

NATIONAL HISTORIC PARKS
AND SITES BRANCH

DIRECTION DES LIEUX ET DES
PARCS HISTORIQUES NATIONAUX

MANUSCRIPT REPORT NUMBER
TRAVAIL INÉDIT NUMÉRO 199

FOUILLES 1974-1975

AU PARC DE L'ARTILLERIE, QUEBEC:
LES POTERNES DAUPHINE ET RICHELIEU

FOUILLES 1974-1975

DANS LE BASTION SAINT-JEAN
AU PARC DE L'ARTILLERIE, QUEBEC:
EDIFICE NO. 1
EDIFICE NO. 2

par

FRANCE TANGUAY

(1976)

PARKS CANADA
DEPARTMENT OF INDIAN
AND NORTHERN AFFAIRS

PARCS CANADA
MINISTÈRE DES AFFAIRES
INDIENNES ET DU NORD

Fouilles 1974-1975
au parc de l'Artillerie, Québec:
les poternes Dauphine et Richelieu
par France Tanguay
juin 1976

Fouilles 1974-1975
dans le bastion Saint-Jean
au parc de l'Artillerie, Québec:
Edifice no. 1
Edifice no. 2
par France Tanguay
juin 1976

The Manuscript Report Series is printed in a limited number of copies and is intended for internal use by the Department of Indian and Northern Affairs. Copies of each issue are distributed to various public repositories in Canada for use by interested individuals.

Many of these reports will be published in Canadian Historic Sites/Lieux historiques canadiens and may be altered during the publishing process by editing or by further research.

La série intitulée Travail inédit est imprimée à tirage limité pour les besoins du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. Des exemplaires de chaque rapport sont distribués à des archives publiques au Canada, où les intéressés peuvent les consulter.

Bon nombre de ces rapports paraîtront dans la revue intitulée Canadian Historic Sites/Lieux historiques canadiens, et pourront être remaniés ou mis à jour.

Fouilles 1974-1975
au parc de l'Artillerie, Québec:
les poternes Dauphine et Richelieu
par France Tanguay
juin 1976

Fouilles 1974-1975
au parc de l'Artillerie, Québec:
les poternes Dauphine et Richelieu
par France Tanguay

Première partie:	la poterne Dauphine
2	Introduction
3	But de la fouille
4	Organisation de la fouille
6	Structures
6	Canal d'évacuation
7	Poterne Dauphine
7	Ensemble du passage voûté
8	Sortie est
11	Stratigraphie
11	Stratigraphie du rempart
11	Faîte du rempart
14	Talus intérieur du rempart
14	Stratigraphie de la sortie est de la poterne
Deuxième partie:	la poterne Richelieu
17	Introduction
19	Organisation de la fouille
21	Structures
21	Sortie est
23	Sortie ouest
23	Mur d'escarpe

24	Contreforts
26	Niveau du fossé
27	Conclusion

Troisième partie: Poterne Richelieu et poterne Dauphine: étude comparative

29	Introduction
30	Similitudes
31	Différences
32	Conclusions
34	Notes

Illustrations

37	1	Plan général du Parc de l'Artillerie
39	2	Les fortifications de Québec en 1779
41	3	Vue du site de la poterne Dauphine avant les fouilles de 1974
41	4	Vue du site avant la fouille de 1975
43	5	Plan de localisation des unités de fouille et des coupes stratigraphiques
45	6	Plan du sommet des structures dégagées
47	7	Vue du canal d'évacuation
47	8	Vue de la sortie est de la poterne Dauphine
49	9	Vue en plongée de la partie est de la poterne Dauphine
49	10	Vue générale de la poterne Dauphine
51	11	Le chambranle de la porte est
53	12	Pierre destinée à recevoir le verrou de la porte
53	13	Seuil de la porte est de la poterne Dauphine reposant sur une structure de pierre
55	14	Coupe stratigraphique E-0 du faite du rempart

- 57 15 Coupe stratigraphique E-0 du talus intérieur du rempart
- 59 16 Coupe stratigraphique devant la sortie est de la poterne
Dauphine
- 61 17 Vue du site de la poterne Richelieu avant la fouille de
1974
- 61 18 Vue du site de la poterne Richelieu avant la fouille de
1975
- 63 19 Poterne Richelieu: structures dégagées et disposition de
sondages
- 65 20 Vue en plongée du mur d'escarpe et de la chicane du pied-
droit sud de la poterne Richelieu
- 65 21 Vue du mur d'escarpe et de la chicane du pied-droit sud
de la poterne Richelieu
- 67 22 La sortie ouest de la poterne Richelieu
- 69 23 Le mur d'escarpe et le contrefort, au pied du mur bordant
au nord la rue Mc Mahon/Richelieu
- 71 24 La sortie ouest de la poterne Richelieu dans le parement
extérieur du mur d'escarpe: élévation

Première partie: la poterne Dauphine (18G30)

Introduction

La poterne Dauphine traverse la section de la courtine Dauphine située immédiatement au nord de la redoute Dauphine et de son mur d'éperon (fig. 1). Il n'existe à peu près aucune donnée historique sur cette poterne. Tout ce que nous savons, c'est qu'à l'époque française, il existait des poternes dans les courtines. Il n'y a aucune mention de la poterne Dauphine et nous ne pouvons que supposer qu'elle existait à l'époque française. Elle apparaît sur des plans des fortifications de 1779 et 1783 et disparaît par la suite (fig. 2). Avait-elle alors été bloquée ou l'avait-on détruite? En 1792, on avait proposé la reconstruction de trois poternes qui, paraît-il, étaient en très mauvais état, mais elles ne sont pas identifiées dans les documents. Il est peu probable que la poterne Dauphine ait été l'une d'elles; il semble peu logique, si on l'avait bloquée ou tout simplement cessé de l'utiliser, qu'on se soit préoccupé plus tard de la réparer.

Quant au rempart qu'elle traverse, nous savions qu'il avait subi de multiples réparations, entre autres en 1790, où il avait été proposé de refaire le parement de l'escarpe ainsi que celui du parapet de la courtine Dauphine. Plusieurs autres réparations sont mentionnées par la suite, tout au long du 19^e siècle, mais nous n'avons aucun détails quant à l'ampleur de ces rénovations (1).

But de la fouille

- 1) Retrouver la courbe du rempart de l'époque française.
- 2) Retrouver la poterne et en étudier la méthode de construction.
- 3) Déterminer l'époque où elle a été construite, utilisée et bouchée, s'il y a lieu.

Organisation de la fouille

La fouille de la poterne Dauphine a été entreprise l'été 1974 et poursuivie l'été 1975. Le secteur fouillé avait été utilisé comme stationnement pendant plusieurs années (fig. 3).

En 1974, six sondages ont été pratiqués sur une aire de fouilles de 36' x 50', bordée à l'ouest par le parapet actuel, au sud par un mur de soutènement et à l'est par ce qu'on pense être une section du mur de garde. Ces sondages correspondaient aux sous-opérations: 18G30 A, B, C, D, E et F. L'un d'eux (18G30F) a été creusé par des moyens mécaniques (fig. 5).

Nous avons disposé les tranchées de façon à fouiller une assez grande superficie afin d'avoir le maximum de chances de découvrir une grande partie de la structure si elle existait encore.

Après presque deux mois d'excavation à cet endroit, nous avons dû abandonner ce site pour nous rendre dans la rue Mc Mahon-Richelieu où une fouille devait être faite d'urgence. Lors de la suspension de la fouille de la poterne Dauphine, en juillet 1974, nous avons dégagé une partie d'un mur de soutènement qui nous indiquait l'emplacement de la sortie est du passage (fig. 4).

A la fin de l'été 1974, ce mur de soutènement fut recouvert de bois afin qu'il ne soit pas abîmé par le gel et par la neige.

La fouille fut reprise au mois de mai 1975. Vu que nous avions à ce moment une idée assez précise de l'emplacement de la poterne, grâce à la découverte du mur de soutènement, et que nous disposions de peu de temps, nous avons décidé de réduire l'aire de fouille à 22' x 50'. Trois tranchées ont été disposées, dont deux au-dessus de la voûte de la poterne, 18G30R et 18G30S et une au-dessus de la sortie de la poterne 18G30TU. Une berme de 4' a été laissée entre 18G30R et 18G30S et une de 2' entre 18G30S et 18G30TU (fig. 5). Un sondage de 4' x 3' fut également effectué à l'intérieur du passage, dans le coin nord-est (18G30V).

Quand la fouille fut terminée, les parties de la voûte de la poterne que nous n'avions pas exposées furent dégagées par des moyens mécaniques.

Structures

Au cours de la fouille de la poterne Dauphine, deux structures importantes ont été mises au jour: un canal d'évacuation en maçonnerie et la poterne Dauphine.

Canal d'évacuation (fig. 7)

Ce canal d'évacuation était situé dans l'angle formé par le mur de soutènement bordant le site au sud et par le mur de façade de la poterne. Son extrémité sud-ouest reposait en partie sur ce mur ainsi que sur la partie la plus haute du mur de soutènement sud de la poterne. Il était en moellons ébauchés; les pans des pierres visibles sur les parois intérieures du canal étaient dressés. Il était légèrement courbé et s'étendait du sud-ouest au nord-est. Son extrémité sud-ouest était complètement prise dans le béton qui avait été coulé lors de la construction du mur de soutènement qui borde le site au sud. Le canal présentait une pente descendante vers le nord-est. Sa déclivité totale était de 0.8'. Sa longueur était d'environ 12' et sa largeur totale, d'environ 4'.

Ce canal était fermé sur le dessus par quatre dalles d'une longueur variant entre 1.6' et 1.7' et d'une largeur variant entre 0.8' et 1.3'. Ses parois étaient d'une hauteur de 1.1'; sa largeur intérieure de 1.1'. Le fond de ce canal était formé de dalles de dimensions variables.

L'intérieur du canal avait été bloqué à son extrémité sud-ouest par une pierre placée en travers afin d'empêcher le béton d'y pénétrer. Ce canal ne semble aucunement être en relation avec la poterne Dauphine. L'amas de résidus de béton à son extrémité sud-ouest nous a empêché de déterminer exactement d'où il provenait. Il n'a pas en outre été possible de déterminer pour quelle raison il s'arrêtait brusquement 12' plus loin. Il est comparable du point de vue méthode de construction à celui qui a été découvert à l'est de la redoute Dauphine ainsi qu'à celui que nous avons mis au jour dans l'édifice no. 2. Ces deux structures ont pu être datées du début du 19^e siècle.

Poterne Dauphine (fig. 6)

La poterne Dauphine a été complètement dégagée. Elle s'est révélée être dans un très bon état de conservation. Toutefois, les murs de soutènement étaient en très mauvais état et ont dû être rejointoyés à mesure qu'on les dégageait afin qu'ils ne s'effondrent pas. La longueur totale de la structure, à partir du revêtement du parapet jusqu'à l'extrémité des murs de soutènement (partiellement dégagés) est de 42.5'. Son aspect général est celui d'un passage voûté coudé. Elle est constituée de moellons équarris posés à joints pleins formant un appareil à assises irrégulières allongées (figs. 8-9-10).

A) Ensemble du passage voûté

La poterne Dauphine coupe le revêtement du parapet de la courtine Dauphine à un angle de 60°. Elle s'étend parallèlement au flanc droit du mur d'éperon de la Dauphine. Sa longueur totale, du revêtement du parapet jusqu'au mur de façade est de 26'. Sa

largeur totale (extérieure) est de 14.5'. Sa largeur intérieure c'est-à-dire, entre les pieds-droits est de 8'. Sa hauteur totale, à partir du niveau du passage jusqu'au faite du toit, est de 11.5'. Sa hauteur intérieure est de 9'.

L'intérieur est voûté (plein-cintre). A chaque extrémité du passage se trouve une arrière-voussure concave plein-cintre à base bombée, terminée par une baie de porte de 8' de hauteur. Les pieds-droits du passage sont d'une épaisseur de 3.25'. Le passage est couvert par un toit à deux versants en forme de triangle isocèle de 116° au sommet et dont les deux côtés sont d'une longueur de 8.5'. A 6' de distance du mur de façade sur le versant nord, et à 3' sur le versant sud, la pente varie. L'épaisseur du couvrement, du faite de l'intrados au faite du toit est de 2.5'.

B) Sortie est

a) Baie de porte

La façade est de la poterne est percée d'une baie de porte de 8' de hauteur par 5.3' de largeur. Le chambranle de la porte est constitué de 21 pierres de taille posées à joints maigres. Ces pierres sont bouchardées et leur bordure porte des ciselures obliques (fig. 11).

Le couvrement est en forme d'arc clavé, bombé. Il n'a pas de clef. Il est formé de quatre voussoirs dont la largeur est d'environ 0.8' à 1'. Les deux voussoirs du centre sont de 1' de longueur et les deux autres (sommiers) sont: celui de droite de 2.7' et celui de gauche de 3' de longueur.

Les pieds-droits sont de 7' de hauteur. Ils sont constitués de carreaux et de boutisses dont certains sont posés à plat et d'autres debout. La dimension des pierres composant les pieds-droits varient entre 0.7' et 1.3' de longueur par 0.3' et 0.6' de largeur. Sur le pied-droit sud, à quatre pieds de hauteur, l'une des pierres posées debout porte sur sa face intérieure un trou de 1.5" de diamètre destiné à recevoir un verrou (fig. 12).

b) Gonds

A l'intérieur de la poterne, à 0.3' à l'ouest du pied-droit nord du chambranle, trois gonds de porte en fer sont disposés verticalement. Celui du haut est à une distance de 2.1' de celui du centre et celui du bas est à 2.8' de ce dernier. Leur diamètre est de 0.3' et leur hauteur de 0.6'.

c) Seuil de porte (fig. 13)

A la base de la baie de porte se trouvait un seuil de porte en bois. Il était composé de deux poutres de 5.45' de longueur par 0.5' de largeur, ce qui donne au seuil une largeur totale de 1'. Son épaisseur était de 0.4'.

d) Structure de pierre (fig. 13)

Le seuil de porte en bois reposait sur une structure de maçonnerie d'une largeur de 2.5'. Cette structure semblait s'étendre sur toute la largeur de la baie. Cela n'est qu'une hypothèse puisque nous n'avons fait qu'un sondage à l'intérieur de la poterne. Nous avons, par conséquent, dégagé cette structure sur une longueur de 3'. La hauteur de cet ouvrage semblait assez

considérable. Nous n'avons pu, toutefois, la déterminer puisque nous n'avons creusé qu'à une profondeur de 2'.

e) Mur de façade est (figs. 8-9-10)

La façade est de la poterne Dauphine s'étend parallèlement au parapet et se termine à sa partie supérieure par un mur de soutènement. Ce mur excède le faite du toit de 3' environ. Il était sans doute plus haut mais il est visible qu'il a été partiellement démolé. Sa longueur est égale à la largeur totale (extérieure) de la poterne soit 14.5'. Sa largeur est de 2.5'. Il servait à retenir le remplissage du faite du rempart afin qu'il ne tombe pas devant la porte du passage.

f) Murs de soutènement (figs. 8-9-10)

De chaque côté de la porte est de la poterne Dauphine se trouvent deux autres murs de soutènement en forme de triangles-rectangles dont le côté correspondant à la hauteur est lié à la façade de la poterne. Le mur nord est à environ 3.5' du chambranle; le mur sud est adjacent à ce dernier. La pente de ces murs (hypothénuse) est de $\frac{1.45}{1}$. Leur base n'est pas exactement perpendiculaire à la façade de la poterne, mais la rencontre à un angle de 116.15° . Leur largeur est de 2.5' et leur hauteur maximum est de 10.5'. Nous ne connaissons pas leur hauteur totale parce que, d'une part ils avaient été partiellement démolis et d'autre part ils n'ont pas été complètement dégagés. Il aurait dû y avoir une rangée de pierres de taille à l'extrémité supérieure de ces murs mais nous n'avons trouvé aucune trace de ces pierres au cours de la fouille.

Le mur sud avait été en partie démolé à sa partie supérieure pour faire place au canal d'évacuation. Ces murs servaient à retenir les terres du talus intérieur du rempart.

Stratigraphie (discussion).

La stratigraphie de la fouille effectuée à la poterne Dauphine comprend deux parties: la stratigraphie du rempart et celle de la sortie de la poterne.

Stratigraphie du rempart (figs. 14 et 15)

a) Faîte du rempart (fig.14)

Le faîte du rempart est la section comprise entre le parapet et le mur de façade de la poterne. La profondeur totale creusée dans ce secteur a été de 10'. La stratigraphie des sondages pratiqués à cet endroit peut se résumer à deux strates.

Strate supérieure (immédiatement sous les débris de surfaces): consiste en une très épaisse (3 à 4') couche de terre brun très foncé contenant quelques grosses pierres. Il y avait à la partie supérieure de la couche, une lentille de bois brûlé, une lentille de mortier et une lentille de sable. Dans sa partie est, la couche contient une plus grande concentration de schiste. Les artefacts sont pour la plupart, du début du 19e siècle; quelques-uns datent du 20e siècle.

Cette couche se poursuit à l'est du mur de façade, entre les deux murs de soutènement.

Les éléments associés à cette couche sont:

- Une partie du revêtement du parapet;

- le mur de façade de la poterne;
- un segment de tuyau en fonte de 0.1' de diamètre;
- un tuyau d'évacuation en fonte de 0.6' de diamètre.

1) Revêtement du parapet

A 1.5' de profondeur dans la couche, le revêtement du parapet s'élargit; les cinq ou six dernières assises sont d'un pied plus larges que les autres. Dans la paroi est de ces assises, (18G30A) se trouvait une cavité de 1.2' de largeur par 1.9' de hauteur (fig. 4), à l'intérieur de laquelle se trouvaient deux fragments de fer ayant appartenu à une bombe de 212 livres. Plusieurs autres fragments de cette bombe ont été recueillis près de la cavité (2). Ces fragments se trouvaient à 2.2' de profondeur dans la couche.

2) Mur de façade

A 1.5' dans cette couche, au niveau où le parapet commence à s'élargir, la surface du mur de sortie de la poterne est apparue. Les premiers 2.5' de ce mur se trouvaient dans cette couche.

3) Fragment de tuyau de fonte

Toujours à la même profondeur, nous avons dégagé un segment de tuyau de fonte de 0.1' de diamètre. Il était situé à 18' à l'est du parapet (18G30D) et s'étendait dans un axe nord-sud. Nous n'en avons trouvé qu'une longueur de 7'. Son extrémité nord disparaissait dans la paroi nord du sondage; il s'arrêtait avec la paroi sud de la tranchée.

4) Tuyau d'évacuation en fonte

Egalement dans cette couche, à 10' à l'est du parapet, à 4' de profondeur, un tuyau d'évacuation en fonte de 0.6' de diamètre s'étendait dans un axe nord-sud. Ce tuyau, toujours en place, est relié à une borne-fontaine située à la limite nord de la courtine Dauphine. La couche se terminait avec ce tuyau.

Il serait étonnant que cette couche, bien que la majorité des artefacts qu'elle contient datent du début du 19e siècle, soit plus ancienne que ces tuyaux de fonte. Si elle datait du début du 19e siècle, il n'y aurait aucune trace dans la stratigraphie de l'installation de ces conduits. Il semblerait plutôt qu'on ait creusé le faite du rempart lors de la mise en place de ces tuyaux et qu'on l'ait rempli par la suite, soit avec la terre qui s'y trouvait auparavant, soit avec du matériel provenant d'ailleurs dans le parc. La présence des fragments de bombe est étonnante. Peut-être se trouvaient-ils dans la cavité avant qu'on creuse le rempart? Peut-être ont-ils été dispersés au moment où on a mis le remplissage?

Strate inférieure: elle est d'une épaisseur d'environ 6'. Elle est composée d'une dizaine de couches d'argile superposées de différentes teintes de brun, contenant du schiste en plus ou moins grande quantité et quelques pierres. Elle ne contenait aucun artefact.

Le seul élément associé à cette couche est le toit de la poterne. L'excavation a été faite jusqu'à 0.5' sous l'extrémité supérieure des pieds-droits, ce qui fait que cette couche n'a pas été complètement excavée.

Cette strate pourrait correspondre au remplissage original du rempart français. Malheureusement l'absence d'artefact nous empêche d'avancer des hypothèses sur l'époque du premier aménagement du rempart ainsi que sur l'époque de la construction de

la poterne.

b) Talus intérieur du rempart (fig. 15)

Le talus intérieur du rempart a été creusé à une profondeur de 7'. La stratigraphie de ce secteur peut se résumer à une strate. Il s'agit d'une douzaine de couches argileuses brun grisâtre contenant une très grande quantité de schistes, superposées. La couleur et la composition de ces couches ne varient que très légèrement. Elles présentent la même pente que les murs de soutènement de la poterne soit $\frac{1.45}{1}$. Le matériel était du début 19e siècle et devenait de plus en plus rare à mesure que nous creusions. Les seules structures associées à cette strate sont les murs de soutènement de la poterne.

Tout ce que nous pouvons déduire c'est que le talus intérieur du rempart a probablement été remanié à l'époque britannique. Il est donc impossible de déterminer le niveau du talus à l'époque française. Il est étonnant de noter que par endroits, la terre dégagée dans le talus était identique à celle que nous avons excavée entre les deux murs de soutènement qui théoriquement devrait correspondre à un remplissage postérieur.

Stratigraphie de la sortie est de la poterne (fig. 16)

Nous étudierons maintenant les couches stratigraphiques dégagées devant la façade est de la poterne, à partir de la surface du mur de façade jusqu'au seuil de la porte.

Elles comprennent, au-dessous des 2' occupés par les débris de surface (gravel, sable, etc.) deux strates principales.

Strate I: cf. strate I, faite du rempart.

A l'est du mur de façade, le canal d'évacuation en maçonnerie est associé à cette couche.

Le même problème de datation se pose pour cette partie de la couche à cause du mélange d'artefacts. Il est visible que le mur de soutènement sud et le mur de façade ont été partiellement démolis afin de faire place à ce canal d'évacuation. Il a probablement été construit peu de temps après qu'on ait désaffecté la poterne Dauphine. Il est possible de le dater uniquement par sa méthode de construction. Il n'a aucun lien direct avec la poterne.

Strate II: consiste en terre argileuse grisâtre contenant de la pierre, du schiste et du mortier en petite quantité. Le matériel date du début du 19e siècle.

L'an dernier, au cours de la fouille effectuée à l'est du mur de façade, un éboulement de terrain s'est produit et une partie de la terre du dessus est descendue devant le couvrement de la baie de porte (fig. 16, coin gauche en haut). Nous avons donc là de la terre provenant de la strate I. Le reste de la terre provient de la strate II.

Les éléments associés à cette deuxième strate sont: le chambranle de porte ainsi que le seuil de cette porte.

Cette couche semble correspondre à un remplissage destiné à boucher le passage. D'après les artefacts, il aurait été placé là au début du 19e siècle. Sous ce remplissage, il y avait une couche d'argile très compacte qui semblait correspondre au niveau original du passage. Elle n'a pas été excavée.

Deuxième partie: la poterne Richelieu (18G25)

Introduction

La construction de la rue Mc-Mahon - Richelieu en 1897, au centre ville de Québec, a occasionné la destruction d'une partie des anciennes fortifications de cette cité. Les recherches historiques ont démontré que sous cette rue, entre le Bastion Saint-Jean et ce qui reste aujourd'hui de la courtine Dauphine, se trouvait une poterne construite vraisemblablement à l'époque française. En effet, les documents historiques mentionnent qu'entre 1746 et 1754, presque toutes les poternes étaient terminées dans les fortifications de Québec. Toutefois ce n'est que sur un plan des fortifications de Québec datant de 1779 qu'il est possible de distinguer le tracé d'une poterne à l'endroit où passe aujourd'hui la rue Mc-Mahon - Richelieu (fig. 2). Cette poterne disparaît des plans en 1862.

Il était nécessaire pour assurer la bonne marche du projet de restauration du Parc de l'Artillerie, que des fouilles archéologiques soient effectuées à cet endroit afin de découvrir si possible, les vestiges de la poterne Richelieu et de juger de leur état de conservation. Si la condition des vestiges de la poterne se révélait acceptable, on espérait pouvoir les protéger jusqu'à ce qu'il soit possible de les restaurer.

Nous désirions également par cette recherche, parvenir à établir le tracé du passage, à en repérer les sorties et si

possible, à dégager la section de l'escarpe que nous savions enfouie à cet endroit. Nous étions en outre fort intéressée à déterminer la profondeur du fossé puisque cette fouille serait la première à être faite à la base d'un mur d'escarpe, au Parc de l'Artillerie.

Organisation de la fouille

Nous avons entrepris la fouille de la poterne Richelieu en juillet 1974 assistée de Guy Boulanger et avec une équipe de huit ouvriers. Cette partie de la fouille a duré un mois et demi.

Vu qu'il était impensable de fouiller la rue sur toute sa largeur, ce qui nous aurait obligée à fermer la rue à la circulation pendant plus d'un mois, nous avons décidé de placer nos sondages dans la moitié longitudinale nord seulement pour commencer (fig. 17).

L'asphalte recouvrant la section que nous avons à fouiller a été enlevé à la pèpîne. Nous avons alors pu délimiter à l'intérieur de cette opération portant le numéro 25, trois sous-opérations désignées par les lettres A, B et C. Ces trois tranchées, séparées par des bermes de 3', étaient adjacentes les unes aux autres et disposées d'est en ouest (fig. 19).

La sous-opération 18G25A a pu être dégagée à la pèpîne après que quelques sondages aient révélé que le roc était à proximité de la surface et que le sol ne présentait à peu près aucun changement et très peu de matériel.

La partie nord de la sous-opération 18G25B a pu être vidée très rapidement, pour les mêmes raisons. Nous avons jugé bon de faire une fouille plus minutieuse dans la partie sud de ce sondage qui correspondait à l'intérieur du tunnel.

La sous-opération 18G25C n'a été fouillée qu'en partie, faute de temps. Les dimensions de la tranchée ont été réduites considérablement afin que la fouille soit terminée à la date prévue. Nous sommes toutefois parvenue à établir le niveau du fossé.

A la fin de l'été 1974, les sondages ont été remplis de sable et l'asphalte refait.

Nous avons repris la fouille de la poterne Richelieu en 1975 avec quatre ouvriers. Cette seconde partie de la fouille a également duré un mois et demi. Nous avons au cours de cette saison, ouvert trois tranchées dans la moitié sud de la rue disposées de la même façon que l'année précédente (fig. 18). Le numéro de l'opération est demeuré le même soit 25 et les sous-opérations ont été désignées par les lettres G, H et J (fig. 19).

Nous avons fouillé la sous-opération 18G25G à la pelle. Les sous-opérations 18G25 H et J ont été vidées à la pèpène après que des sondages aient révélé qu'il ne s'y trouvait aucune couche d'occupation. Ces deux sous-opérations ont été réduites à une seule, 18G25H. Quand la fouille fut terminée à la fin du mois de juillet 1975, les sondages ont été remplis de sable et l'asphalte refait.

Structures: poterne Richelieu et mur d'escarpe (fig. 19)

Nos recherches nous ont amenée à mettre au jour, ainsi que prévu, les fondations de la poterne Richelieu et une section de la courtine Dauphine.

Cela nous a permis d'établir le tracé du passage. Il traverse la courtine Dauphine d'ouest en est. Les pieds-droits forment à quelques pieds de la sortie ouest, une chicane, c'est-à-dire, deux coudes à angles droits. La longueur totale de la poterne Richelieu, d'une sortie à l'autre, est de 54'.

Les pieds-droits ont été construits en moellons équarris posés à joints pleins, formant un appareil allongé à assises irrégulières. Ils ont été érigés directement sur le roc. Aux endroits où la déclivité du roc était trop importante, les pieds-droits ont été construits sur un empattement de moellons ébauchés, débordant les pieds-droits de 0.6' à 0.8'. Les pieds-droits ont été dérasés à une hauteur de 2' à 4'. Leur largeur varie entre 3' et 3.5'.

La largeur maximum du passage est de 9'. Il se rétrécit à chacune de ses extrémités pour donner des baies de portes de 6' de largeur.

Sortie est

Nous avons dégagé trois éléments faisant partie de la sortie est de la poterne:

- a) une section du seuil de porte en pierres;
- b) une partie des pieds-droits du chambranle de porte;
- c) un gond de porte.

a) Ce qui reste du seuil de porte consiste en deux dalles taillées, portant des ciselures obliques sur leurs rebords et bouchardées sur leur surface. Elles sont posées à plat sur une mince couche de terre compacte (0.3') étendue sur le roc. Ces dalles sont d'une longueur de 1.4' et d'une épaisseur de 0.3'. Leur largeur maximum est de 0.6'. Au nord de ces dernières, il y en avait probablement deux autres qui ont dû être enlevées lors de l'installation d'un tuyau de drainage en fonte moderne qui est assis sur le roc à l'intérieur du passage. Le fait que le seuil de porte soit aussi près du roc nous indique qu'il n'y avait probablement aucune forme de plancher à l'intérieur du passage. Le roc était probablement utilisé à cet effet; on en avait rempli les cavités avec de la terre.

b) De chaque côté du seuil, nous avons retrouvé en partie, les pieds-droits du chambranle de porte. Leur hauteur actuelle est de 3'. Ils ont été érigés directement sur le roc. Ils sont constitués de moellons équarris. Toutefois, à la base de chacun d'eux se trouve une pierre de taille imbriquée dans la maçonnerie. Le pan inférieur de chacune d'elles coïncide avec le pan supérieur des pierres constituant le seuil. Les pierres de taille des pieds-droits sont également bouchardées et leurs rebords portent des ciselures obliques.

Dans le cas du pied-droit sud, la pierre de taille a été posée en carreau. Sa longueur est de 1.3', sa largeur de 1.1'

et son épaisseur de 0.8'. Dans le cas du pied-droit nord, elle a été posée debout. Sa longueur est de 1.1', sa largeur, de 0.7' et son épaisseur, de 0.8'.

La largeur totale de la sortie est de 6'.

c) A 0.3' à l'ouest du pied-droit nord du chambranle, le gond inférieur de la porte était encore en place. Il était à une distance de 1.4' du roc et de 1.1' de la façade.

Sortie ouest (fig. 22)

Elle consiste en une ouverture dans le mur d'escarpe. La hauteur actuelle de cette ouverture est de 2.7'. Elle se rétrécit en allant de l'est vers l'ouest. A la base de cette dernière, se trouve une sorte de palier de 5' de largeur, recouvert d'une très mince couche de mortier, fait à même l'escarpe.

Il ne semble y avoir aucun chambranle de porte comme tel. Un gond de porte en fer est imbriqué dans la maçonnerie du pied-droit sud. Il est situé à 1.5' de la façade et à 1.7' du palier. D'après la position verticale de ce gond, il est permis de supposer que l'extrémité inférieure de la porte touchait presque le palier. En outre, il n'existe aucune trace de seuil de porte ni de cran d'arrêt dans la maçonnerie.

Mur d'escarpe (figs. 20, 21 et 24)

Avant la construction de la rue Mc Mahon-Richelieu, la courtine Dauphine rejoignait le flanc droit du Bastion Saint-Jean. Nous avons dégagé la section de ce mur qui était enfouie sous la rue Mc Mahon-Richelieu.

Ce mur est composé de deux types de maçonnerie bien distincts. Il est d'une largeur totale de 9'. La partie est, donc intérieure, d'une largeur de 6', est constituée de moellons équarris posés à joints pleins. Elle a été érigée à partir du sol de la poterne. L'autre partie, plus étroite (3' à 3.5'), est formée de blocs taillés dont le revêtement est à bossages rustiques. Les pierres sont liées par des joints maigres et forment un appareil irrégulier. Cette partie ouest du mur a été érigée à partir du fond du fossé.

Nous ne sommes malheureusement pas en mesure de juger si ce changement de maçonnerie est dû à un remaniement des façades à l'époque britannique ou s'il s'agit du parement original.

Contreforts (figs. 19 et 23)

Deux contreforts ont été construits à même l'escarpe, du côté est. Le premier, au nord, correspond au type "diminished" établi par Philips (3). Nous n'avons pas pu le dégager complètement puisque une partie de ce dernier a disparu lors de la construction d'un mur de maçonnerie bordant au nord la section de la rue Mc Mahon-Richelieu que nous avons fouillée. Ce mur a probablement été construit en même temps que la rue. Il a été érigé sur le roc (fig. 23).

La partie la plus large de la section du contrefort que nous avons mise au jour, est de 4' et la partie la plus étroite, de 3'. Sa longueur est de 6.5' et sa hauteur actuelle, de 5.17'.

Le second contrefort (sud) ne correspond à aucun type précis puisqu'il est confondu avec la section ouest du pied-droit sud de la poterne et forme avec lui, un des coudes de la chicane. Pour cette raison, il est difficile de calculer sa distance de l'autre contrefort et de donner ses dimensions exactes. Toute-

fois, sa hauteur actuelle est à peu près la même que celle du premier contrefort.

Niveau du fossé

Lors de la fouille de la partie sud de la rue Mc Mahon-Richelieu, nous n'avons fait aucun sondage à l'extérieur c'est-à-dire à l'ouest de l'escarpe. Le niveau du fossé a été établi lors de la fouille de la partie nord de cette rue au cours de laquelle nous avons placé un sondage à l'extérieur de ce mur.

C'est alors que nous avons découvert que le roc, beaucoup plus bas à cet endroit qu'à l'intérieur de la poterne, avait été creusé afin qu'il puisse servir de fossé. Le fond de ce fossé se trouve à 109.542' ASL, soit à 16.5' sous le niveau de la rue (4).

Conclusion

Nous avons dû nous borner à donner ici une description de la poterne Richelieu sans associer cette structure aux couches stratigraphiques adjacentes. En effet, ces dernières ne nous ont été d'aucun secours dans l'étude de l'évolution historique de la poterne.

La terre dégagée au cours de la fouille ne correspondait qu'à du remplissage contenant un mélange d'artefacts de fabrication anglaise dont les dates s'échelonnaient du début à la fin du XIXe siècle.

Le site avait été complètement bouleversé lors de la construction de la rue Mc Mahon-Richelieu et lors de l'installation de deux énormes tuyaux d'évacuation en fonte dont l'un est partiellement assis sur le roc au beau milieu de la sortie est du passage. Nous n'avons donc pu établir la date de construction de cette poterne.

La fouille du secteur nous aura quand même permis de localiser la poterne et de nous faire une bonne idée de ce qu'elle avait été. En outre, la découverte de l'escarpe et du niveau du fossé fournira des indices importants pour la restauration des fortifications.

Troisième partie: poterne Richelieu et poterne Dauphine:
 étude comparative.

Introduction

Il aurait été intéressant de dresser une étude comparative complète des poternes Richelieu et Dauphine. Malheureusement, n'ayant retrouvé que la fondation de la poterne Richelieu, une pareille étude devient presque impossible à réaliser.

Toutefois, à partir des éléments que nous possédons, nous pouvons faire ressortir quelques points importants concernant les différences et les similitudes entre ces deux poternes.

Similitudes

- 1) Les deux poternes occupent des surfaces à peu près égales.
- 2) Toutes deux sont constituées de moellons équarris posés à joints pleins et formant des appareils à assises irrégulières allongées.
- 3) La largeur des pieds-droits est la même.
- 4) La largeur maximum des deux passages varie très peu.
- 5) Les murs de soutènement sont de même largeur et distancés de la même façon.
- 6) Les baies de portes sont à peu près de même largeur.

Différences

- 1) La poterne Richelieu est en chicane tandis que la poterne Dauphine présente un tracé coudé. Or la chicane est considérée comme le tracé classique de la poterne.
- 2) Nous avons établi qu'à la poterne Richelieu, le roc avait probablement été utilisé comme sol. A la poterne Dauphine, il semble que le sol ait été en terre battue.
- 3) A la poterne Richelieu, le seuil de la porte est en pierres de taille tandis qu'à la poterne Dauphine, il est en bois.
- 4) A la poterne Richelieu, la section des pieds-droits du chambranle de la porte est que nous avons dégagée est en moellons équarris. Il n'y a qu'une seule pierre de taille à la base de chacun d'eux. A la poterne Dauphine, les pieds-droits sont entièrement constitués de pierres de taille.

Nous ne ferons aucune comparaison entre les sorties ouest des deux poternes puisqu'il n'est pas certain que leurs éléments soient les mêmes aujourd'hui qu'à l'époque de leur construction.

Conclusion

A première vue, les différences entre ces deux poternes paraissent nombreuses. Il ne faut toutefois pas écarter la possibilité que les constructeurs aient eu des raisons pour faire certaines choses différemment aux deux endroits.

Par exemple, pourquoi deux poternes percées dans la même courtine et ayant eu probablement la même utilité, ont-elles un tracé à ce point différent?

Rappelons-nous que la poterne Dauphine traverse à angle droit la section de la courtine Dauphine située immédiatement au nord du mur d'éperon de la redoute du même nom. Cette courtine est dans un axe sud-ouest-nord-est. La poterne tourne ensuite vers l'est et s'étend parallèlement au flanc droit du mur d'éperon qui est dans un axe ouest-est. Elle est à 4' de distance de ce dernier.

Si on avait construit la poterne Dauphine de la même façon que la poterne Richelieu, c'est-à-dire en chicane, il aurait fallu qu'elle traverse le mur d'éperon de la Dauphine et qu'elle aboutisse à l'intérieur de ce dernier. Or, il semble que l'on ait voulu à tout prix éviter cela et que le seul moyen logique ait été de faire dévier la poterne vers l'est afin de la faire aboutir à la base du talus intérieur, au nord de la Dauphine et de son éperon (cf. relevé témoin, poterne Dauphine).

Il paraît normal que l'on ait conçu la poterne ainsi puisque,

comme nous le savons, l'éperon de la Dauphine n'avait jamais été terminé, donc jamais utilisé et serait demeuré en place jusqu'au début du 19e siècle (5). L'éperon ayant été abandonnée et ne faisant plus partie des fortifications, il était inutile de le percer d'une poterne. Il était plutôt devenu un obstacle qu'il fallait contourner.

En ce qui concerne le sol des passages, nous croyons qu'il est compréhensible que leur composition diffère. En effet, il semble qu'à la poterne Richelieu l'on ait profité du fait que le roc était très haut à cet endroit et en pente descendante d'est en ouest. A la poterne Dauphine, le roc est beaucoup trop profond pour qu'on ait pu l'utiliser à cette fin.

Quant au seuil de la porte est de la poterne Richelieu, peut-être a-t-on considéré que vu qu'il devait être placé directement sur le roc, un seuil en pierre, lié aux pieds-droits par du mortier, serait plus solide.

Pour ce qui est de la méthode de construction des pieds-droits des chambranles de portes, il est difficile d'en discuter puisqu'à la poterne Richelieu il ne nous en reste qu'une section minime par rapport à ce que nous avons à la poterne Dauphine.

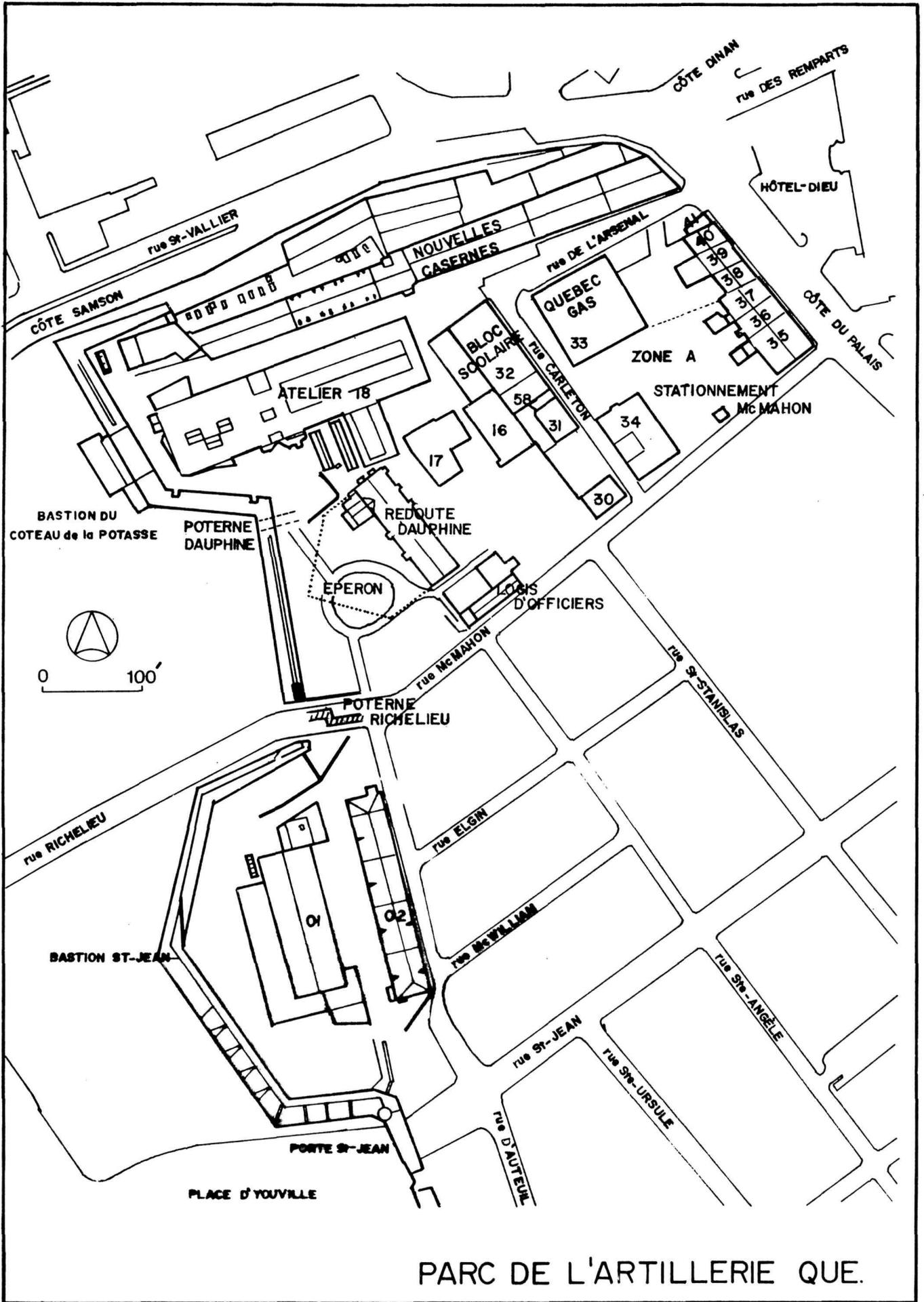
Dans l'ensemble, les deux poternes nous paraissent avoir été conçues à peu près de la même manière. Toutefois dans les deux cas, il a été nécessaire que ces structures soient adaptées aux conditions physiques inhérentes aux lieux choisis pour leur construction. C'est pourquoi les quelques différences qui existent entre elles ne nous empêchent pas de croire que toutes les deux ont été érigées à la même époque et peut-être même été pensées par la même personne.

Notes

- 1) Tous les renseignements historiques donnés dans ce rapport nous ont été communiqués verbalement par Yvon Desloges, Recherches historiques, Parcs Canada.
- 2) Les fragments de cette bombe ont été envoyés au Laboratoire de Conservation à Ottawa pour analyse. Nous espérons pouvoir déterminer si cette bombe avait ou non éclaté à l'endroit où elle a été trouvée, mais nous n'avons pas encore reçu les résultats de l'analyse.
- 3) Philips, Cours en fortification, fig. 346.
- 4) Le fond du fossé se situerait donc 6 pieds plus bas que le seuil de la sortie de la poterne.
- 5) Louis Richer, La Redoute et les Casernes Dauphine. Travail inédit no. 104, Ottawa, Parcs Canada, 1967.

Illustrations

Fig. 1 Plan général du Parc de l'Artillerie



PARC DE L'ARTILLERIE QUE.

Fig. 2 Les fortifications de Québec en 1779.
John Marr. Cf. l'emplacement des
poternes de l'enceinte ouest.
(Archives publiques du Canada, c. 55479)

Fig. 3 Vue du site de la poterne Dauphine avant les fouilles de 1974; direction: ouest.
(74 R202M-3)

Fig. 4 Vue du site avant la fouille de 1975; noter le sommet du mur de façade de la poterne et dans le revêtement du parapet, la cavité où ont été trouvés les fragments de bombe (à gauche, l'abri protégeant l'éperon de la Redoute Dauphine); direction: ouest.
(75 R251X-2)

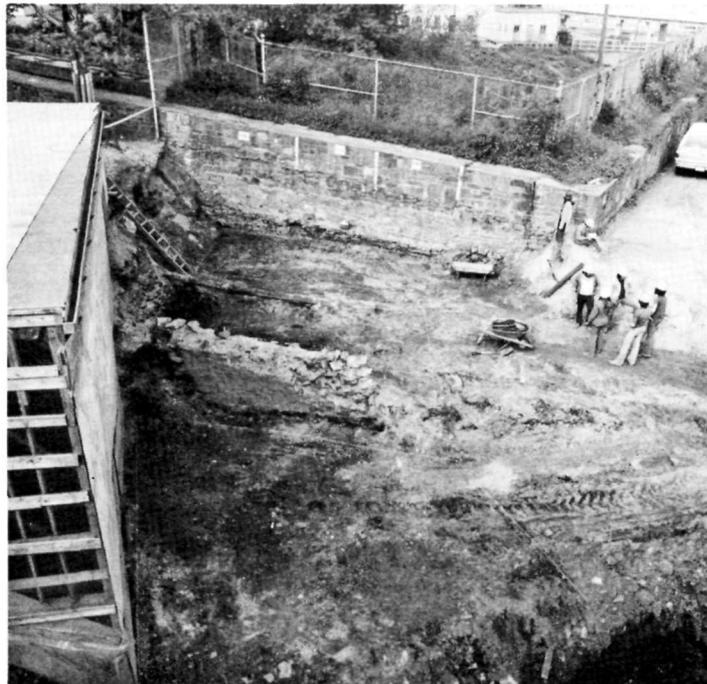
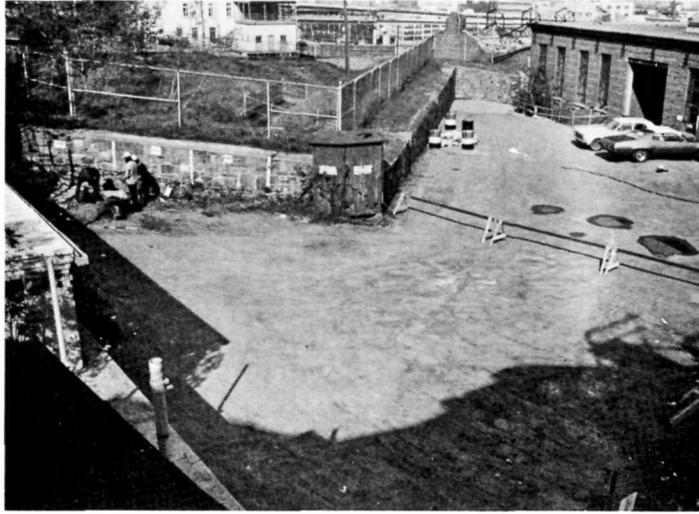
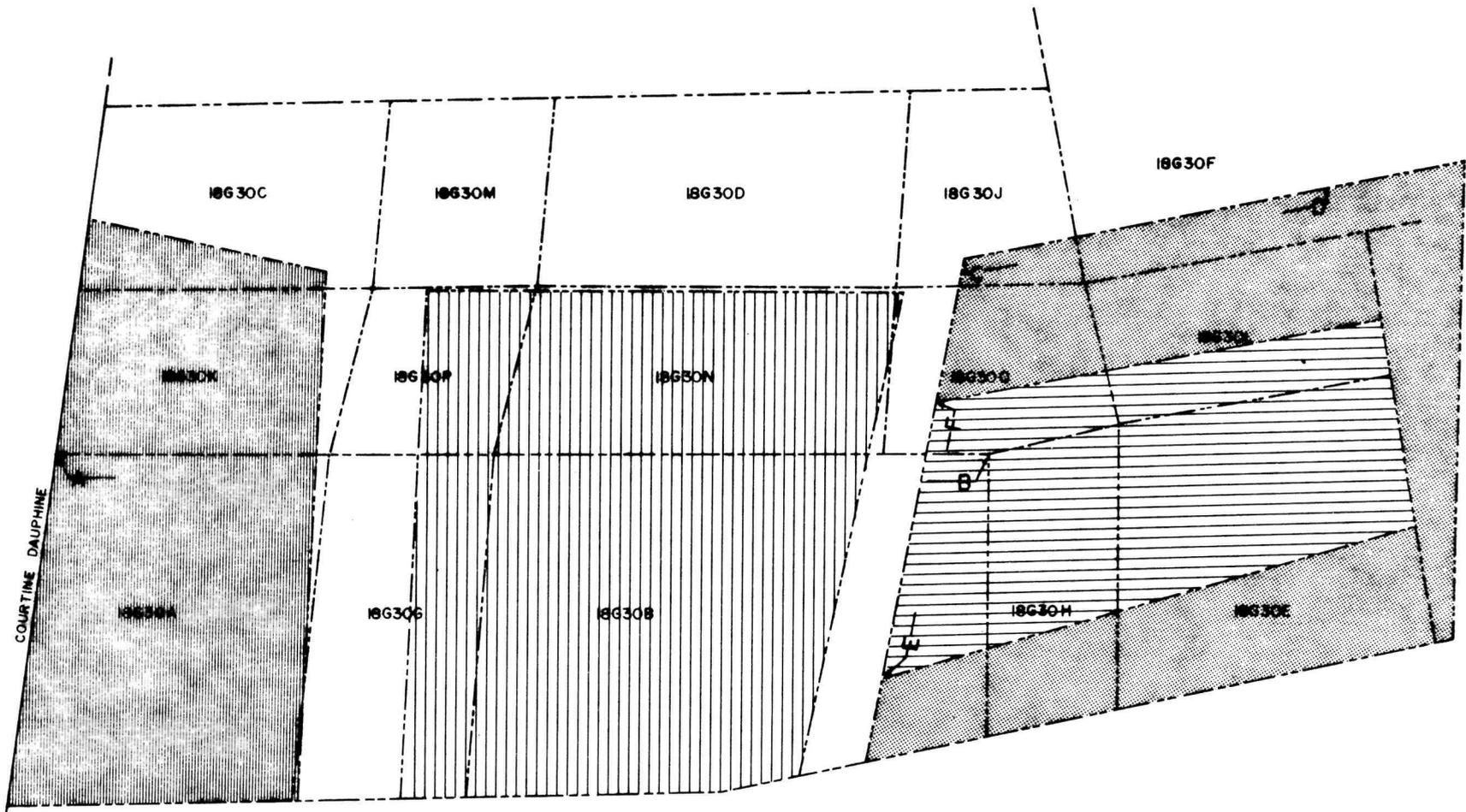


Fig. 5 Plan de localisation des unités de fouille
et des coupes stratigraphiques.
(76-18G30-D1)

POTERNE DAUPHINE
LOCALISATION DES UNITES DE FOUILLE



LEGENDE

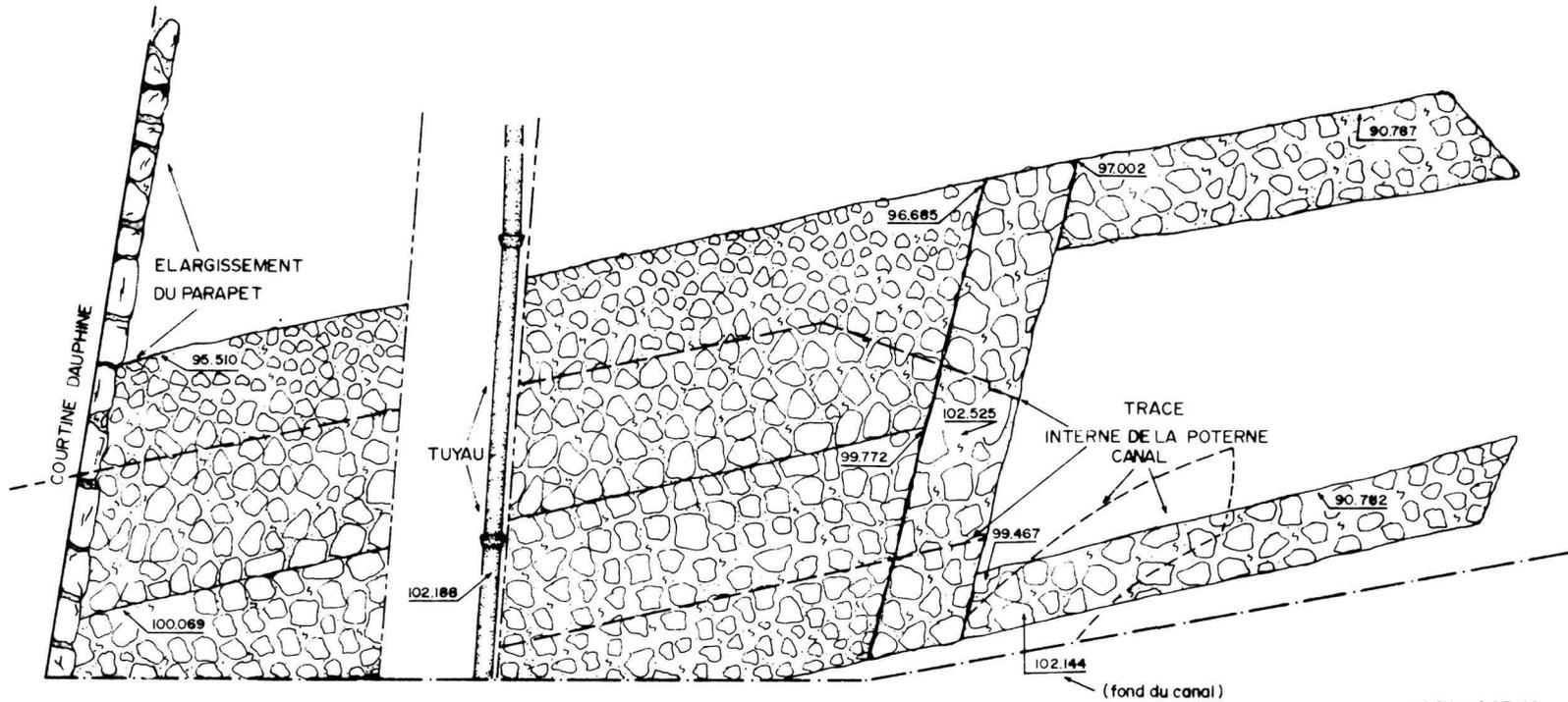
- | | |
|--|--|
|  18G30R |  18G30S |
|  18G30T |  18G30U |

18G30R,S,T,U NIVEAU INFÉRIEUR



Fig. 6 Plan du sommet des structures dégagées.
(76-18G30-D2)

POTERNE DAUPHINE
SOMMET DES STRUCTURES DEGAGEES



LEGENDE

-  MORTIER
-  PIERRES
- LIMITE DE SOUS-OPERATION
- - - LIMITE DE FOUILLE EXTERIEURE
- NIVEAUX A.S.L. en pieds



LOCALISATION

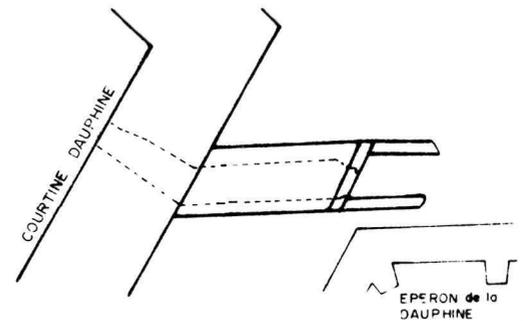


Fig. 7 Vue du canal d'évacuation; direction: sud.
(74 R203M-13)

Fig. 8 Vue de la sortie est de la poterne Dau-
phine; direction: ouest.
(75 R253-1)



Fig. 9 Vue en plongée de la partie est de la poterne Dauphine; direction: nord-ouest.
(75 R252-10)

Fig. 10 Vue générale de la poterne Dauphine; direction: sud-ouest.
(101-08.01-1006-13)



Fig. 11 Le chambranle de la porte est; détail.
(101-08.01-1001-1 et 11)

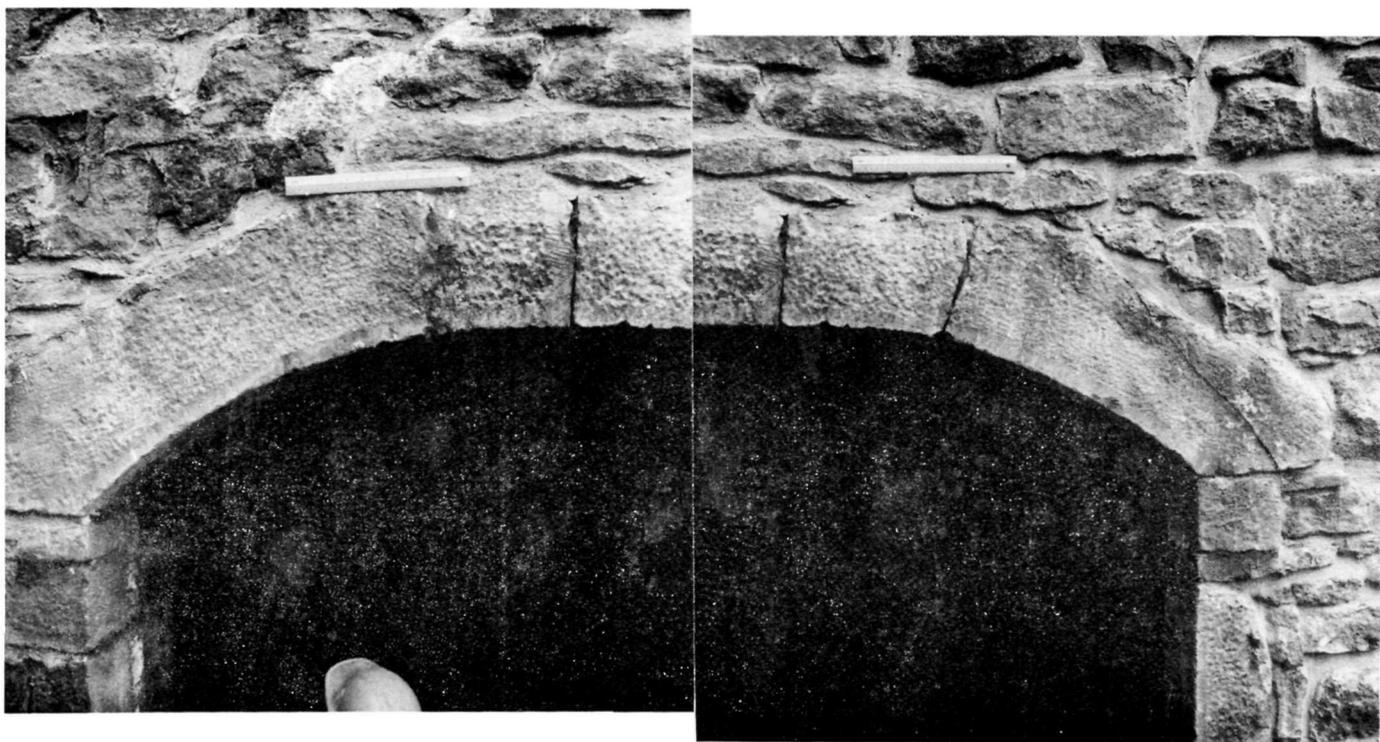


Fig. 12 Pierre destinée à recevoir le verrou de la
porte.
(101-08.01-1001-9)

Fig. 13 Seuil de la porte est de la poterne Dauphine,
reposant sur une structure de pierre; direction:
nord.
(75 R253X-8)



Fig. 14 Poterne Dauphine; coupe stratigraphique est-ouest du
faîte du rempart.
(76-18G30-D-3)

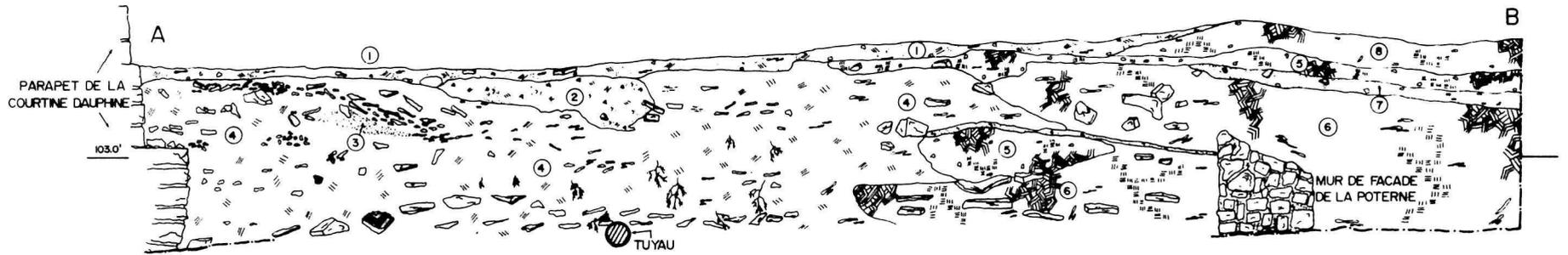
Strate supérieure

- 1) Couche de surface (schiste, gravier).
- 2) Terre brune & charbon.
- 3) Concentration de sable.
- 4) Terre brune & schiste.
- 5) Terre argileuse brun foncé, gravier.
- 6) Terre argileuse brun foncé, schiste concentré.
- 7) Sable & pierres.
- 8) Terre argileuse brune, gravier.

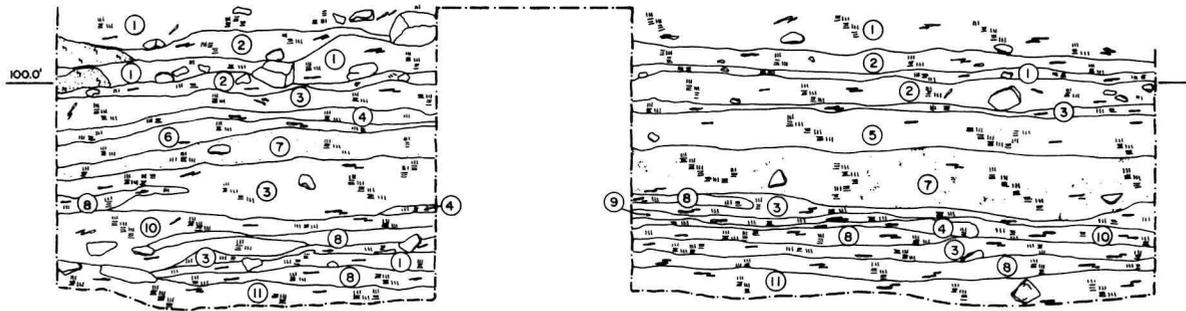
Strate inférieure

- 1) Argile brun très foncé, pierres, schiste.
- 2) Argile brun accentué, pierres oxidées, schiste.
- 3) Argile brun grisâtre très foncé, schiste.
- 4) Argile brun foncé, peu de schiste.
- 5) Argile brun grisâtre foncé, peu de schiste.
- 6) Argile brun très foncé, peu de schiste.
- 7) Argile brun foncé plus sablonneuse, peu de schiste.
- 8) Argile brun rougeâtre foncé, schiste.
- 9) Argile brun foncé, schiste.
- 10) Argile brun grisâtre, beaucoup de schiste.
- 11) Argile brun grisâtre très foncé, peu de schiste.

POTERNE DAUPHINE
 STRATIGRAPHIE EST-OUEST
 (coupe AB)



STRATE SUPERIEURE



STRATE INFÉRIEURE

LEGENDE

- CHARBON DE BOIS
- TERRE & POUSSIÈRE
- ARGILE COMPACTE
- TERRE COMPACTE
- TERRE LÈGÈRE
- MORTIER
- GRAVIER
- SABLETTE
- SABLE
- PIÈRES
- LIMITE DE FOUILLE EXTERIEURE

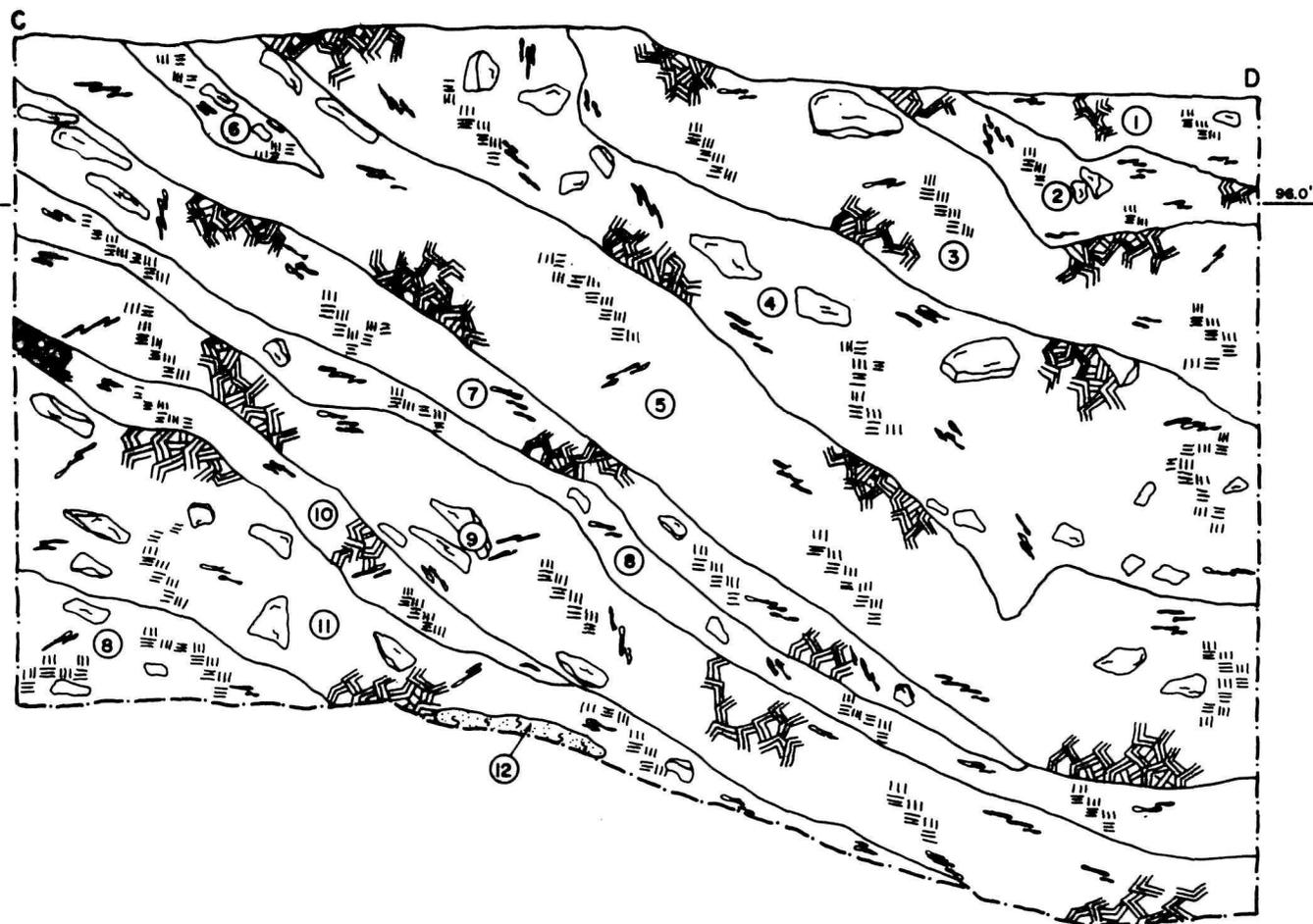


Fig. 15 Poterne Dauphine, coupe stratigraphique est-ouest du talus intérieur du rempart.

(76-18G30-D-4)

- 1) Terre argileuse brun très foncé, peu de schiste.
- 2) Terre argileuse très foncé, schiste dense.
- 3) Terre argileuse très foncé, peu de schiste.
- 4) Terre argileuse brun foncé, schiste très dense, pierres.
- 5) Terre argileuse brun très foncé, schiste effrité.
- 6) Poche composée d'argile brune avec schiste et pierres.
- 7) Terre argileuse brun foncé, schiste très dense, pierres.
- 8) Argile brun très foncé, peu de schiste.
- 9) Terre argileuse brun foncé, schiste dense.
- 10) Terre argileuse brun très foncé, un peu de schiste.
- 11) Terre argileuse brun foncé, schiste, pierres.
- 12) Poche de mortier jaunâtre.

POTERNE DAUPHINE
STRATIGRAPHIE DU TALUS
(coupe CD)



LEGENDE

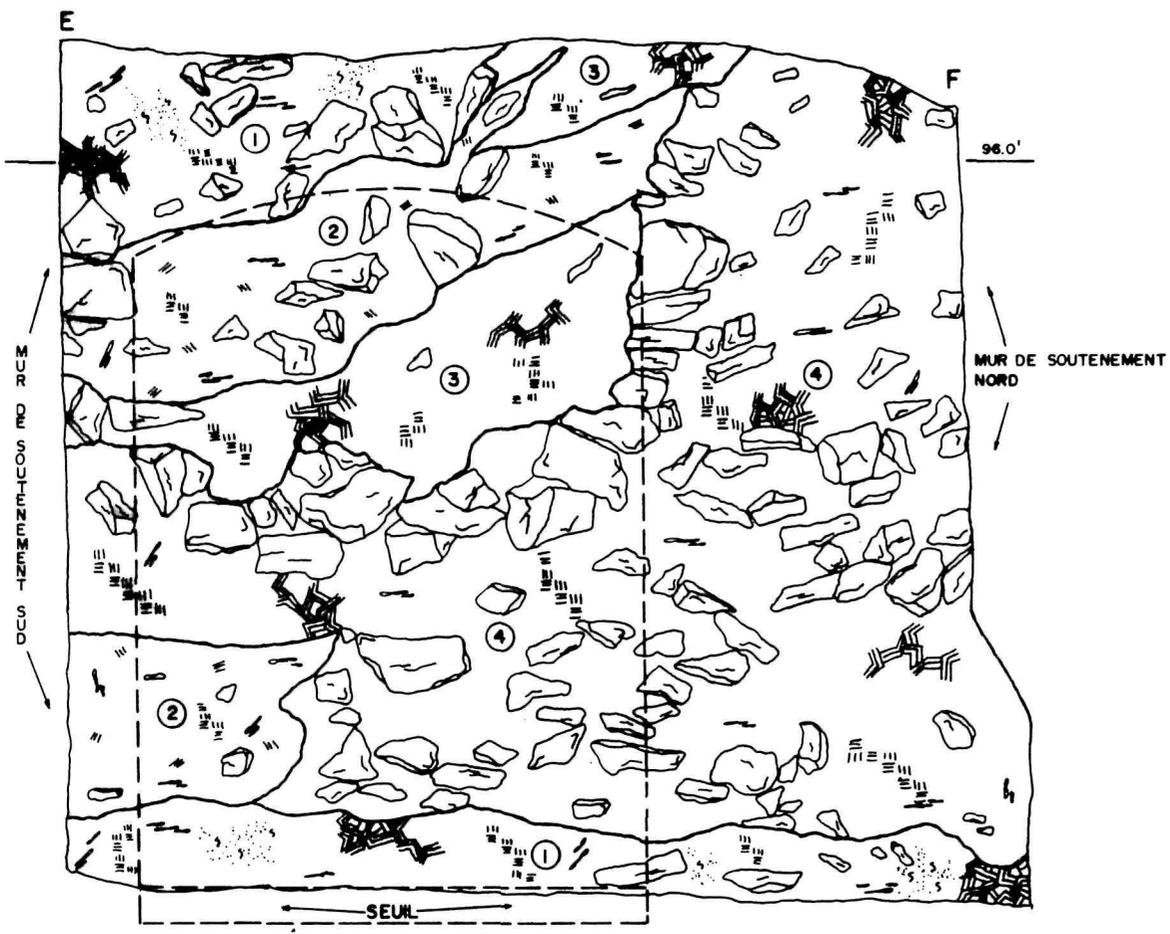
-  ARGILE COMPACTE
-  TERRE COMPACTE
-  MORTIER
-  SCHISTE
-  PIERRES
-  LIMITE DE FOUILLE EXTERIEURE

0' 2'

Fig. 16 Poterne Dauphine; coupe stratigraphique nord-sud
devant la sortie est.
(76-18G30-D5)

- 1) Terre argileuse, brun très foncé, schiste, quelques pierres,
un peu de mortier.
- 2) Terre argileuse brun noir, schiste, pierres.
- 3) Terre argileuse brun très foncé, peu de schiste.
- 4) Terre argileuse brun grisâtre, beaucoup de pierres, schiste.

POTERNE DAUPHINE SORTIE EST
 STRATIGRAPHIE NORD-SUD
 (coupe EF)



LEGENDE

- | | | | |
|---|-----------------|--|----------------|
| | ARGILE COMPACTE | | TERRE COMPACTE |
| | TERRE LEGERE | | SCHISTE |
| | MORTIER | | PIERRES |
| - - - PROJECTION, SORTIE POTERNE DAUPHINE | | | |



Fig. 17 Vue du site de la poterne Richelieu avant la
fouille de 1974; direction: ouest.
(74 R206M-4)

Fig. 18 Vue du site de la poterne Richelieu avant la
fouille de 1975; direction: ouest.
(75 R251X-2)



Fig. 19 Poterne Richelieu: structures dégagées et
disposition des sondages.
(76-18G25-D5)

Fig. 20 Vue en plongée du mur d'escarpe et de la chicane du pied-droit sud de la poterne Richelieu; direction: nord-est.
(75 R233X-1)

Fig. 21 Vue du mur d'escarpe et de la chicane du pied-droit sud de la poterne Richelieu; direction: est.
(75 R232X-1)

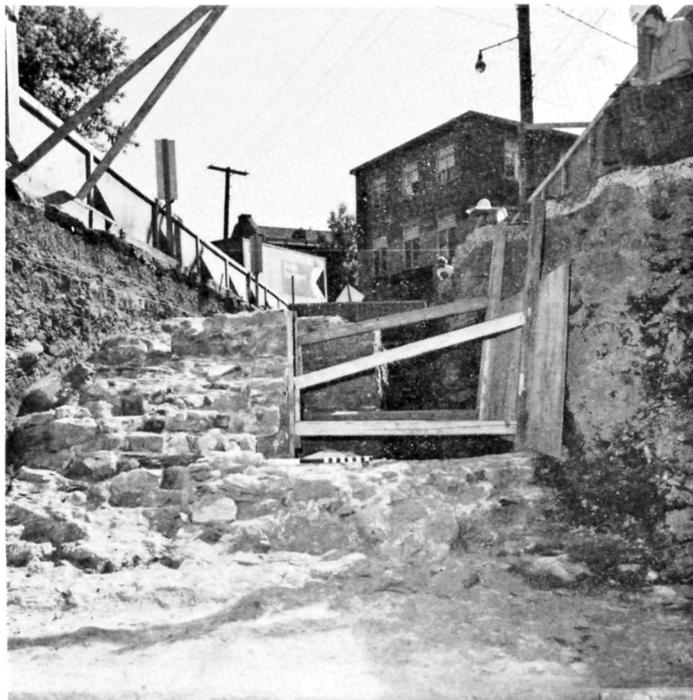


Fig. 22 La sortie ouest de la poterne Richelieu;
noter le gond sur la paroi sud; direction: est.
(101/61.01/PR.6/1003-10)



Fig. 23 Le mur d'escarpe et le contrefort, au pied
du mur bordant au nord la rue Mc Mahon/
Richelieu; direction: nord.
(101/61.01/PR.6/1000-7)

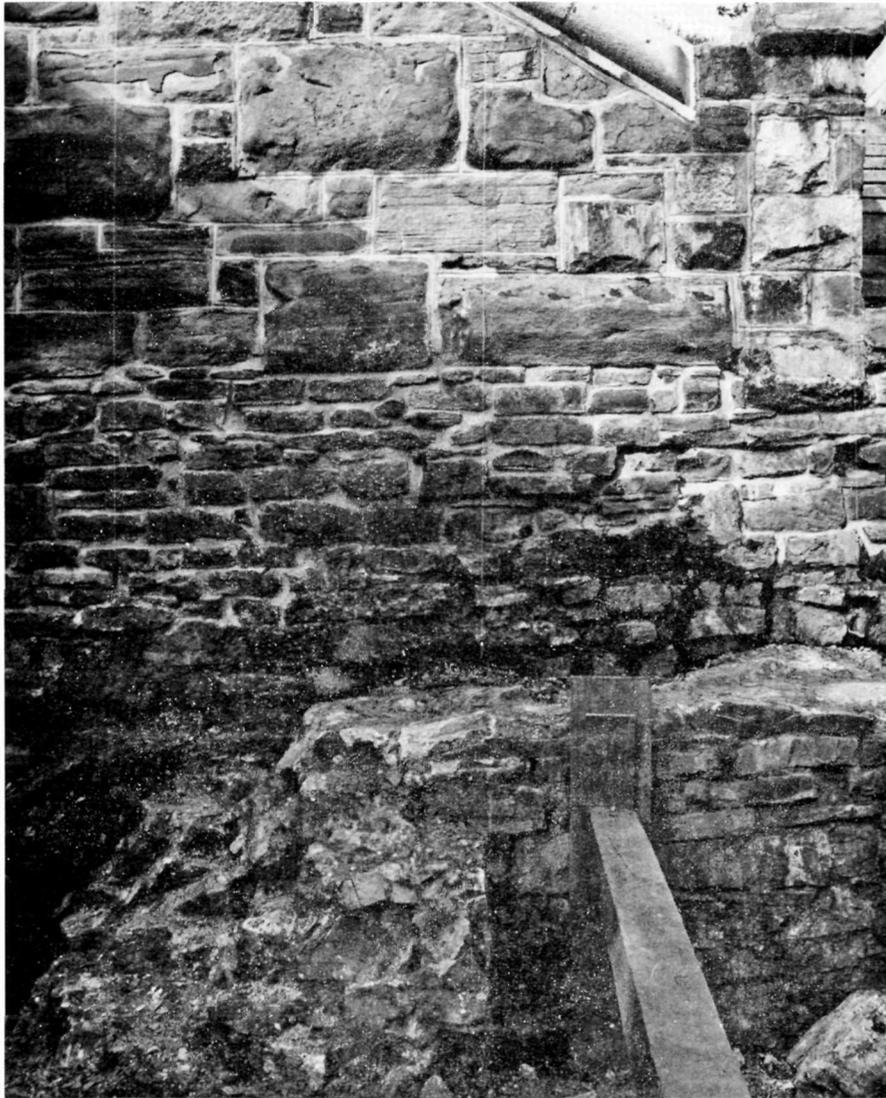
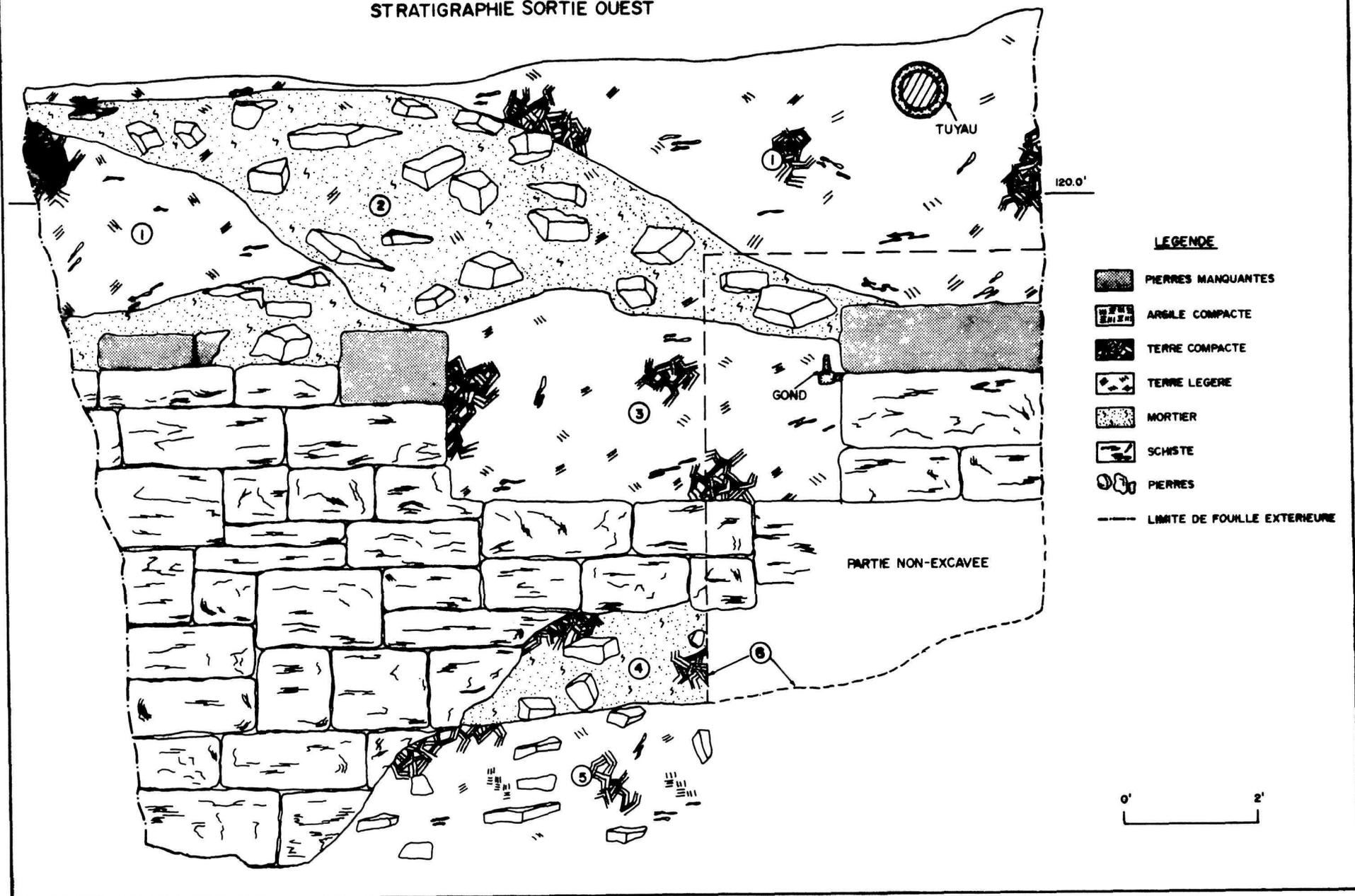


Fig. 24 La sortie ouest de la poterne Richelieu dans le parement extérieur du mur d'escarpe: élévation.

(76-18G25-D6)

- 1) Terre brune et schiste.
- 2) Pierres et mortier.
- 3) Terre brune et schiste.
- 4) Pierre, mortier, terre brune.
- 5) Pierre, mortier, terre brune.
- 6) Le pointillé délimite la berme qui fait face à l'entrée.

POTERNE RICHELIEU
STRATIGRAPHIE SORTIE OUEST



Fouilles 1974-1975
dans le bastion Saint-Jean
au parc de l'Artillerie, Québec:

Edifice no. 1

Edifice no. 2

par France Tanguay

juin 1976

Fouilles dans l'édifice no. 1:
la poudrière du bastion St-Jean (18G21)
par France Tanguay

Fouilles dans l'édifice no. 1:
la poudrière du bastion St-Jean (18G21)
par France Tanguay

1	Introduction
3	Organisation de la fouille
5	Structures
5	Poudrière et mur de protection
6	Cuve de paratonnerre
8	Stratigraphie
9	Conclusion
11	Appendice: dimensions des structures
13	Références citées

Illustrations

15	1	Plan général du Parc de l'Artillerie
17	2	Plan de 1823 montrant les structures du bastion St-Jean
19	3	Plan des structures dégagées
21	4	Vue d'ensemble des structures dégagées
21	5	Le couvercle de la cuve de paratonnerre
23	6	L'extrémité ouest de la poudrière
23	7	L'intérieur de la poudrière
25	8	Plan de 1823 montrant une des poudrières de Fort-George à Niagara-on-the-Lake
27	9	La cuve du paratonnerre de la poudrière

- 29 10 Plan de 1850 montrant les deux cuves de paratonnerre
que l'on proposait d'ajouter à la poudrière du Bastion
St-Jean
- 31 11 Stratigraphies nord-sud et est-ouest
- 33 12 Stratigraphies nord-sud

Introduction

Au cours de l'été 1974, nous avons effectué une fouille à l'intérieur d'un édifice situé dans le Bastion Saint-Jean au Parc de l'Artillerie. Ce bâtiment est désigné, d'après le système de codification du projet, par le numéro 01 (fig. 1). Cette construction, érigée en 1903-1904, était à l'origine une fonderie de fer. Par la suite, le bâtiment a été transformé à plusieurs reprises, notamment en 1941 on lui ajouta une annexe, jusqu'en 1963 où il fut, semble-t-il, abandonné.

Nous ne nous attarderons pas ici sur cet édifice, puisque le but de notre recherche était de retrouver une poudrière qui, d'après nos connaissances historiques, devait être enfouie sous ce dernier. La poudrière aurait été construite dans les années 1806-1807 et aurait été munie d'un mur de protection entre 1808 et 1816. Il était important pour nous de retrouver ce bâtiment, car il avait été le premier à être construit dans le Bastion Saint-Jean. Pendant toute la période britannique, des munitions y avaient été entreposées. On l'a par la suite utilisé à des fins diverses jusqu'à la construction de l'édifice no. 01 qui a occasionné sa destruction (Charbonneau et al., 1974, p. 140-142).

Nous étions également intéressée à établir l'évolution historique de ce bâtiment ainsi qu'à voir dans quelle mesure son plan était conforme à celui des autres poudrières de la même époque.

Il nous importait aussi de mettre au jour le puits qui, selon certains plans historiques, aurait dû se trouver à l'extérieur du mur de protection, à l'extrémité sud de la section est (fig. 2).

Nous essaierons de démontrer ici dans quelle mesure nos recherches ont été fructueuses et si possible, nous tenterons de définir l'exactitude des informations historiques que nous possédions avant la fouille.

Organisation de la fouille

Les plans historiques nous indiquaient que la poudrière s'étendait sous le no. 01 et son annexe et qu'une petite section de son mur de protection se trouvait à l'extérieur de l'annexe, à l'ouest de cette dernière.

En 1974, nos recherches ont dû être limitées à l'intérieur du no. 01 et de l'annexe. Dans l'édifice no. 01 proprement dit, le plancher de béton a été enlevé sur toute la surface qui recouvrait les vestiges de poudrière. Pour des raisons techniques, il n'a pas été possible d'enlever en entier le plancher de l'annexe, ce qui a laissé une aire de fouilles très réduite dans ce secteur.

Après avoir enlevé les résidus laissés à la suite de l'enlèvement de la dalle de béton, nous pouvions déjà voir, à l'intérieur du no. 01, dans le coin nord-ouest de l'aire dégagée, un puits de graissage et dans le centre du site, s'étendant du nord vers le sud, un tuyau de fonte reposant dans un canal de béton. Rattachée à cette canalisation, se trouvait une structure de béton qui avait dû servir de fondation de machinerie. Ces installations ont été datées du début du XXe siècle.

Croyant que ces constructions avaient entraîné la destruction de certaines parties ou de toute la poudrière, nous avons cru souhaitable de procéder par petits sondages à l'intérieur des tranchées afin de vérifier s'il restait quelque chose du bâtiment recherché.

Nous avons donc délimité quatre sous-opérations différentes à l'intérieur de cette opération qui portait le numéro 18G21. Deux de ces sous-opérations, A et B, ont été ouvertes dans l'annexe et les deux autres, C et D, ont été excavées dans le no. 01. A l'intérieur de ces sous-opérations, nous avons disposé des sondages aux endroits où, d'après les plans historiques, nous avons localisé les murs de la poudrière et son mur de protection.

Lorsque nous avons découvert que les couches du site avaient été complètement bouleversées, nous avons fait dégager le reste du bâtiment à la pépîne, sous surveillance (cf. ci-dessous: stratigraphie).

Au cours de l'été 1975, l'extrémité ouest de la poudrière a été dégagée à la pépîne, à l'intérieur de l'annexe du no. 01 (figs. 3 et 6). Toutefois son mur de protection semble se poursuivre à l'extérieur de l'annexe du 01, c'est pourquoi nous n'avons pu le mettre au jour entièrement.

Structures

Ces travaux nous ont permis de mettre au jour la poudrière et une partie de son mur de protection. Nous avons également découvert, à l'intérieur du no. 01, dans le coin nord-ouest du site, une cuve ayant servi à recevoir les fils du paratonnerre de la poudrière. Nous n'avons malheureusement trouvé aucune trace du puits.

A- Poudrière et mur de protection

L'état de conservation de la poudrière laisse à désirer car les murs nord et sud avaient été très abimés sur une longueur de 4 à 5 pieds, lors de la construction du mur ouest du no. 01 et de l'installation de tuyaux d'évacuation du côté de l'annexe. Quant au reste de l'édifice, il avait été rasé lors de la construction du plancher du no. 01, si bien que les murs sont aujourd'hui d'une hauteur très réduite (voir appendice). Nous avons tout de même pu constater que la poudrière était un édifice rectangulaire divisé en deux parties par un mur de refend. Cette structure est constituée de moellons équarris, formant un appareil allongé.

Nous n'avons toutefois découvert aucune trace de plancher ni d'ouverture dans les murs qui auraient pu nous aider à localiser les portes du bâtiment. Cela prouve donc que ce qui nous reste n'était que la fondation de l'édifice. Le mur de protec-

tion a presque complètement disparu. Il ne reste à certains endroits que quelques pierres indiquant le tracé de ce mur (fig. 4).

La poudrière ainsi que son mur de protection ont été construits sur le roc. Les variations entre les élévations du roc ont été compensées par une fondation en pierres de champs (fig. 7). Pour le mur de protection, cette fondation est moins élevée à cause de la hauteur considérable du roc sous ce dernier. Sur le dessus de la fondation se trouve une rangée de pierres plates disposées de façon à former un empattement pour le mur. La fondation et l'empattement de pierres sont de quelques pouces plus larges que le mur. La méthode de construction est la même pour le mur de protection. Il est possible de constater le fait uniquement à l'intérieur de l'annexe où une partie de la section nord du mur de protection est assez bien conservée.

Le plan de la poudrière nous rappelle celui d'un bâtiment de même type érigé à peu près à la même époque, à l'intérieur du Fort George à Niagara-on-the-Lake en Ontario (fig. 8).

B- Cuve de paratonnerre (fig. 9)

La cuve de paratonnerre est située à l'intérieur du no. 01, entre le mur nord de la poudrière et le mur de protection, à quelques pieds du mur ouest du no. 01. Cette construction, érigée sur le roc, est de forme circulaire. Elle est constituées de briques rouges d'égales dimensions disposées en boutisses et retenues par du mortier. Le fond est formé du même type de briques, posées en rangées parallèles. Aux endroits où le roc est plus bas, les briques sont placées de chant afin de compenser la dénivellation.

Le couvercle est en pierre. Il nous en reste cinq fragments qui, rassemblés, montrent que ce couvercle portait une ouverture carrée en son milieu. D'après les cassures détectées, il semble que l'objet ait été carré à l'origine (fig. 5).

D'après les informations historiques obtenues lors d'une discussion avec Claudette Lacelle, Service de la Recherche Historique, cette cuve aurait été construite en même temps que la poudrière. Elle apparaît sur un plan tracé en 1850 au moment où on proposait d'en ajouter deux autres: une à l'extérieur de la section est du mur de protection et une autre, à l'extérieur de la section ouest du même mur (fig. 10).

Il ne semble pas que ce projet ait été mis à exécution puisque nous n'avons trouvé aucune trace de construction de ce type à l'extérieur de la section est du mur de protection.

Stratigraphie (figs. 11 et 12)

En ce qui concerne la stratigraphie, le site de la poudrière du Bastion Saint-Jean ne nous a rien révélé d'intéressant. Ainsi que nous l'avons mentionné plus haut, nous avons constaté que nous nous trouvions déjà en dessous du niveau d'occupation du bâtiment.

Les différentes couches dégagées n'ont semblé être que du remplissage ayant servi à niveler et à rehausser le terrain. Les seules strates qui auraient pu être intéressantes sont: les couches 3 et 4 (fig. 12) et les couches 4 et 5 (fig. 11). Ces couches auraient pu être contemporaines de la construction de la poudrière, mais le matériel moderne qu'on y a recueilli contredit cette hypothèse.

Il est malheureux de voir que le site de la poudrière a été extrêmement bouleversé depuis la construction de l'édifice no. 01. Nous ne pouvions nous attendre à trop d'heureuses découvertes puisque certaines des structures de béton que nous avons repérées avant la fouille, étaient assises sur le roc.

Conclusion

Le résultat des fouilles archéologiques effectuées à l'intérieur de l'édifice no. 01 et de son annexe s'est avéré plutôt décevant. Bien que nous ayons repéré la poudrière et son mur de protection, il ne nous a pas été possible, pour les raisons exposées plus haut, de recueillir beaucoup d'informations sur l'évolution et l'utilisation de ce bâtiment.

En effet, nous n'avons pu obtenir aucun renseignement sur les périodes d'occupation de la poudrière. Nous avons toutefois été en mesure d'en étudier la méthode de construction et de vérifier la véracité de certaines données historiques. Nous avons constaté notamment que les dimensions des structures découvertes ne sont pas identiques à celles qui sont données sur le plan de 1823 (fig. 2).

Sur ce plan, les dimensions de la poudrière sont de 41' X 20'. Ses murs nord et sud sont d'une largeur de 4'. Le mur de protection est de 2' de largeur. Enfin, le mur de protection se trouve à une distance de 11.5' des murs nord et sud de la poudrière.

La structure dégagée mesure 41.5' X 21.5'. Ses murs nord et sud sont d'une largeur de 5'. Le mur de protection est de 3.5' de largeur. Ce même mur est à une distance de 12' du mur nord de la poudrière et de 11' du mur sud.

Tout de même, l'aspect général de la structure que nous

avons mise au jour est sensiblement le même que celui du bâtiment qui apparaît sur le plan.

Il est malheureux que nous n'ayons pas trouvé la moindre trace du puits qui d'après le même document, aurait dû être situé à l'extérieur du mur de protection.

La découverte de la cuve de paratonnerre a été particulièrement intéressante puisque à notre connaissance, aucune structure de ce type n'a encore été dégagée au Canada. Il serait souhaitable que cette structure soit restaurée et présentée au public.

Hauteur conservée du mur de protection:	entre 0.1' et 0.5'. En un seul endroit, du côté nord, ce mur a plus d'un pied.
Largeur du mur de protection:	2'
Hauteur de la fondation de pierres:	1 à 2'
Epaisseur de l'empattement de pierres plates:	1 à 2"

B- Cuve de paratonnerre

Couvercle:

Longueur:	4.6'
Largeur :	3.7'
Epaisseur:	6"

Ouverture:

Longueur:	1'3.5"
Largeur :	1'3.5"

Cuve proprement dite:

Hauteur intérieure:	2'8"
Hauteur extérieure:	3'6"
Diamètre extérieur:	4'4"
Epaisseur, paroi :	8"

Briques:

Longueur:	8"
Largeur :	4"
Epaisseur:	3"

Références citées

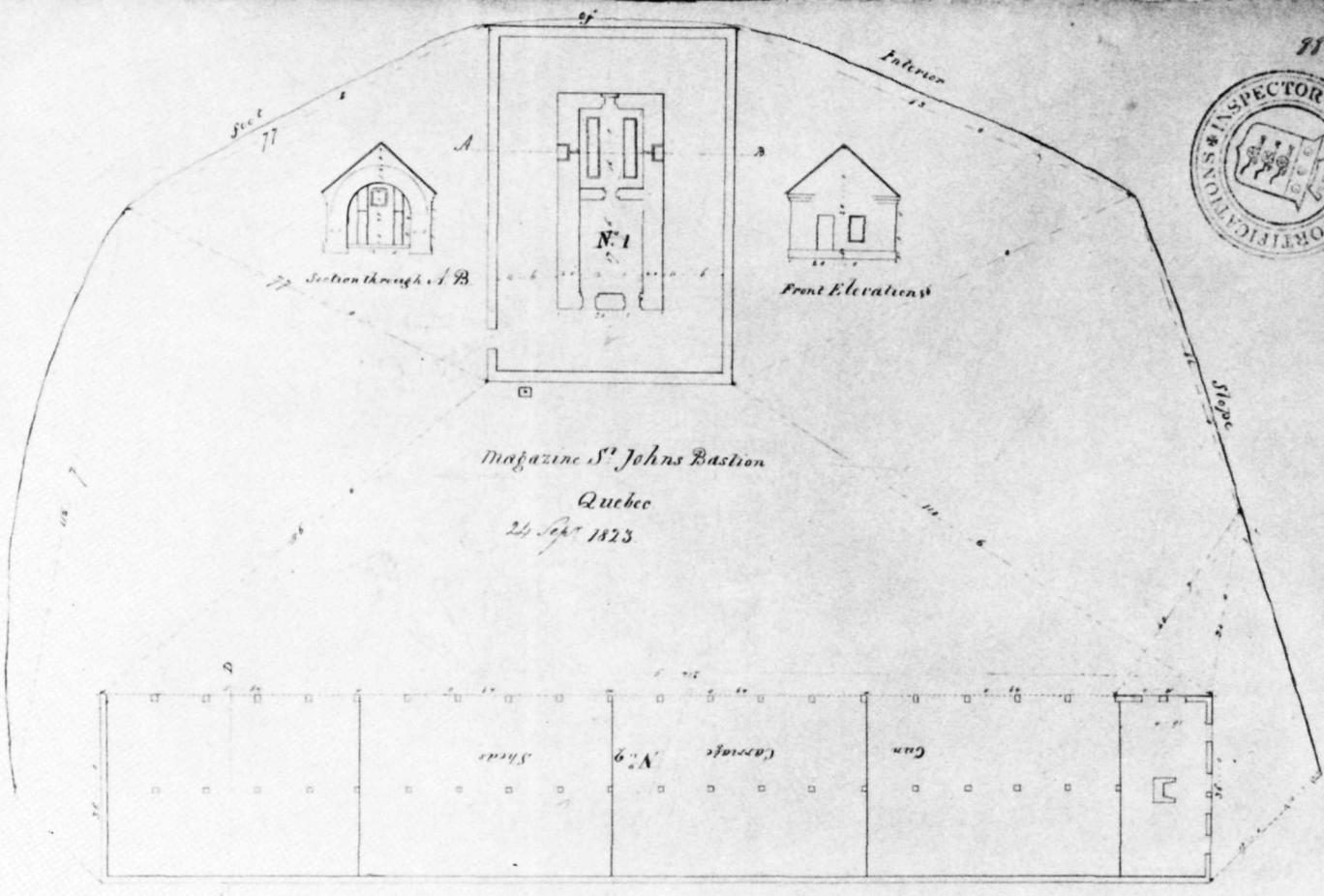
Charbonneau, André; Claudette Lacelle et Lafrance, Marc.
1974

Evolution structurale du Parc de l'Artillerie et du Bastion
Saint-Jean, Québec, 1749-1903.

Travail inédit no. 128, Ottawa, Parcs Canada.

1 Plan général du Parc de l'Artillerie
(77-18G-D1)

- 2 Le bastion St-Jean en 1823. E.W. Durnford.
(Archives publiques du Canada, C54047)



Magazine St. Johns Bastion
Quebec
24th Sept 1823

Section through A B

Front Elevations

Section through C D

Elevation N°2

Wm. D. ...

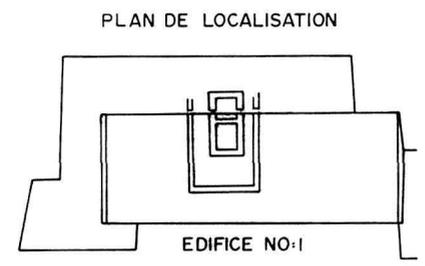
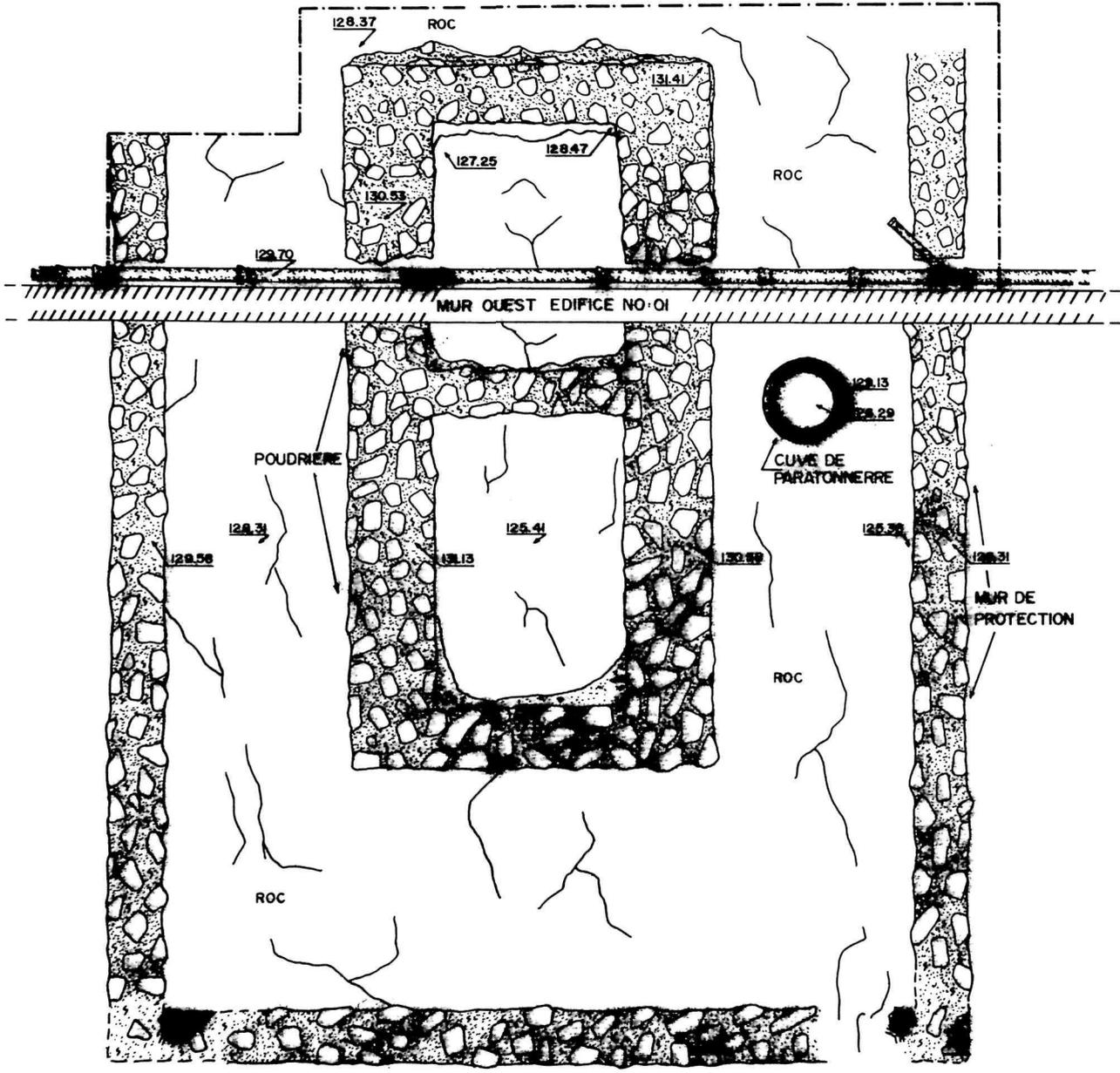
1823

986

1823

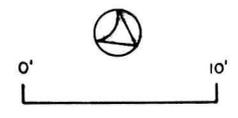
3 Plan général des structures dégagées
(76-18G21-D1)

EDIFICE NO:1
 PLAN GENERAL DES STRUCTURES



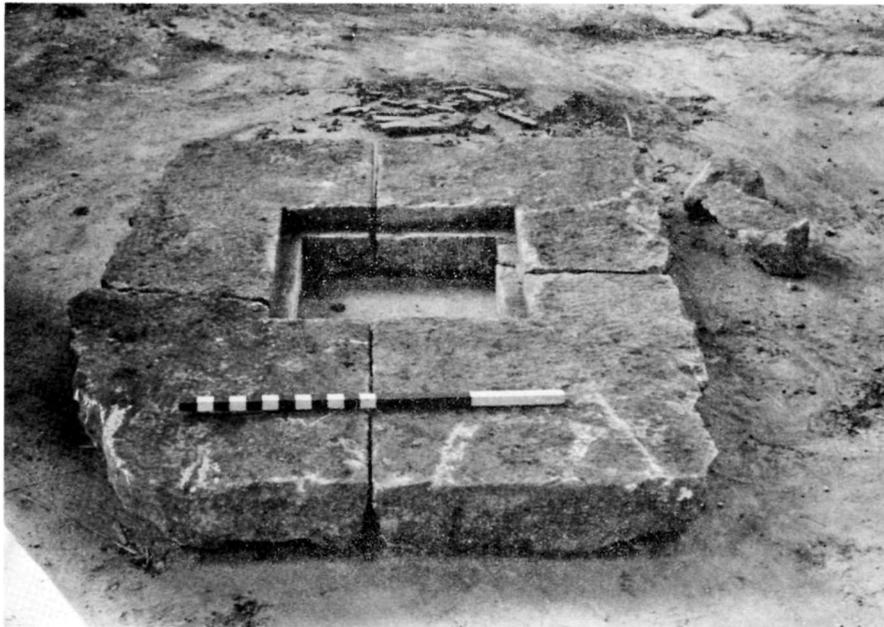
LEGENDE

-  TERRE COMPACTE
-  MORTIER
-  BRIQUES
-  BETON
-  PIERRES
-  LIMITE DE FOUILLES EXTERIEURES



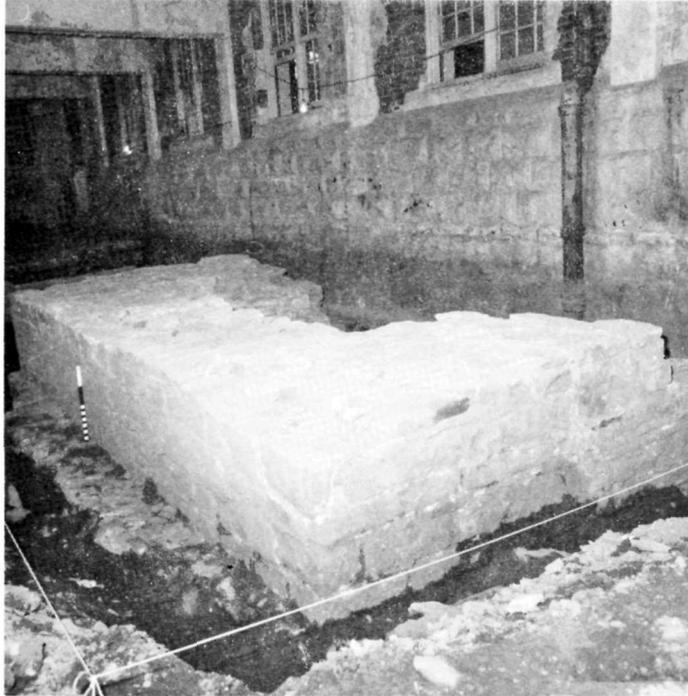
4 Vue d'ensemble des structures dégagées;
direction: sud
(18G-104X)

5 Le couvercle de la cuve de paratonnerre
(18G-1798M)



6 L'extrémité ouest de la poudrière;
direction: nord-est
(75-R208X-1)

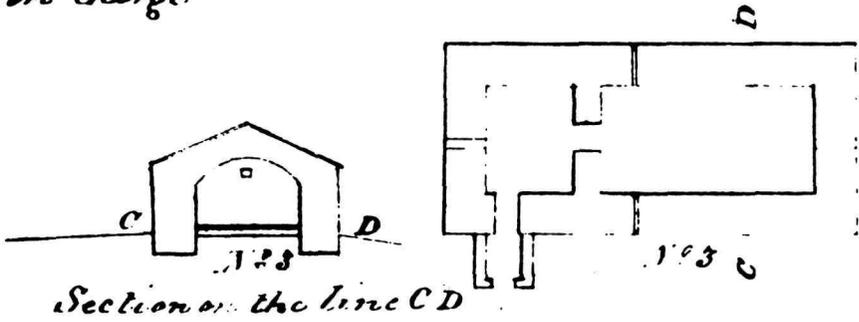
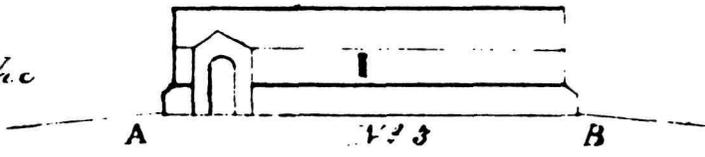
7 L'intérieur de la poudrière;
direction: ouest
(18G-107X)



- 8 Plan de 1823 montrant une des poudrières de Fort George, à Niagara-on-the-Lake (Archives publiques du Canada, division des cartes, C52843).

173 *Plan Section, and Elevation of the Magazine inside Fort George.*

Elevation on the line AB



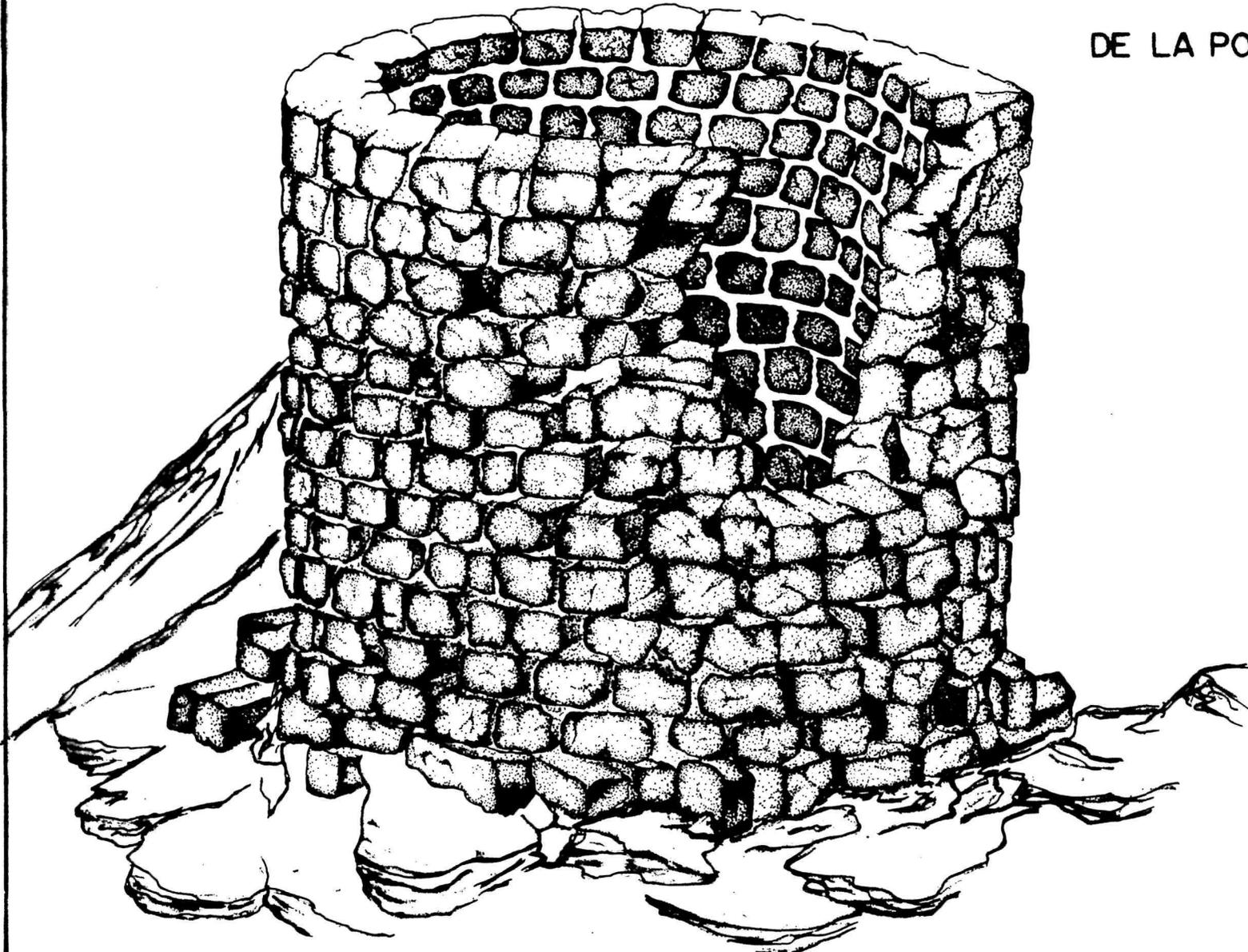
Section on the line CD

*Ed. Dummer
Commander
24. Apr. 1825*

9 La cuve du paratonnerre de la poudrière
(76-18G21-D2)

EDIFICE NO:1

CUVE DU PARATONNERRE
DE LA POUDRIERE



0' 3'

10 Plan de 1850 montrant les deux cuves de paratonnerre qu'on proposait d'ajouter au nord et au sud de la poudrière.

(Public Record Office, London, W.O., 55.805, p. 125A)

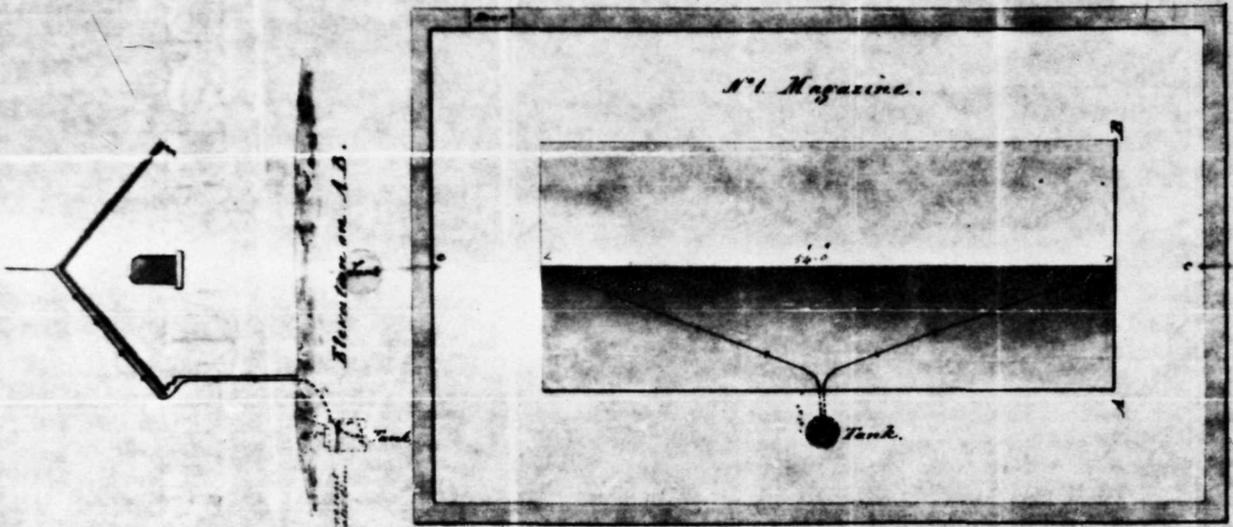
150

QUEBEC.

Plan and Elevation of Magazine N^o 1, St Johns Battery
The present showing lightning conductors and Tank; and
the proposed arrangement thereof in yellow.

To accompany my Report of this
date.

Edmund C. Mearns
Lieut. R. G. Coy.
13 Decr 1850



C. C. Position of Conductors.

Scale, 10 feet to 1. Inch.

Edmund C. Mearns
Lieut. R. G. Coy.
4th Decr 1850

11 Poudrière: stratigraphies nord-sud et est-ouest
(76-18G21-D 3)

Coupe est-ouest

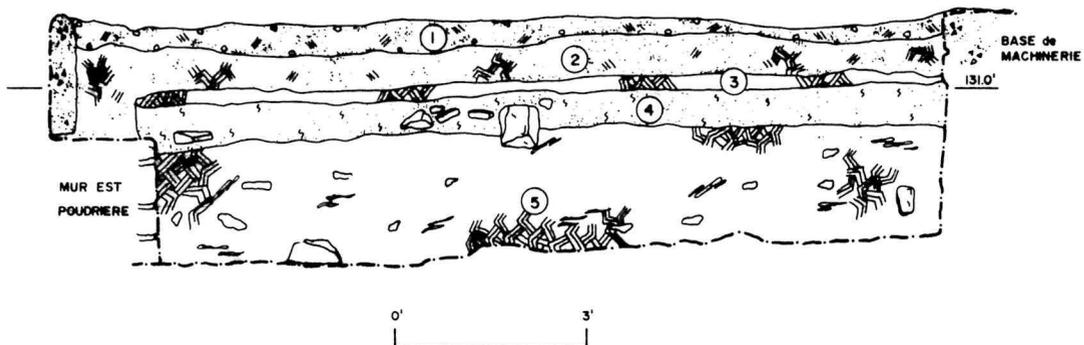
- 1- Couche de surface, gravier, poussière
- 2- Couche de sable et terre noire compacte
- 3- Terre noire compacte
- 4- Mortier et pierres
- 5- Terre brun foncé, pierre et schiste

Sondage no. 3, paroi ouest

- 1- Terre noire, sable, briques et pierres
- 2- Sable
- 3- Terre noire
- 4- Mortier et pierres
- 5- Terre brun foncé, pierres, schistes

EDIFICE NO:1
STRATIGRAPHIE

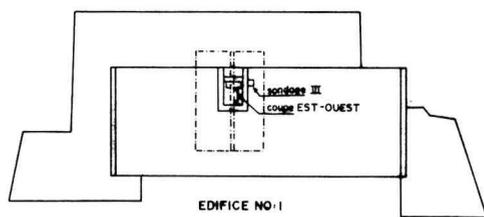
POUDRIERE coupe EST-OUEST



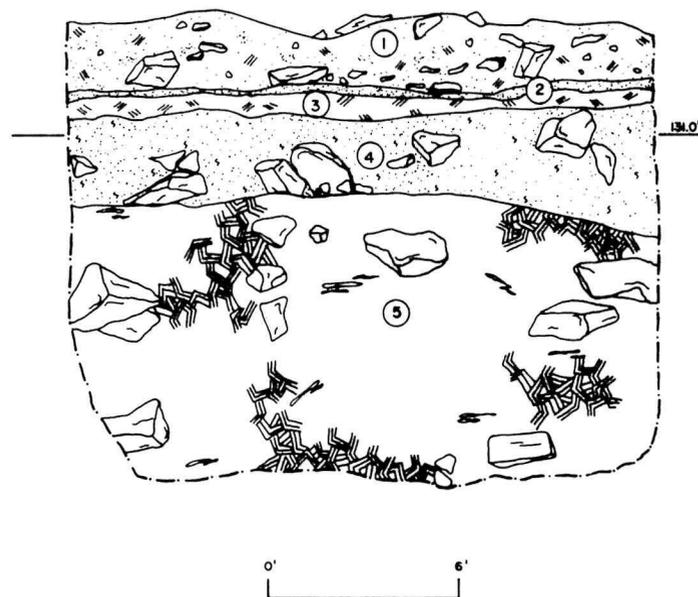
LEGENDE

	TERRE & POUSSIERE		TERRE COMPACTE
	TERRE LEGERE		MORTIER
	GRAVIER		SCHISTE
	SABLE		BETON
	PIERRE		
- - - LIMITE DE FOUILLES EXTERIEURES			

PLAN DE LOCALISATION



SONDAGE III paroi OUEST



12 Poudrière: stratigraphies nord-sud
(76-18G21-D4)

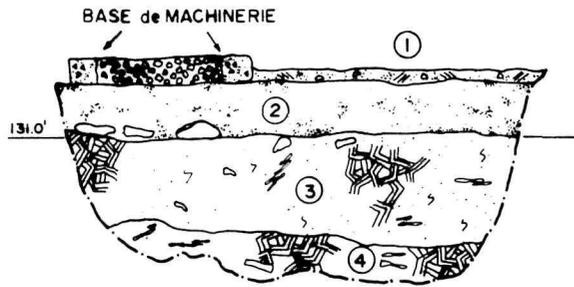
Sondage I

- 1- Couche de surface, gravier, poussières
- 2- Couche de sable, quelques pierres
- 3- Terre brun foncé, mortier, schistes
- 4- Terre brun foncé, schistes

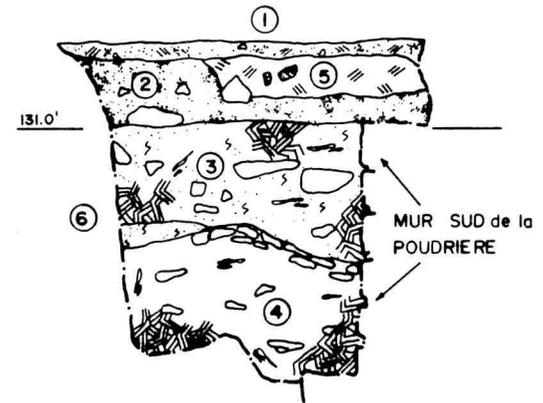
Sondage II

- 1- Couche de surface, gravier, poussières
- 2- Couche de sable, quelques pierres
- 3- Terre brun foncé, mortier, schistes
- 4- Terre brun foncé, schistes
- 5- Terre brune, brique
- 6- Concentration de mortier

EDIFICE NO:1 STRATIGRAPHIE

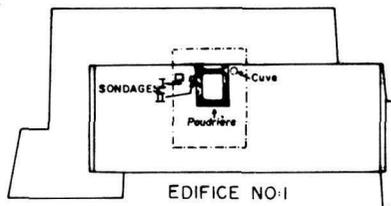


SONDAGE I
PAROI OUEST



SONDAGE II
PAROI OUEST

PLAN DE LOCALISATION



LEGENDE

	TERRE & POUSSIÈRE		BRIQUES
	TERRE COMPACTE		SCHISTE
	MORTIER		SABLE
	GRAVIER		BÉTON
	PIERRES		
- - - - - LIMITE DE FOUILLES EXTERIEURES			



Fouilles dans l'édifice no. 2:
le hangar à affûts de canons (18G22)
par France Tanguay

Fouilles dans l'édifice no. 2:
 le hangar à affûts de canons (18G22)
 par France Tanguay

38	Introduction
39	But de l'excavation
40	Organisation de la fouille
41	Structures
41	Socle de cheminée
42	Canal d'évacuation
42	Murets de pierres
44	Dallage de pierres
44	Mur de maçonnerie
46	Stratigraphie
50	Interprétation des structures
52	Artefacts
53	Conclusion
54	Notes

Illustrations

57	1	Plan général du Parc de l'Artillerie
59	2	Plan de 1823 montrant les structures du Bastion Saint-Jean
61	3	Plan des structures dégagées
63	4	Le socle de cheminée
63	5	La fondation du socle
65	6	La section nord du canal d'évacuation
65	7	La section sud du canal d'évacuation
67	8	Deux des murets dégagés à l'ouest du socle de cheminée
67	9	Les deux murets dégagés à l'est du socle de cheminée

- 69 10 Le muret nord
- 69 11 Encastrement dans le mur nord de l'édifice no. 2
- 71 12 Bouche d'aération dans l'assise inférieure du muret nord et dallage
- 73 13 Coupe stratigraphique est-ouest
- 75 14 Coupe stratigraphique nord-sud

Introduction

L'excavation dont nous ferons le rapport ici a été effectuée à l'intérieur de l'édifice no. 2, dans le Bastion Saint-Jean, au Parc de l'Artillerie (fig. 1). Ce bâtiment, construit entre 1813 et 1815 aurait été à l'origine en bois avec une fondation en pierres. Nous savons également qu'il aurait été reconstruit entièrement en pierres entre 1831 et 1841. Il présente plusieurs paliers de niveaux différents. Son rôle premier était celui d'un hangar à affûts de canon. On l'a par la suite utilisé à des fins diverses jusqu'à nos jours (1).

But de l'excavation

Sur un plan daté de 1823 montrant les structures du Bastion Saint-Jean, il est possible de voir une cheminée sortant du toit de la pièce située à l'extrémité nord du bâtiment (fig. 2). Parce que l'on envisageait d'y localiser un atelier de forgeron, il a été jugé nécessaire par la direction du Parc de l'Artillerie, que des fouilles archéologiques soient effectuées dans cette pièce afin de retrouver le socle de cette cheminée et, si possible, déterminer si elle avait été celle d'une forge.

Nous espérons, pour notre part, retrouver des éléments reliés à la première construction du no. 2 et montrer, si possible, l'évolution historique de cette section du bâtiment.

Organisation de la fouille

Nous avons entrepris la fouille du palier extrême-nord de l'édifice no. 2 au cours de l'été 1974, assistée de Guy Boulanger. Nous l'avons poursuivie pendant l'été 1975, assistée de Guy Boulanger et de Michel Audy.

L'excavation de 1974 a porté uniquement sur la partie centrale de la pièce où nous avons fait une seule tranchée, divisée en deux sous-opérations: 18G22A et 18G22B.

En 1975, nous avons demandé qu'on nous donne la possibilité de fouiller le reste de la salle. Nous avons donc placé une tranchée à l'est de 18G22B que nous avons appelée 18G22C et une autre à l'ouest de 18G22A pour laquelle nous avons conservé la même appellation (18G22A prolongement). Un autre sondage (18G22D) a été effectué au sud de cette dernière tranchée (fig. 3).

Structures

Au cours de cette fouille, nous avons dégagé plusieurs structures importantes dont :

- (1) un socle de cheminée comprenant plusieurs éléments;
- (2) un canal d'évacuation orienté nord-est/sud-ouest;
- (3) trois murets de maçonnerie est-ouest;
- (4) un dallage de pierre;
- (5) un mur de maçonnerie nord-sud.

1- Socle de cheminée (fig. 4)

Le socle de cheminée est une structure presque carrée mesurant 4.7' de longueur sur 4.5' de largeur. Sa hauteur conservée est de 2.4'. Il est en maçonnerie de moellons équarris posés à joints pleins formant un appareil allongé; il reste cinq assises.

Ce socle repose sur une fondation en pierres de champ liées par du mortier, posée directement sur le roc. Cette fondation est formée de deux ou trois assises, a une hauteur de 1.8' et débordé du socle de cheminée sur une largeur d'un pied sur chacun des quatre côtés (fig. 5).

Sur les côtés nord et sud du socle, on retrouve une sorte de dallage (trois ou quatre assises) en maçonnerie construit sur la partie de la fondation débordant du socle de cheminée. Ces dallages, d'une hauteur d'environ 1.6' sont appuyés contre les

parois du socle de cheminée. Celui que l'on retrouve appuyé contre la paroi sud est relativement bien conservé. Il est de la même longueur que le socle et de la même largeur que la section de la fondation sur laquelle il a été construit; sa paroi extérieure est assez droite. Celui du côté nord est en très mauvais état de conservation.

2- Canal d'évacuation (figs. 6 et 7)

A l'est du socle de cheminée une seconde structure a été dégagée. Il s'agit d'un canal d'évacuation en pierre fermé sur le dessus par des dalles. Ce canal traverse la partie est de la salle dans un axe nord-est/sud-ouest et passe sous l'angle sud-est du socle. Il se poursuit dans le sondage 18G22D où il n'est pas couvert et semble déboucher dans le Bastion Saint-Jean. Ce canal a été construit directement sur le roc. Il est en moellons ébauchés; les pans des pierres visibles sur les parois intérieures sont dressés. Sa hauteur totale est de 1.5'. La hauteur de ses parois est de 1.1' et sa largeur intérieure est de 1'.

Aucun artefact n'a été trouvé à l'intérieur du canal. La terre y était très boueuse; nous pensons qu'il avait dû servir à l'évacuation des eaux du cap.

3- Murets de pierres (figs. 8 et 9)

Trois murets de maçonnerie traversant la salle d'est en ouest, sont disposés de façon parallèle. Les trois murets ont été complètement dégagés dans la partie ouest de la pièce; dans la partie est, nous n'avons pu en dégager que deux (nord et central). Le muret central est interrompu par le socle de cheminée

contre lequel il est appuyé des deux côtés (est et ouest). Ces murets ne sont pas dans un très bon état de conservation. Leur largeur est de 1.5' à 2' et leur hauteur, de 1' à 3'. Il ne semblent pas avoir été dérasés. Dans la partie ouest de la salle, ces murets ont été construits directement sur le roc tandis que dans la partie est, ils ont été érigés sur une assise de pierres reposant sur une épaisse couche de terre (1 à 2'). Cette assise (fig. 10) est formée d'une rangée de pierres d'inégales dimensions. Elle excède les murets de 0.5' à 1' et sa hauteur est d'environ 0.3'. Dans le cas du muret nord qui est appuyé contre le mur nord de l'édifice no. 2, cette assise excède le muret du côté sud seulement tandis que dans le cas du muret central, elle apparaît sur les deux côtés (le muret sud n'a pas été dégagé à l'est).

Une chose est également à noter, c'est que dans l'assise inférieure de la section ouest du muret nord, il y a une ouverture de 0.8' de largeur sur 0.2' de hauteur (fig. 11). Il s'agit là, probablement, d'une bouche d'aération.

Immédiatement au-dessus de l'assise supérieure du muret central, dans le mur est du no. 2, un autre trou est visible (fig. 9). Il mesure 0.6' X 0.6'. Nous n'avons pu évaluer sa profondeur totale. Il servait probablement également de bouche d'aération.

Quant aux murets, la seule utilisation que nous puissions leur attribuer serait qu'ils aient servi à supporter les poutres d'un plancher en bois qui devaient être disposées dans un axe nord-sud. Cette hypothèse est corroborée par l'existence de trous de 1' X 1' à 2' de distance les uns des autres qui ont déjà vraisemblablement déjà servi à recevoir des poutres. Ces encastremements avaient été pratiqués dans la paroi nord de l'édifice no. 2; leur base coïncide avec le sommet des murets (fig. 11).

Les encastremements se retrouvent également dans la section du mur nord qui est située vis-à-vis le socle de cheminée. Cela explique l'existence des dallages qui sont appuyés contre les parois nord et sud du socle. Les poutres, plus courtes à cet endroit, étaient probablement soutenues par ces dallages dont le sommet est au même niveau que celui des murets, et appuyées contre le socle.

4- Dallage de pierres

A la base de la bouche d'aération du muret nord, se trouve un dallage formé d'une rangée de dalles presque carrées de 0.8' X 1' retenues par du mortier et posées à plat sur deux rangées parallèles de briques rouges posées également à plat sur le roc. Ce dallage s'étend du muret nord au muret central. Il est possible qu'il ait servi à supporter un conduit quelconque qui aurait traversé la bouche d'aération.

5- Mur de maçonnerie (fig. 3)

Un mur de maçonnerie traverse le sondage de part en part dans un axe nord-sud. Le mur proprement dit est d'une hauteur de 3.5'. La méthode de construction est la même que pour le socle de cheminée. A cause de l'irrégularité de la surface du roc à cet endroit le mur a été construit sur un empiètement en moellons ébauchés. Cet empiètement excède le mur sur une largeur de 0.5'. La longueur de ce mur nous est inconnue car il disparaît dans la paroi sud du sondage. Il a été retrouvé à une vingtaine de pieds plus loin (sud) par les ouvriers du Parc qui ont creusé près du mur ouest du no. 2. Il s'étend probablement sur toute la longueur de l'édifice. Il n'est pas possible pour le moment d'établir son

utilité. Faisait-il partie de la fondation originale du no. 2?
Avait-il servi de soutènement pour les poutres du plancher?
Nous ne disposons pas de suffisamment d'éléments pour nous permettre de tirer des conclusions valables.

Stratigraphie (discussion) (figs. 13 et 14)

La stratigraphie des sondages effectués dans le palier nord du no. 2 diffère quelque peu de celle du sondage creusé au second palier.

La stratigraphie des sondages effectués dans le palier nord de l'édifice no. 2 peut se résumer à trois strates. Nous commencerons la discussion par les couches les plus anciennes afin de présenter nos conclusions historiques dans un ordre chronologique.

Strate I

Est représentée dans la partie est de la salle par trois couches différentes superposées et s'étendant sur toute la surface du sondage 18G22C.

1ère couche (inférieure): constituée de terre brun rougeâtre contenant du schiste. Elle est d'une épaisseur d'environ 2'. Les artefacts sont en majorité du début du 19e siècle. Le seul élément associé à cette couche est le canal d'évacuation en pierres.

Cette couche semble correspondre à un remplissage placé là afin de protéger le canal d'évacuation et pour niveler le terrain. Elle semble correspondre à un changement de terre de remblai. Les murets de soutènement ont été construits immédiatement par-dessus cette couche.

2e couche: très mince couche d'argile rouge d'une épaisseur d'environ 0.1'. Aucun artefact.

3e couche: terre brun très foncé contenant des pierres de différentes dimensions et du schiste. Elle est d'une épaisseur de 2' à 2.5'.

C'est cette couche que nous avons retrouvée sur toute l'étendue de la salle à partir du roc jusqu'à la surface des murets. Dans les secteurs 18G22A et 18G22B (partie sud) qui sont adjacents au socle de cheminée, cette couche contenait quelques fragments de mâchefer et une concentration de mortier au milieu de la couche. Peut-être cela indique-t-il que des modifications ont été faites au socle de cheminée. Dans le reste de la couche, dans sa partie inférieure, il y avait quelques traces de mortier jaunâtre. Les artefacts recueillis étaient en majorité du début du 19e siècle. Cette couche se retrouve également dans le sondage du deuxième palier.

Les éléments associés à cette couche sont:

- les murets de soutènement;
- la fondation du socle de cheminée et les deux dallages adjacents;
- le dallage situé à la base de la bouche d'aération dans la partie ouest de la salle.

Cette terre semble correspondre à un remplissage qui avec les murets devait jouer un rôle de soutènement pour le plancher.

Strate II

Elle comprend deux parties:

- un niveau de plancher;
- une couche de pierres.

Immédiatement au-dessus de la 3e couche, des murets de soutènement et des dallages situés au nord et au sud du socle de cheminée, des fragments de bois ont été retrouvés sur toute la surface de la salle. Il nous a semblé qu'il pouvait s'agir là des vestiges d'un plancher. Nous n'avons découvert aucune poutre. Il a en outre été impossible de déterminer l'épaisseur et l'axe des planches.

Si la couche précédente était destinée à former un lit pour ce plancher, ce dernier avait dû être installé en même temps que ce remplissage, c'est-à-dire au début du 19e siècle.

Par-dessus ces restes de plancher, dans la partie est de la salle uniquement, il y avait une couche de pierres calcaires du même type que celles dont est constitué le socle de cheminée. Il est possible que ces pierres soient les débris de la cheminée qui aurait vraisemblablement été détruite au moment où le plancher a été enlevé. Cette couche de pierres n'existe pas dans le reste de la salle.

Strate III

Comprend une seule couche située immédiatement sous les débris de surface. Elle est composée de mâchefer entremêlé de charbon pulvérisé. Elle s'étend sur une épaisseur de 1' à 2' et recouvre la base de cheminée. Ce type de résidus pourrait, semble-t-il, provenir d'une forge ou d'une fonderie. Cette couche contenait très peu de matériel et ce dernier était surtout du 20e siècle. Entre autres choses, il y avait dans le mâchefer un journal de l'année 1931.

Vu que ces restes recouvraient la cheminée, ils ne proviennent probablement pas de cette dernière. Ils ont vraisemblablement été pris ailleurs, dans la fonderie de l'arsenal par exemple,

et été étendus là afin de servir de base au plancher de béton.

En effet, le mâchefer était un matériau de remplissage très apprécié puisqu'il permettait la circulation de l'eau et protégeait les planchers contre l'humidité. Par conséquent, on peut très bien avoir décidé d'utiliser les débris de la fonderie de l'Arsenal qui n'étaient pas d'une grande utilité, comme remplissage à divers endroits dans le Parc. Associé à cette couche: un tuyau d'évacuation en fonte.

Dans le sondage du second palier, cette couche n'existe pas. Le tuyau d'évacuation s'y trouve posé sur un lit de gravier. Par dessus on a mis un remplissage de terre sablonneuse brun foncé rempli de schiste et de pierres. Les artefacts sont du 19e et 20e siècle. Ce remplissage, probablement relativement récent puisqu'il a été placé après l'installation du tuyau de fonte qui est encore en utilisation, a pu être pris ailleurs dans le parc, ce qui explique qu'il ait pu contenir des artefacts assez anciens.

Interprétation des structures

Les structures que nous avons découvertes dans ces sondages nous semblent toutes reliées à l'édifice no. 2. Le problème qui se pose est de savoir à quel édifice no. 2 ces structures appartiennent, à celui en bois ou celui en pierre. La période écoulée entre ces deux différentes époques de construction n'est pas suffisamment longue pour que les artefacts puissent nous être de quelque secours pour la datation des constructions mises au jour. Il paraît évident qu'elles n'ont pas toutes été érigées en même temps.

Les deux structures susceptibles d'avoir été construites les premières sont le canal d'évacuation et le socle de cheminée, toutes deux assises sur le roc.

Les autres structures soit, les murets ainsi que les dallages appuyés contre les parois nord et sud du socle de cheminée ont, ainsi que nous l'avons démontré, vraisemblablement servi à supporter les poutres d'un plancher en bois.

Le muret nord est appuyé contre le mur nord du no. 2. Le trou de ventilation que nous avons signalé dans l'assise inférieure de la partie ouest de ce muret ne semble pas traverser le mur nord du no. 2, ce qui nous porte à penser que cette partie du muret aurait pu faire partie de la fondation de l'édifice no. 2 en bois. Il aurait pu être réutilisé lors de la construction du no. 2 en pierre afin de servir de support aux poutres dont l'extrémité n'était encastrée qu'à 0.5' de profondeur.

Les deux segments du muret central sont appuyés contre le socle de cheminée et, d'après la façon dont ils ont été faits, suivant le contour de sa fondation, ils sont sûrement postérieurs au socle.

Le muret sud, plus large que les deux autres, dans sa section ouest, pourrait avoir servi à supporter la cloison séparant le premier du deuxième palier du no. 2. Il supportait probablement également l'extrémité des poutres du plancher du palier nord. Il est malheureux que nous n'ayons pas été en mesure de dégager la section est de ce muret: il aurait été intéressant de voir si cette section avait été construite de la même façon que la section est des murets nord et central.

Pourquoi la partie est de ces murets est-elle différente de la partie ouest? Est-ce uniquement parce qu'on a voulu protéger le canal d'évacuation qui était déjà en place et toujours en utilisation?

Nous avons maintenant la certitude que le canal d'évacuation traverse le mur nord du no. 2 et se poursuit à l'extérieur. Nous avons pu faire cette constatation à la fin du mois de mai 1976 au moment où on a dégagé l'extérieur du mur nord du no. 2 à la pépinière afin d'installer un tuyau de drainage. Par conséquent, ce canal est antérieur à l'édifice no. 2 (2).

Il est donc plausible qu'il ait été encore en utilisation au moment où on a aménagé le no. 2 de façon à y installer un plancher de bois.

Il serait nécessaire pour que nous puissions tirer des conclusions valables sur les structures du palier nord du no. 2 que le muret nord soit défait afin qu'il soit possible d'établir sa relation avec le mur nord du no. 2. Peut-être cela nous aiderait-il à comprendre le changement soudain dans la méthode de construction de ces murets.

Artefacts

Au point de vue artefacts, nous n'avons presque rien recueilli qui puisse nous renseigner sur l'utilisation de la cheminée, à part un très beau gond de porte découvert tout près du muret central et immédiatement sous la couche de pierres que nous croyons provenir de la cheminée. Nous avons également découvert partout dans ce secteur, beaucoup de clous.

Nous ne croyons pas que ces quelques objets suffisent à confirmer l'hypothèse selon laquelle la cheminée de l'édifice no. 2 aurait été celle d'une forge.

A part ces objets de métal, la majorité des artefacts était composée de tessons de céramique et de verre de bouteille.

Conclusion

La fouille effectuée à l'intérieur de l'édifice no. 2 a été assez intéressante quoique nous n'ayons pas atteint tous les buts que nous poursuivions.

Le socle de cheminée se trouvait à l'endroit prévu. Toutefois, il ne semble pas que cette cheminée ait été celle d'une forge. Nous n'avons découvert aucune trace de ce genre d'activité au cours de la fouille, autant au point de vue stratigraphie qu'au point de vue artefacts.

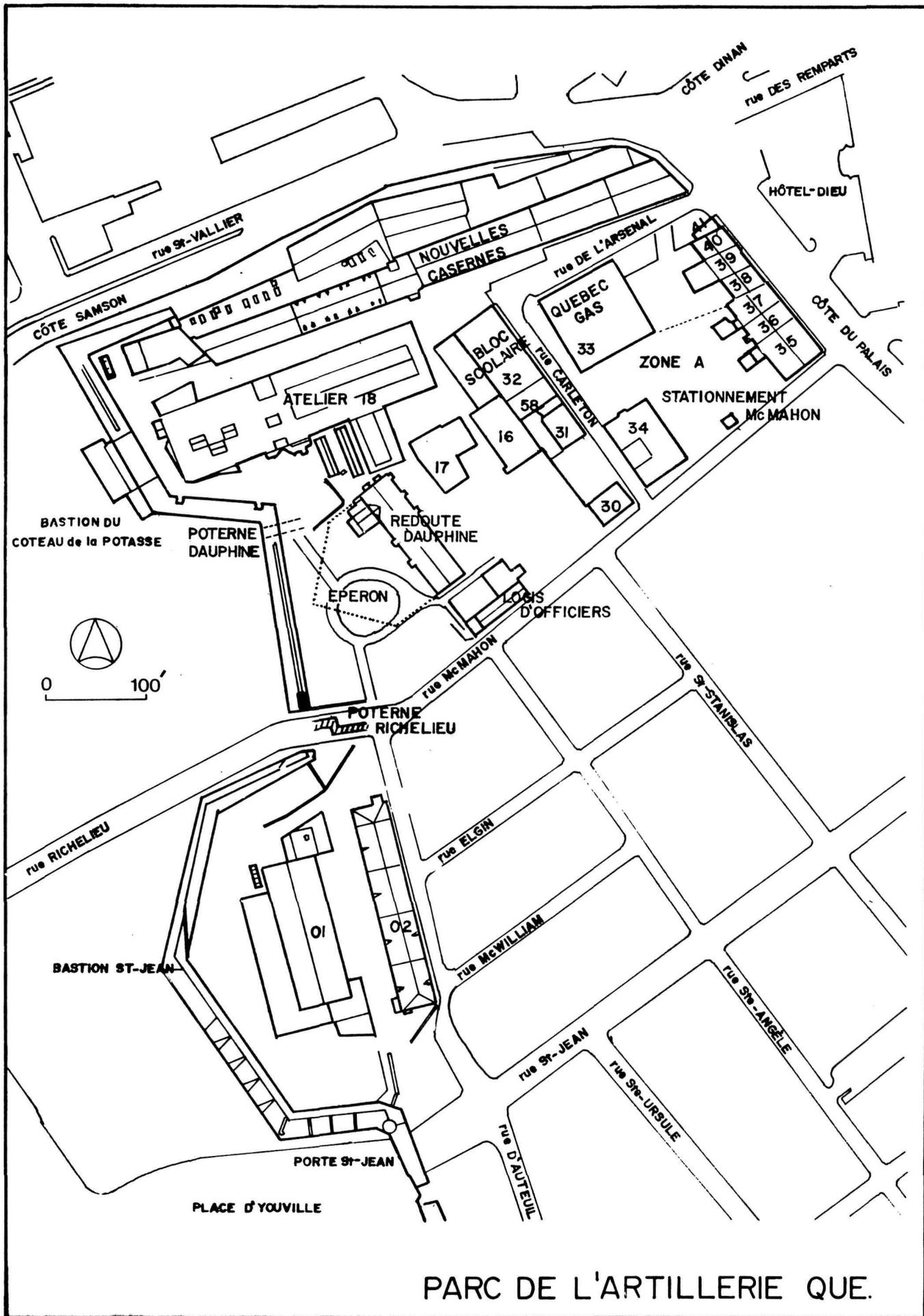
Quant aux nombreuses structures mises au jour dans ce secteur, nous espérons que la dépose du muret nord nous apportera les éléments nécessaires à les expliquer.

En ce qui concerne le mur de maçonnerie dégagé dans le sondage fait au second palier du bâtiment no. 2, il serait fort intéressant de connaître son utilité. Cela n'est malheureusement pas possible pour le moment à cause du manque de données. Peut-être sera-t-il possible dans quelques temps, de fouiller au moins un des autres paliers de l'édifice, afin d'obtenir le plus de renseignements possible sur ce mur de maçonnerie.

Notes

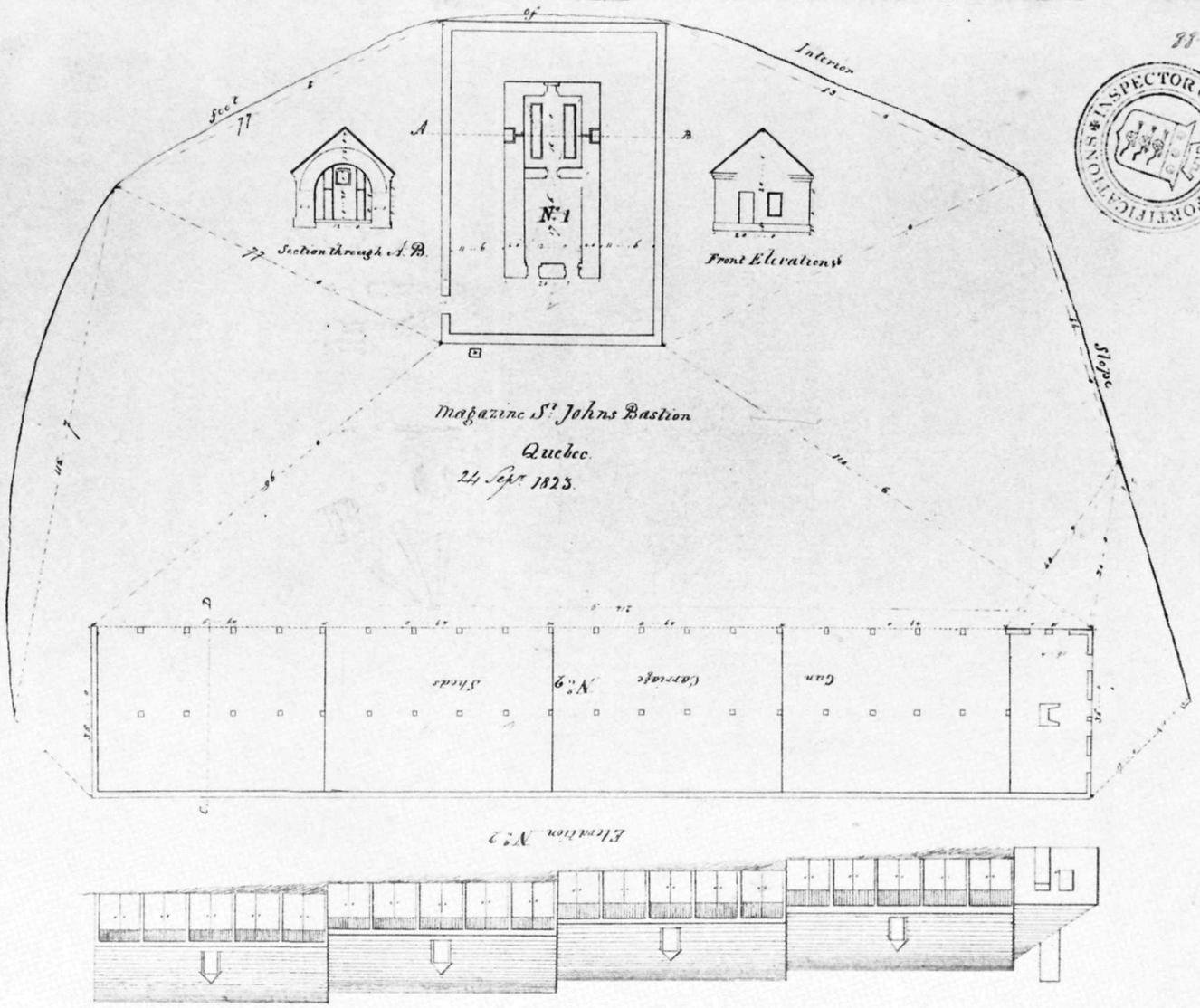
- (1) Charbonneau, André; Claudette Lacelle et Lafrance, Marc.
1974
Evolution structurale du Parc de l'Artillerie et du Bastion
Saint-Jean, Québec 1749-1903
Travail inédit no. 128, Ottawa, Parcs Canada.
PP. 142 à 146
- (2) Il serait intéressant de faire une étude comparative de ce canal d'évacuation et de celui qui a été retrouvé à l'intérieur du mur d'éperon de la redoute Dauphine. Il est bien possible que ces deux canalisations aient fait partie d'un même système de drainage.

1 Plan général du Parc de l'Artillerie
(77-18G-D1)



PARC DE L'ARTILLERIE QUE.

- 2 Plan de 1823 montrant les structures du Bastion
St-Jean. E.W. Durnfort.
(Archives publiques du Canada, C54047)



Wm. D. ...

1749572 56

2976

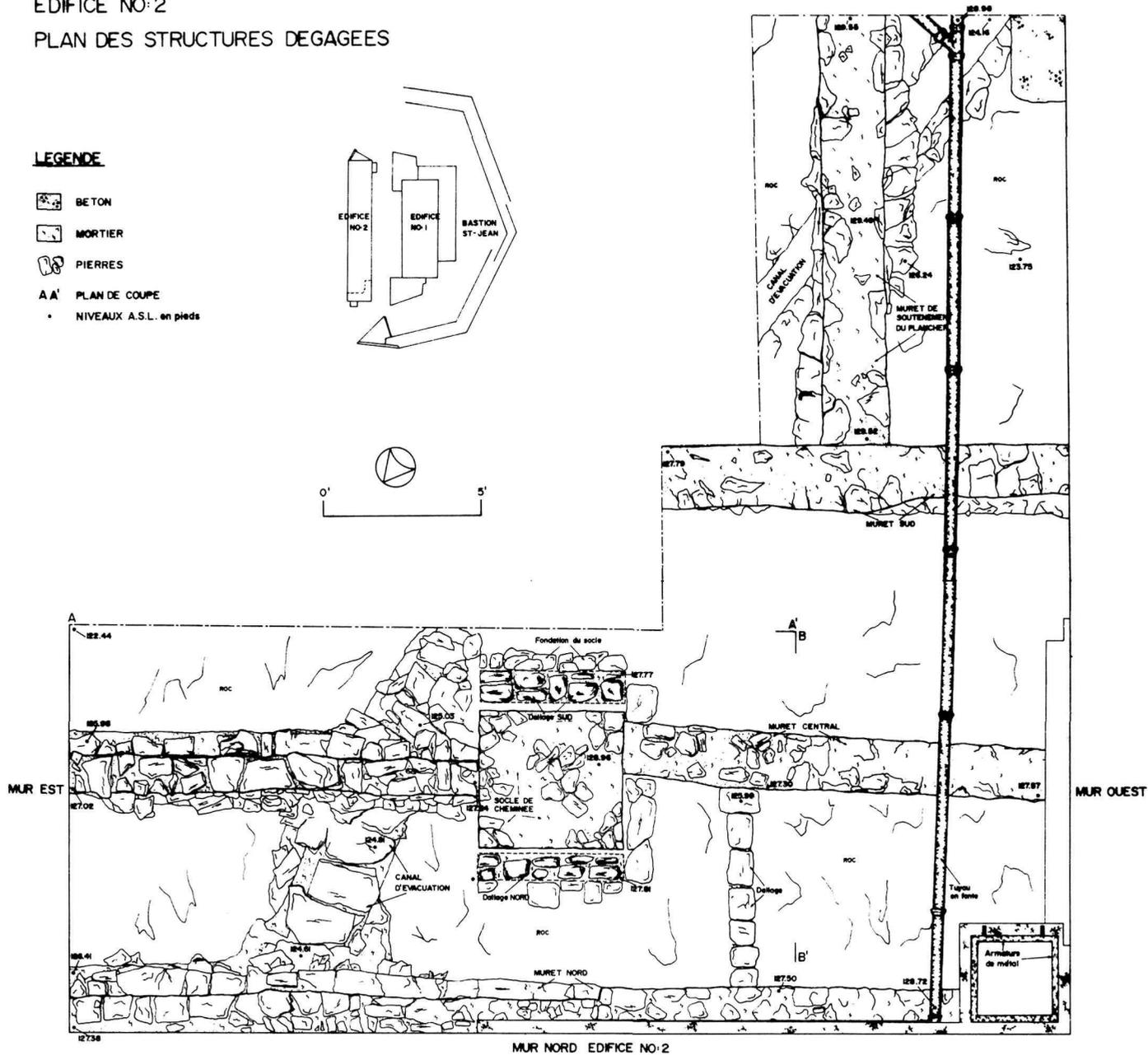
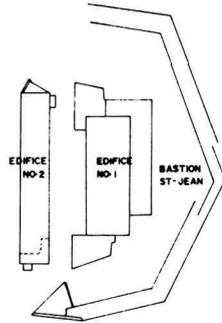
1173

3 Plan des structures dégagées
(76-18G22-D1)

EDIFICE NO:2
 PLAN DES STRUCTURES DEGAGEES

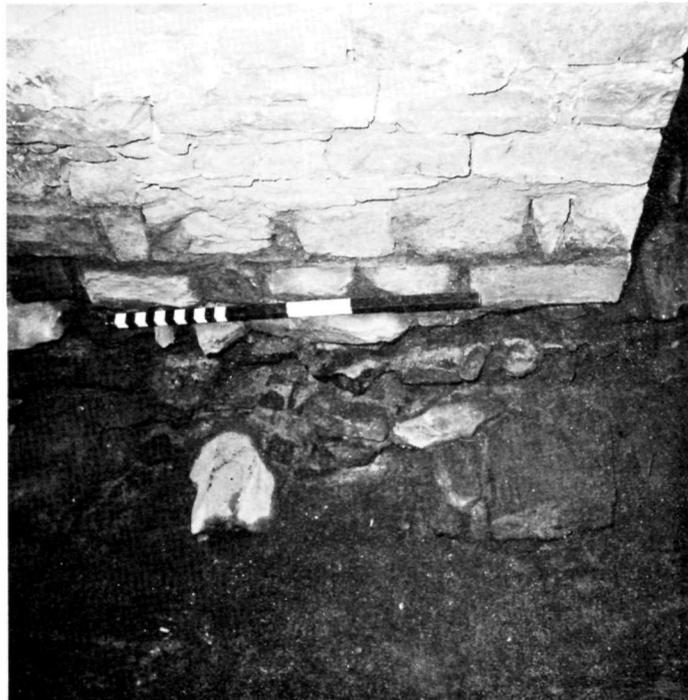
LEGENDE

-  BETON
-  MORTIER
-  PIERRES
- A A'** PLAN DE COUPE
- NIVEAUX A.S.L. en pieds



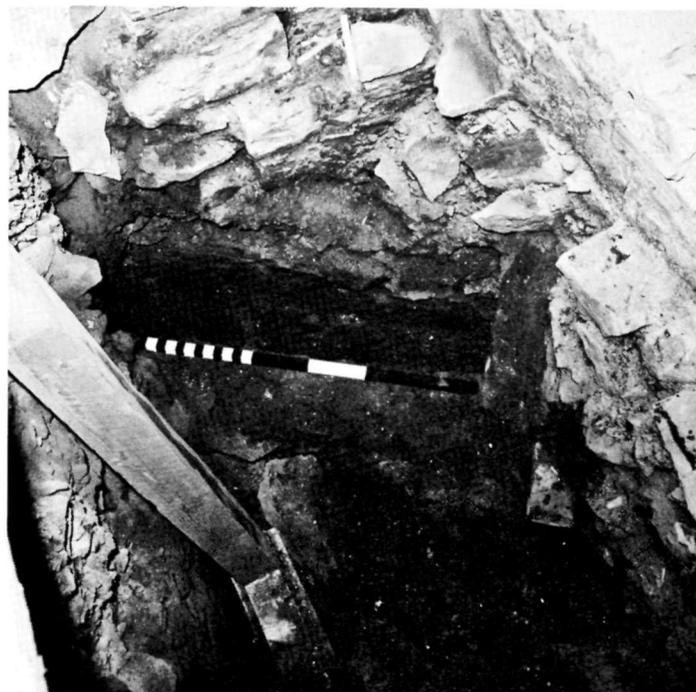
4 Le socle de cheminée
(74-R208X-2)

5 La fondation du socle
(75-R210X-11)



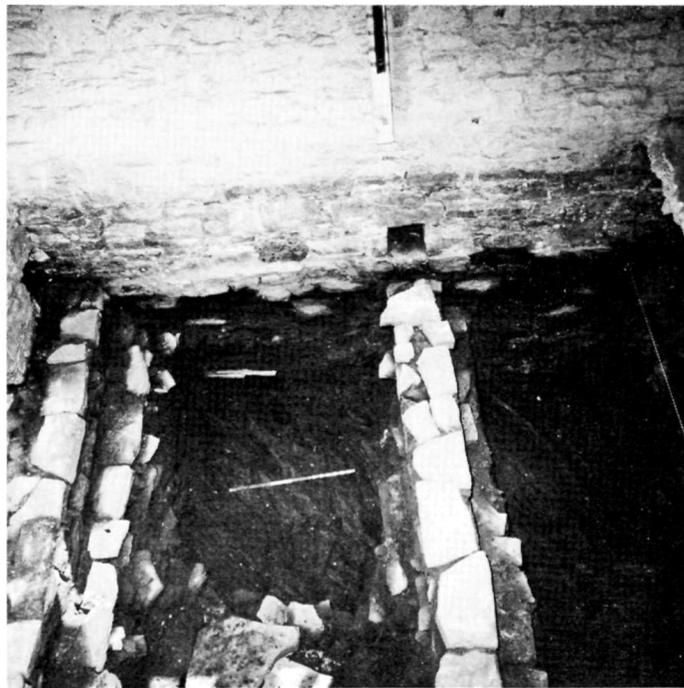
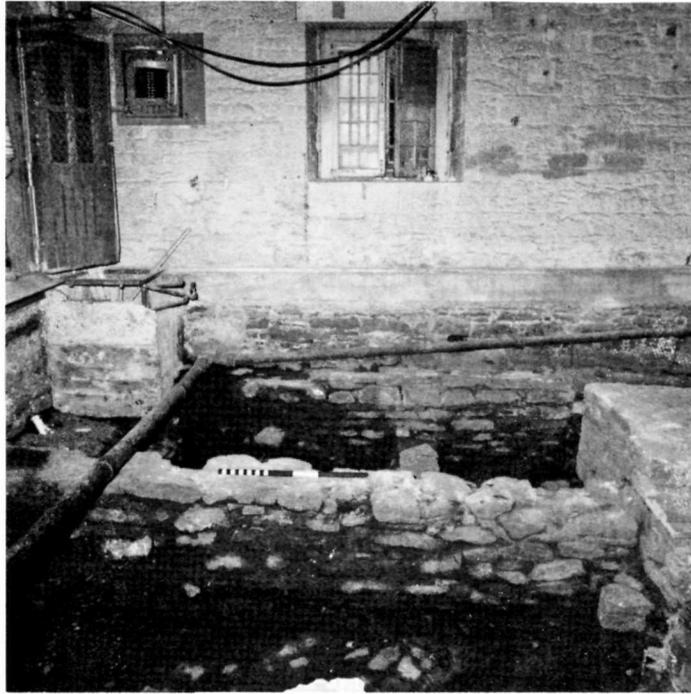
6 La section nord du canal d'évacuation
(75-R204X-9)

7 La section sud du canal d'évacuation
(75-R206X-6)



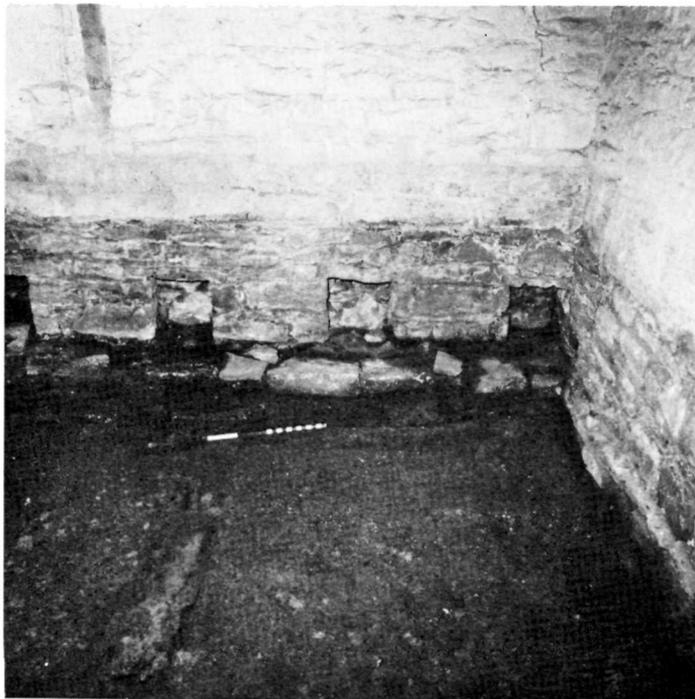
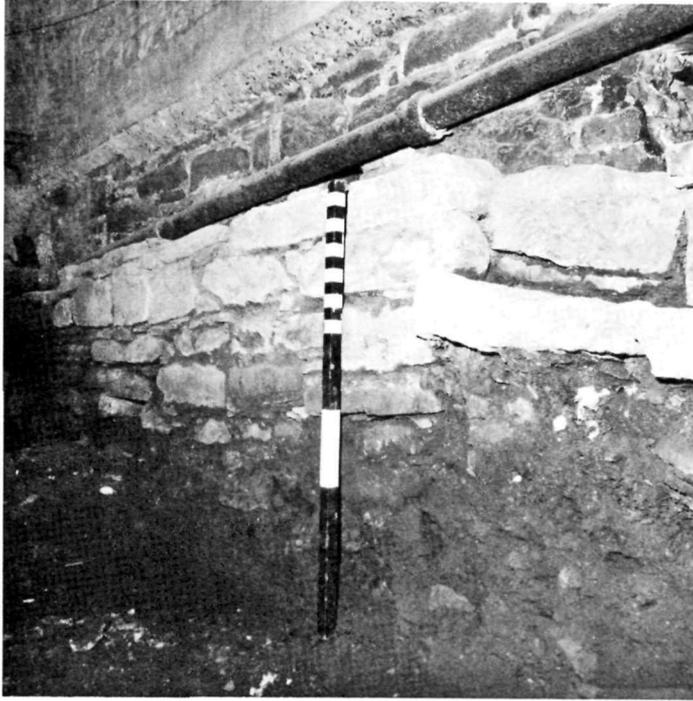
8 Deux des murets dégagés à l'ouest du socle de
cheminée
(75-R209X-2)

9 Les deux murets dégagés à l'est du socle de
cheminée
(75-R205X-9)



10 Le muret nord
(75-R210X-12)

11 Encastrement dans le mur nord de l'édifice no. 2
(75-R204X-5)



12 Bouche d'aération dans l'assise inférieure du
muret nord et dallage
(75-R210X-10)

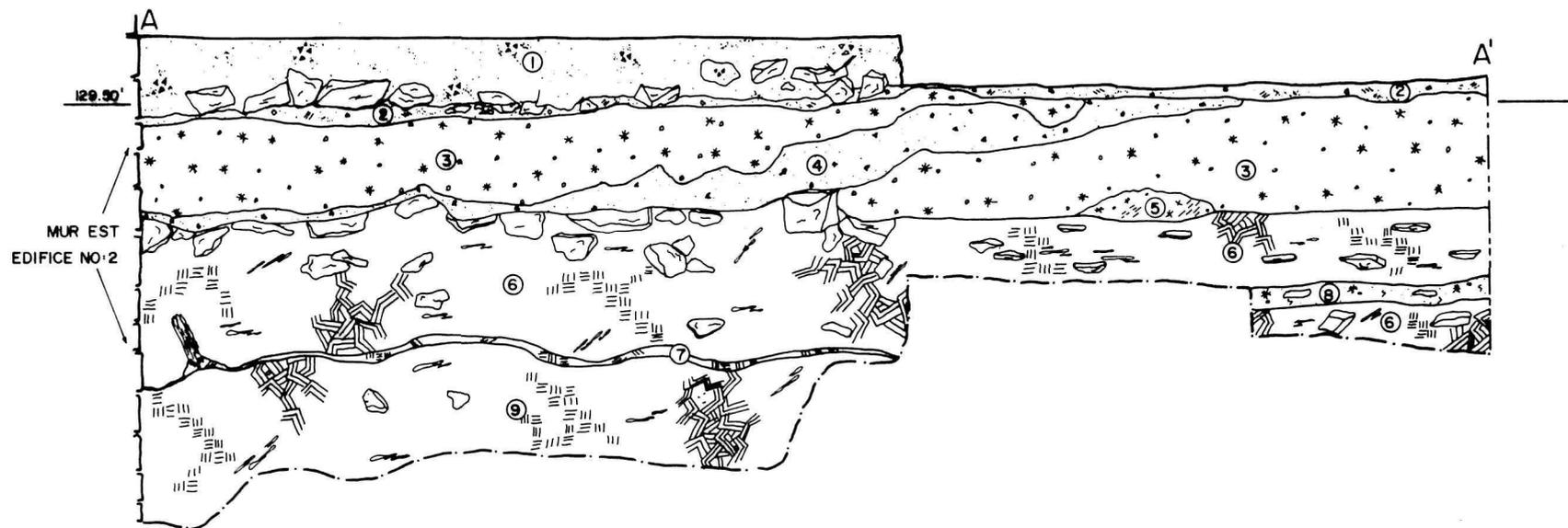


13 Coupe stratigraphique est-ouest
(76-18G22-D2)

Edifice no. 2

- 1- Plancher de béton
- 2- Terre brune sablonneuse et pierres
- 3- Mâchefer
- 4- Poussière de charbon
- 5- Mâchefer et cendre
- 6- Schiste, pierre, terre argileuse brun foncé
- 7- Terre argileuse rouge
- 8- Pierres calcaires, mâchefer, mortier
- 9- Terre argileuse brun foncé mêlée de schiste

EDIFICE NO:2
COUPE AA'



LEGENDE

	Poussière de charbon		Terre compacte		Terre & poussière
	Argile compacte		Mâchefer		Mortier
	Gravier		Schiste		Cendre
	Béton		Bois		Pierres
- - - - -		Limite de fouille extérieure			
- - - - -		Limite de sous-opération			

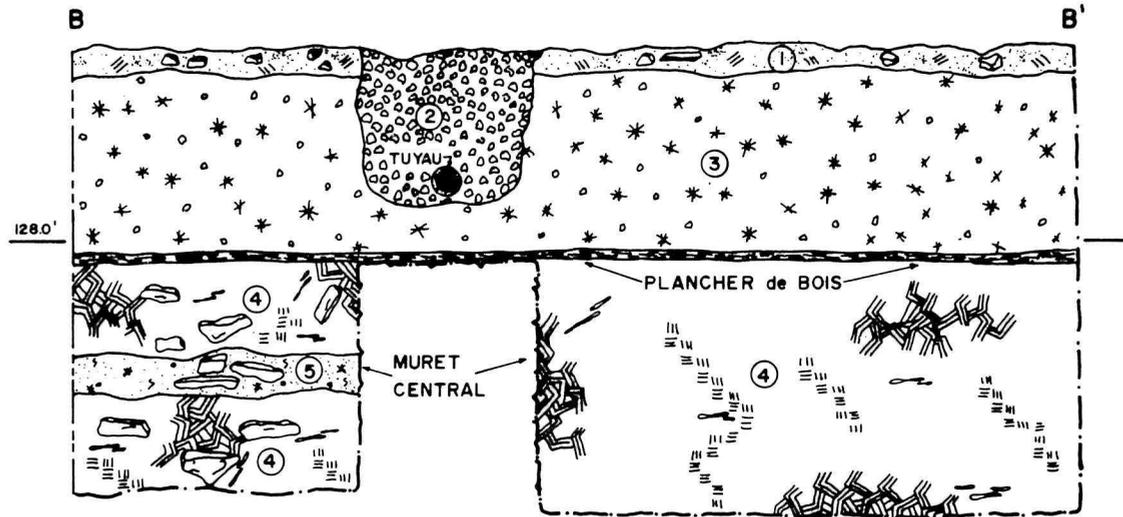
0' 3'

14 Coupe stratigraphique nord-sud
(76-18G22-D3)

Edifice no. 2

- 1- Terre brune sablonneuse et pierre
- 2- Gravier et tuyau
- 3- Mâchefer
- 4- Schiste, pierre, terre argileuse brun foncé
- 5- Pierres calcaires, mortier, mâchefer

EDIFICE NO: 2
COUPE BB'



LEGENDE

	TERRE & POUSSIÈRE		ARGILE COMPACTE
	TERRE COMPACTE		MACHEFER
	MORTIER		SCHISTE
	GRAVIER		PIERRES
- - - - - LIMITE DE FOUILLES EXTERIEURES			
- - - - - LIMITE D'EXCAVATION			

0' 2'

