

Les patrons de la maçonnerie

François Varin

Number 23, Spring 1984

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/18757ac>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Éditions Continuité

ISSN

0714-9476 (print)

1923-2543 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Varin, F. (1984). Les patrons de la maçonnerie. *Continuité*, (23), 29–32.

LES PATRONS DE MAÇONNERIE

François Varin

Les maçons ont en tout temps respecté certaines façons d'appareiller les pierres entre elles et de les disposer suivant un patron déterminé afin d'assurer à la maçonnerie l'apparence et la solidité requises. L'expérience propre du maçon, ses connaissances, la nature et la qualité des matériaux ainsi que le souci esthétique du constructeur déterminaient l'appareillage à mettre en oeuvre. Cet agencement des pierres témoigne tout autant de la modestie d'une construction rurale que du prestige de l'édifice public et reflète ainsi l'évolution socio-culturelle d'une société.

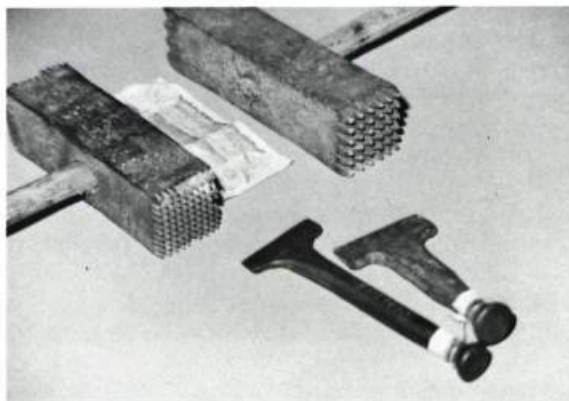
LES DEVIS ANCIENS

Les devis anciens précisent habituellement la nature des matériaux à utiliser et la façon de les agencer. On utilise de préférence les matériaux locaux sauf si le choix du concepteur se porte par exemple sur une pierre d'importation dont la couleur et la texture accentueront l'effet recherché.

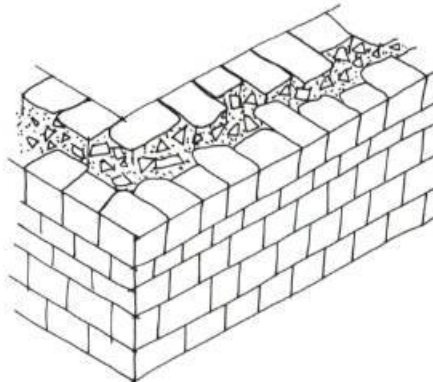
Un devis et marché de 1789(1) stipule que *«le dit entrepreneur s'oblige à fournir pierres solides du Cap d'entre la Coste de l'Anse des mères et le chemin de St-Jean. . . , pierres de Beauport pour les arrières voûtes des ouvertures. . . Les dits ouvrages en maçonnerie seront bien et durement faits par assises réglées de bonnes pierres vives. . . »*

Cet autre de 1832(2) indique que les pierres ne devront pas être posées sur le champ, que la *«maçonne sera pleine»* que la pierre sera *«posée à bain de mortier, bien liée et suivant l'art de la maçonnerie»*. Ou encore ce devis de 1864(3) où l'on précise que les murs seront construits *«en meilleure maçonnerie brute (sic) en pierre du château Richer bien ébauchée au marteau et des boutisses à tous les rangs et à tous les trois ou quatre pieds»*.

En 1897, le devis de construction du monastère des Dames Franciscaines sur la Grande-Allée à Québec(4) ira jusqu'à exiger des parements en *«pierre de parement piquée au marteau à assises irrégulières, posées à joints*



1 Outils utilisés pour donner aux pierres de taille une finition particulière: deux bouchardes, sorte de marteaux dont les têtes sont hérissées de pointes, et deux ciseaux servant à ciseler les bordures des faces ou les faces mêmes.



2 Croquis illustrant la composition habituelle d'un mur de maçonnerie: deux revêtements ou parements séparés par un blocage.

horizontaux et joints verticaux, bien liaisonnées dans le mur. . . Les massifs pourront être en moellons bruts à assises irrégulières. . . Quant (sic) les murs seront terminés les joints devront être bien grattés et jointoyés au (sic) couteaux, en mortier de couleur forcée. . . » Ce devis, très explicite, indique par ailleurs avec moult détails la volonté des concepteurs de réaliser un ouvrage durable et harmonieux.

Ces quelques exemples illustrent bien les différentes facettes du métier de maçon: la nature des matériaux utilisés, la façon de les assembler, le traitement ou la taille donnés aux pierres, le type de mortier et le type de joint. Chacun de ces aspects pourrait faire l'objet d'une étude approfondie; l'analyse détaillée des plans et devis anciens, des techniques d'époque et des réalisations enrichirait nos connaissances sur un métier traditionnel et sur la façon particulière dont il était exercé au Québec.

MATÉRIAUX LOCAUX ET MAÇONNERIE

Dans la région de Québec, on utilisa très tôt la pierre noire schisteuse et calcaire du Cap, la pierre calcaire de Beauport et de Château-Richer, le grès verdâtre de Sillery et Cap-Rouge. La plupart des carrières exploitées aux XVIII^e et XIX^e siècles ont été fermées à la suite du développement et de l'expansion des villes. Cependant, de nouvelles carrières ouvertes au XX^e siècle produisent aujourd'hui des pierres semblables, en ce qui regarde les types et la qualité, à celles qu'on utilisait anciennement.

À la suite des opérations d'extraction, les pierres brutes qui arrivent au chantier de construction peuvent être mises en place immédiatement ou être soumises à un traitement particulier: tantôt on les retaille pour obtenir des faces bien planes et des arêtes vives et d'équerre, tantôt on leur imprimera des marques à l'aide de ciseaux, de bouchardes ou de layes. (illustration 1) Une prochaine fiche traitera de la taille et de la finition de la pierre, révélatrices des goûts d'une époque et de ses coutumes.

Un mur de maçonnerie se compose habituellement de deux revêtements ou parements et d'une fourrure ou blocage. Par blocage on entend que les pierres de grosseurs différentes sont jetées pêle-mêle entre les deux revêtements et noyées dans le mortier, sans souci de les appareiller dans un ordre déterminé. (illustration 2)

On retrouve parfois une maçonnerie en profondeur, sans fourrure, où les pierres taillées font toute l'épaisseur du mur ou s'embriquent entre elles de manière à ne laisser aucun passage libre qui demanderait alors un remplissage à la façon d'un blocage.

LE DÉCOUPAGE DE LA PIERRE

Comme nous l'avons signalé plus haut, la nature, la qualité morphologique de la pierre et les considérations esthétiques du concepteur dictent la façon dont la pierre sera travaillée. Les pierres pourront ainsi être:

— des «moellons bruts», c'est-à-dire de forme plus ou moins régulière, tels qu'ils apparaissent après avoir été extraits de la carrière;



3 Exemple de pierres d'un pilastre taillées et dressées ou finies au ciseau. Les bordures sont ciselées ou layées de même que l'ensemble de chacune des faces apparentes. Le maçon y a laissé des marques pour appareiller certaines pierres entre elles.



4 Appareil irrégulier où les pierres de grosseur variable et de forme irrégulière sont disposées librement sans alignement ou régularité.



5 Appareil assisé: les pierres de taille variable sont grossièrement équarries et placées d'aplomb en assises, mais sans ordre particulier.

- des «moellons ébauchés» que le maçon a équarri grossièrement pour en faciliter la pose;
- des «moellons équarris», dont on a aplani davantage chacune des faces;
- de la «pierre de taille», qui se dresse de façon impeccable et dont les faces lisses sont géométriquement perpendiculaires sans aucune déclivité ni aspérité.

Une fois ces pierres ainsi taillées, elles recevront une finition de surface: on dira alors pierres de taille bouchardées, ciselées, à ciselures relevées aux arêtes, rustiques, layées, hachées, piquées, etc. (illustration 3)

LES PATRONS DE MAÇONNERIE

La nature, le type de pierre et sa taille déterminent les différentes possibilités de les agencer. Voici une description des principaux patrons de maçonnerie de pierre:

A- Appareil irrégulier: Ce type d'agencement regroupe des pierres de grosseur variable, de formes irrégulières, disposées librement sans alignement ni régularité (illustration 4) Cette maçonnerie, moins coûteuse, sera habituellement crépie ou protégée par exemple d'un déclin de bois.

B- Appareil assisé: Ici, les pierres de grosseur variable sont disposées en assises, c'est-à-dire qu'elles sont ébauchées ou équarries et placées d'aplomb librement, sans arrangement ni ordre particulier. (illustrations 5)

C- Appareil réglé: Ce modèle identifie les pierres alignées et disposées par assises de hauteur variable où les pierres d'une même assise ont plus ou moins la même hauteur. (illustration 6)

D- Appareil à alternance d'assises régulières: La hauteur des assises de ce modèle varie en alternance; cette alternance le distingue de l'appareil réglé. (illustration 7)

E- Appareil à assises régulières: Les pierres taillées de longueur variable sont ici disposées par assises ayant plus ou moins la même hauteur. (illustration 8)

F- Appareil régulier: Les pierres de cet appareil ont la même longueur et les assises sont régulières. (illustration 9)

Quel que soit l'appareillage, on dispose les pierres à plat ou de champ, suivant leur lit ou en délit. On dit ainsi qu'une pierre «posée sur son lit est assise sur un de ses lits de carrière alors qu'une pierre en délit est assise de manière à ce que ses lits de carrière soient verticaux.» (5) Une pierre posée en carreau présentera en apparence sa plus grande dimension, alors qu'une pierre en boutisse présentera un de ses bouts en parement.

Aux différents appareillages, formes et tailles des pierres, correspondent différents types de joints qui accentueront plus ou moins l'arrangement des pierres entre elles. (illustration 10)

ÉLÉMENTS DE DÉCOR PARTICULIERS

On peut retrouver sur un même édifice plusieurs appareillages pour des raisons esthétiques ou pour en souligner les grandes lignes de composition.

Le chaînage d'angle par exemple, qui vise à renforcer structurellement l'angle du bâtiment, en affirmant visuellement la verticalité, tout en dégagant une impression de force et de solidité. (illustration 11)



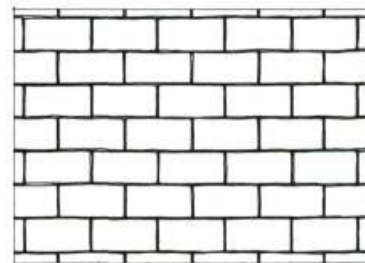
6
Appareil réglé: cet appareil se distingue de l'appareil assisé par la régularité de la hauteur des pierres d'une même assise et par la continuité des assises.



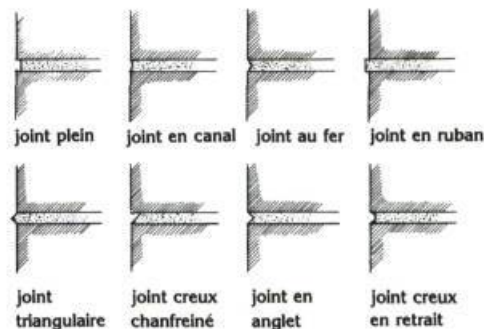
7
Appareil à alternance d'assises régulières: la hauteur des assises varie en alternance.



8
Appareil à assises régulières: les pierres taillées de longueur variable sont disposées par assises ayant plus ou moins la même hauteur.



9
Appareil régulier: les pierres ont les mêmes dimensions en longueur et hauteur et sont disposées par assises régulières.



10
Croquis qui illustrent les différentes façons de «tirer» les joints en fonction de l'effet ou de la qualité recherchés.

La jambe, le cordon et le bandeau, autres éléments de décor, rappellent le cloisonnement intérieur de l'édifice et expriment l'harmonie et la symétrie de la composition architecturale. (illustrations 12 et 13)

Parfois l'appareil du soubassement différera également par sa couleur et sa texture du reste du mur.

L'IDENTIFICATION ET L'ANALYSE DE L'APPAREILLAGE

Pour identifier un patron de maçonnerie, il faudra donc tenir compte des cinq aspects suivants:

- la forme et le type de pierre;
- la taille et la finition de surface de la pierre;
- l'alignement des pierres;
- la régularité des assises;
- le type et l'épaisseur du joint.

Il n'existe pas d'étude assez approfondie qui nous permette de dater avec précision un appareillage ou un patron de maçonnerie. Certes, une étude comparée de l'appareillage de bâtiments de différentes natures et de différentes époques, combinée aux données sur le type de pierre, la nature de sa taille et de sa finition, de même que sur la composition du mortier, faciliterait l'identification et le repérage de structures de différentes époques.

Certaines constatations effectuées à ce jour permettent par exemple d'attribuer certaines tailles de pierre au Régime français et d'autres à des époques différentes. De même, l'analyse de mortiers anciens nous a appris qu'ils n'étaient composés, au XVIII^e siècle, que de sable et de chaux et que leur résistance à la compression atteignait environ 400 livres au pouce carré, comparativement à plus de 1 200 aujourd'hui (études sur les résistances des mortiers réalisées par Parcs Canada).

EN CONCLUSION

Il convient d'insister sur la signification du témoignage qu'apporte toute maçonnerie ancienne et sur l'intérêt qu'il y a de bien l'entretenir et de la conserver.

Au moment de recourir aux services de l'entrepreneur-maçon appelé à effectuer les réparations nécessaires, une bonne identification de l'appareillage et de ses différents éléments nous permettra de préciser les termes du devis et d'effectuer une surveillance des travaux plus adéquate.

L'appareillage de la maçonnerie, au même titre que d'autres composantes (toiture, corniche, fenêtres, portes, etc.), doit être entretenu et réparé avec soin, afin de respecter et de conserver dans tous ses détails ce qui fait la personnalité d'un édifice.

1) ANQ, greffe Jacques Nicolas Pinguet, Marché et devis, François Vocelle, Michel Amable Berthelot d'Artigny, Québec, 29 avril 1789.

2) ANQ, greffe Edward Glackemeyer, Marché, Louis Lapointe, Paul Latouche et Edouard Trudel, Jean Duval, Québec, 28 mars 1832, n° 60.

3) ACQ, greffe Philippe Huot, Marché, David Dussault - Abraham Hamel, Québec, 1^{er} août 1864, n° 4367.

4) ACQ, greffe Jean Alfred Charlebois, Marché, Louis Larose, l'Institut des Franciscaines Missionnaires de Marie, Québec, 28 février 1898, n° 5607.

5) « Principes d'analyse scientifique, Architecture, méthode et vocabulaire », ministère des Affaires culturelles, Paris, France.



11
Chainage d'angle de pierres taillées qui affirme la verticalité et la solidité de la construction.



12
Décor de pierres finement taillées qui illustre l'achèvement du métier de tailleur de pierres.



13
Le bandeau horizontal et la jambe, éléments de décor qui expriment l'harmonie et la symétrie de la composition architecturale de l'édifice.