion réaménagé. Dessin de Cougnard, XIX<sup>e</sup> siècle.

Le démantèlement du bastion de Saint-Léger, dont quelques images ont subsisté, a donné lieu à des démolitions de structures associées au système défensif et à la construction d'autres structures liées à la reconversion des éléments subsistant à une architecture civile. Les deux sondages réalisés par la Ville de Genève, nous ont fourni des éléments intéressants sur l'histoire

récente de cette construction mais soulèvent également d'autres questions. Ce n'est qu'en ouvrant toute la surface encore conservée du bastion que l'on serait en mesure de mieux comprendre l'organisation interne de sa moitié nord et son articulation avec les constructions postérieures.

Pour en revenir au mur ST 2, la qualité de sa construction est remarquable et de plus, son identification à un objet qui apparaît sur certains documents anciens en font un témoin de la période d'extension de la ville sur et au-delà de l'ancien système de fortifications, à partir du milieu et dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. À ce titre, la conservation de ce mur et du mur ST 10 qui lui est associé est souhaitable.

## BIBLIOGRAPHIE ET SOURCES HISTORIQUES

### Bibliographie

- Blondel, L. 1914. « Notes d'archéologie genevoise », *Bulletin de la Société d'histoire et d'archéologie de Genève* 4, cahier 1, p. 23-27.
- Blondel, L. 1939. « Chronique des découvertes archéologiques dans le canton de Genève en 1938 », *Genava* 17, p. 39-62.
- Broillet-Ramjoué, E. 2019. *Gv 157-01. Rapport d'intervention (OPS-SA). Bastion de Saint-Léger – Cour du Palais Eynard*. Service cantonal d'archéologie, Genève.
- Brunier, I. & Winiger-Labuda, A. 2010. « Le bastion de Saint-Léger », in : De la Corbière, M. (dir.). *Les Monuments d'art d'histoire du canton de Genève III. Genève, ville forte*, Berne, p. 278-280.
- Meyer, M. 2010. « Le cadre géologique », in : De la Corbière, M. (dir.). *Les Monuments d'art d'histoire du canton de Genève III. Genève, ville forte*, Berne, p. 3-11.
- Paréjas, É. 1938. *Notice explicative de l'Atlas géologique de la Suisse 1:25000, feuilles 449, 449bis, 450, 450bis (Feuille 12 de l'Atlas)*, Commission géologique de la Société helvétique des sciences naturelles. Berne.
- Prati, E. 2024. *Sondages mur contre terre sous terrasse Bastions. Rapport et images*. Ville de Genève, Direction du patrimoine bâti (DPBA), rapport non publié.
- Schroeder, J.-W. 1958. « Géologie du Pays de Genève », *Le Globe, Revue genevoise de géographie* 97, p. 51-87.
- Terrier, J. 2006. « Découvertes archéologiques dans le canton de Genève en 2004 et 2005 », *Geneva* n.s. 54, p. 325-364.
- Wildi, W. 1997. « Géographie historique du plan d'eau et des rives : du site naturel au site élaboré », in : Broillet, P. (dir.). *Les Monuments d'art d'histoire du canton de Genève I. La Genève sur l'eau*, Bâle, p. 3-13.
- Wildi, W., Corboud, P., Girardclos, S. & Gorin, G. 2014, *Visite géologique et archéologique de Genève*. Document disponible en ligne : [https://www.unige.ch/forel/files/5114/8949/5654/Guide\\_Geneve.pdf](https://www.unige.ch/forel/files/5114/8949/5654/Guide_Geneve.pdf)

## ANNEXES

### Liste des Unités stratigraphiques

US	Sondage	ST	Interprétation	Détail de l'interprétation	Description complémentaire / remarques	Associé à	Antérieur à	Contemporain de	Postérieur à	Datation
3	2	2	Autre	Construction	Semelle du mur ST 2, constituée d'un béton de chaux (?) et comprenant quelques blocs de pierres fragmentaires, notamment de la molasse. Epaisseur environ 25-30 cm.	Sondage 2, ST 2	Sous US 19, Sous US 4		Sur US 15	Contemporain
4	2	2	Autre	Construction	Fondation du mur ST 2, reposant sur la semelle US 3. Faite d'un mélange de galets de rivière et de blocs récupérés.	Sondage 2, ST 2	Sous US 5, Sous US 19, Sous US 22, Sous US 21		Sur US 3, Sur US 15	Contemporain
5	2	2	Autre	Construction	Elévation du mur ST 2.	Sondage 2, ST 2	Sous US 17, Sous US 24, Sous US 16, Sous US 18, Sous US 22, Sous US 21	Contemporain de US 26	Sur US 4	Contemporain
6	1	1	Autre	Construction	Fondation de la ST 1. Breton de chaux (?) avec galets de env. 3 à 15 cm de diamètre. Très dur, est collée contre le mur de terrasse.	Sondage 1, ST 1	Sous US 7, Sous US 9, Sous US 14		Sur US 11, Sur US 13	Contemporain
7	1	1	Autre	Construction	Base en brique maçonnée au mortier de chaux, de env. 25-30 cm de large, pour 7-8 cm d'épaisseur. Sert de base à un muret de briques.	Sondage 1, ST 1	Sous US 14, Sous US 9, Sous US 8		Sur US 6	Contemporain
8	1	1	Autre	Construction	Muret de brique de 40 cm de haut, pour env 25 de large. Comme la base US 7. Briques de 7 x 10 x 20 env.	Sondage 1, ST 1	Sous US 14, Sous US 9		Sur US 7	Contemporain
9	1	1	Autre	Construction	Rigole faite d'une couche de mortier comprenant des petits galets (3-4 cm) . Sa surface est légèrement concave et elle est aménagée sur la fondation US 6, elle s'appuie de part et d'autre au mur de terrasse et au muret US 8. Un tuyau de drainage en ciment est posé dessus.	Sondage 1, ST 1	Sous US 14		Sur US 6, Sur US 8, Sur US 7	Contemporain
11	1		Remblai		Remblai dans l'intérieur du bastion.	Sondage 1	Sous US 6, Sous US 12			Moderne
12	1		Occupation		Couche noire charbonneuse de environ 4-5 cm. Niveau de circulation probable de la fin du XIXe siècle.	Sondage 1	Sous US 13		Sur US 11	Contemporain
13	1		Remblai		Remblai fin du XIXe siècle, au-dessus du sol charbonneux.	Sondage 1	Sous US 14, Sous US 6		Sur US 12	Contemporain
14	1		Remblai		Remblai supérieur, qui recouvre la ST 1.	Sondage 1			Sur US 13, Sur US 8, Sur US 7, Sur US 6, Sur US 9	Contemporain
15	2		Autre	Construction	Remblais antérieurs au mur ST 2. Indifférenciés.	Sondage 2	Sous US 3, Sous US 26, Sous US 4, Sous US 16			Moderne
16	2		Démolition / Remblai		Remblais de démolition du mur ST 2, côté nord. Contient mortier, fragments de pierres et tuiles, etc.	Sondage 2	Sous US 18		Sur US 24, Sur US 5, Sur US 15	Contemporain
17	2		Démolition / Remblai		Remblais de démolition du mur ST 2, côté sud. Contient mortier, fragments de pierres et tuiles, etc.	Sondage 2	Sous US 18		Sur US 5	Contemporain
18	2		Remblai		Remblai supérieur recouvrant les restes du mur ST 2.	Sondage 2			Sur US 5, Sur US 17, Sur US 24, Sur US 26, Sur US 16	Contemporain
19	2	10	Autre	Construction	Appareil comprenant différentes sortes de pierres, avec une couche de mortier superficielle. Hauteur environ 90-100 cm. Une sorte de canal est aménagée dans ce mur, son fond est fait au moyen de tuiles beige.	Sondage 2, ST 10	Sous US 21, Sous US 23	Contemporain de US 20	Sur US 4, Sur US 3	Contemporain
20	2	10	Autre	Construction	Sorte de canal aménagé dans le mur US 19, son fond est fait au moyen de tuiles beige.	Sondage 2, ST 10	Sous US 21	Contemporain de US 19		Contemporain
21	2	10	Comblement		Comblement fait de pierres grossièrement taillées et de mortier sableux. Sert à combler le conduit aménagé dans la maçonnerie US 19.	Sondage 2, ST 10	Sous US 23		Sur US 5, Sur US 20, Sur US 22, Sur US 4, Sur US 19	Contemporain
22	2	2	Autre	Construction	Appareil constitué d'une épaisseur de brique, monté contre l'élévation US 5 du mur ST 2, sur le ressaut de la fondation US 4. Ne se trouve qu'à l'emplacement où le mur ST 10 s'appuie sur ST 2.	Sondage 2, ST 2	Sous US 25, Sous US 23, Sous US 21		Sur US 4, Sur US 5	Contemporain
23	2	10	Autre	Construction	Maçonnerie faite essentiellement de pierres de Meillerie grossièrement taillées. Elle recouvre la maçonnerie US 19 et le comblement US 21 du conduit US 20. À l'extrémité nord du sondage, l'US 23 ne repose sur aucune autre maçonnerie.	Sondage 2, ST 10, US 25	Sous US 25		Sur US 21, Sur US 19, Sur US 22	Contemporain
24	2	2	Autre	Construction	Enduit recouvrant la face orientale de l'élévation du mur ST 2 (US 5). Conservé seulement dans sa partie nord.	Sondage 2, ST 2	Sous US 18, Sous US 16		Sur US 5	Contemporain
25	2	10	Autre	Construction	Structure située sur la maçonnerie US 23 et constituée de deux poutres disposées perpendiculairement à ST 10 et délimitant une sorte de conduit en mortier.	Sondage 2, ST 10, US 23			Sur US 22, Sur US 23	Contemporain
26	2	2	Autre	Construction	Seuil de porte maçonnerie et partiellement chaîné au côté sud du mur ST 2. Ne présente qu'une assise de pierres.	Sondage 2, ST 2	Sous US 18	Contemporain de US 5	Sur US 15	Contemporain

## INVENTAIRE DE LA DOCUMENTATION GRAPHIQUE

### Liste des points topographiques

No	X	Y	Z
M1.1	2500327.187	1117191.581	389.209
M1.2	2500326.552	1117192.207	388.788
M1.3	2500324.188	1117189.757	388.929
M1.4	2500324.843	1117189.24	389.056
M2.1	2500343.815	1117211.85	387.94
M2.2	2500344.325	1117209.734	387.896
M2.3	2500345.09	1117209.816	387.895
M2.fond	2500344.115	1117210.798	387.658
M2.4	2500343.018	1117211.781	389.01
M2.5	2500343.158	1117211.28	389.003
M2.6	2500342.966	1117211.182	388.975
M2.7	2500343.274	1117210.027	388.925
M2.8	2500343.465	1117210.075	388.965
M2.9	2500343.692	1117209.165	388.991

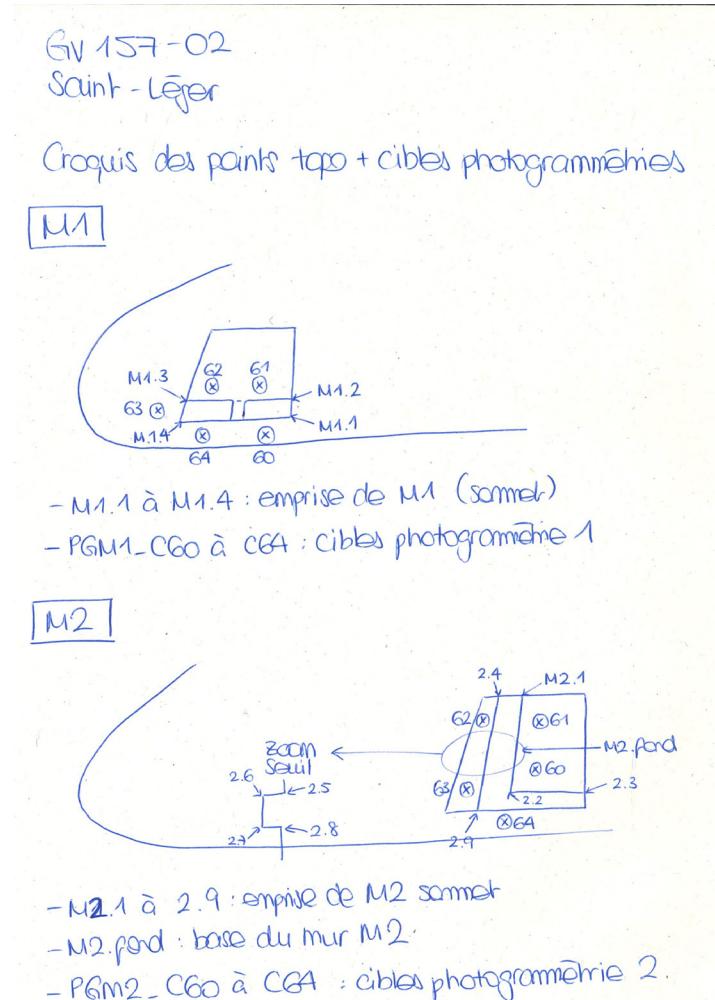


Figure 35. Croquis de localisation des points topographiques

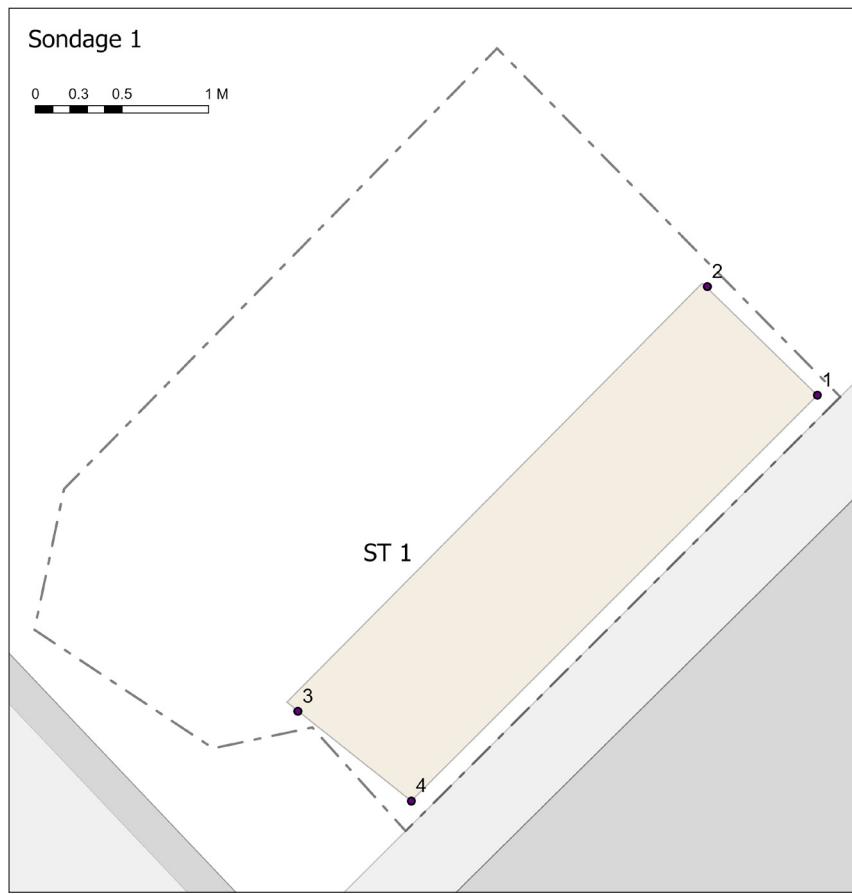


Figure 36. Projection des points topographiques du sondage 1.

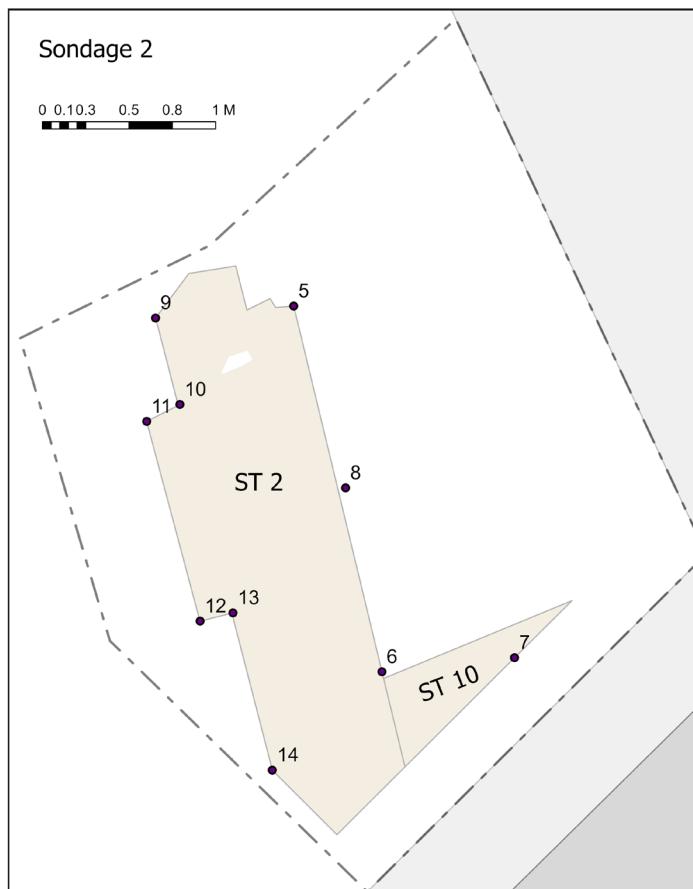


Figure 37. Projection des points topographiques du sondage 2.

## Liste des photographies

	Nombre	Format	Dépôt
Photos de chantier	61 34	JPEG NEF	...\\ARCHEOLOGIE\\05_FOUILLES\\COMMUNES\\GENEVE_GV-CITE\\Gv157-02_Bastion_Saint-Leger\\02_TECHNIQUE\\PHOTOS
Photos pour photogrammétrie	122	JPEG	...\\ARCHEOLOGIE\\05_FOUILLES\\COMMUNES\\GENEVE_GV-CITE\\Gv157-02_Bastion_Saint-Leger\\02_TECHNIQUE\\PHOTOGRAMMETRIE

## CRÉDITS DES ILLUSTRATIONS

Photo de couverture : Centre d'Iconographie (BGE), inv. vg p 0220

Figure 1 : illustration tirée de Wildi *et al.* 2014, fig. 12a, p. 14.

Figures 2-6 : SITG

Figures 7; 27 : SITG et SAGe

Figures 8-26; 35-37 : SAGe (Audrey Poncet et/ou Philippe Ruffieux)

Figure 28 : Centre d'Iconographie (BGE), inv. Phot25P St Le 07

Figure 29 : Centre d'Iconographie (BGE), inv. Phot25M St Le 01

Figure 30 : Centre d'Iconographie (BGE), inv. Phot25P St Le 10

Figure 31 : Centre d'Iconographie (BGE), inv. Phot25P St Le 12

Figure 32 : Centre d'Iconographie (BGE), inv. Phot25P St Le 02

Figure 33 : Centre d'Iconographie (BGE), inv. vg p 0220

Figure 34 : Centre d'Iconographie (BGE), inv. vg 0521

