



# Les murailles de la Citadelle de Namur restaurées « à l'identique »

Depuis quelques années, la Ville de Namur, avec l'aide de la Région wallonne, procède à la rénovation de sa citadelle et de ses célèbres murailles. Notre membre Artes TWT vient de terminer la restauration d'une partie importante du site : les 4.000 m² de murailles du Fossé de Médiane. Objectif ? Restaurer à l'identique en respectant l'apparence.

aviez-vous que la Citadelle de Namur, c'est, entre autres, près de 50.000 m² de murailles et environ 4 km de galeries souterraines encore accessibles? Le site fait la fierté de la capitale wallonne. Les autorités publiques consacrent donc les efforts nécessaires pour entretenir, restaurer et dynamiser l'endroit.

#### Accord-cadre

Dans le cadre d'un accord-cadre conclu en 2013 avec la Wallonie, la ville a reçu un subside de 10 millions d'€ pour la restauration de plusieurs zones de la citadelle dont la dernière en date, le Fossé de Médiane. Le montant de ce chantier s'élève à 2,3 millions d'€, subsidiés à 95 % par la Région

wallonne. Pour la petite histoire, cette muraille existe depuis le 16/17<sup>e</sup> siècle et son rôle était de ralentir l'avancée ennemie venant des hauteurs du site.

## Installer la grue

Vu la particularité des lieux, terrain accidenté à cet endroit et murailles de part et d'autre du fossé, notre membre a dû faire preuve d'imagination pour d'abord y accéder et ensuite, y travailler. «Avant de commencer le chantier, nous avons dû installer une grue-tour de 70 mètres de hauteur, dotée d'une flèche de 65 mètres, sur la partie la plus haute du fossé. Vu les difficultés d'accès au site, cette grue était indispensable pour évacuer ce qu'on démolissait et pour amener les matériaux nécessaires à la restauration. Nous avons utilisé deux grues télescopiques pour montrer cette grande grue. Pour la poser, vu l'instabilité du sol à cet endroit, il a également fallu concevoir une dalle de béton de 8 mètres sur 8 et d'1m20 de haut. Installer la grue était l'un des gros défis», explique Miguel Couto do Casal, le gestionnaire du chantier.

#### Restaurer à l'identique

Une fois tout ce dispositif mis en place fin 2018/début 2019, le chantier a pu commencer pour une durée d'environ un an. Les murailles du Fossé de Médiane étant classées « *Patrimoine* » depuis 1996, la restauration a dû se faire « à



*l'identique*». Notre membre Artes TWT, qui avait déjà dans le passé, restauré d'autres zones de la citadelle, a dû, une nouvelle fois, démontrer toute son expertise pour réaliser cette prouesse.

# 2.900 m<sup>2</sup> de pierres démontées

Avant de travailler sur le traitement des pierres, il a fallu les démonter, étape par étape. Les échafaudages ont été installés avec une attention spécifique au niveau de la stabilité et du risque de chutes en hauteur. Au total, 2.900 m² de surface ont donc été démontées sur des murailles qui font deux à trois mètres d'épaisseur. Artes TWT n'a travaillé que sur les 30 à 60 premiers centimètres de profondeur, à partir de l'extérieur. « Nous avons retiré les moellons, c'est-à-dire les pierres de façade, et démonté tout ce qui était pourri jusqu'à 60 centimètres de profondeur si c'était nécessaire. Le reste est rempli, entre autres,

« Installer la grue était l'un des gros défis »

de chaux et de cailloux d'époque et nous n'y avons pas touché». Les 1.000 m² de pierres qui n'ont pas été démontées ont fait l'objet d'un déjointoyage, sablage et rejointoyage.

## Trois options de restauration

Pour un tel travail de restauration de murailles, le gestionnaire de chantier explique qu'il existe trois solutions. Tout en sachant que la règle est de conserver un maximum de pierres anciennes. « Si la pierre est complètement cassée, vous n'avez pas d'autre choix que de la remplacer par une nouvelle. À ce sujet, il convient de signaler qu'une partie des matériaux était à charge de l'entrepreneur et une autre provenait d'une collaboration et d'un commun accord entre le SPW, la Ville de Namur et la carrière de Gore, à Andenne. La deuxième option est le brochage. Si la pierre est fendue au milieu, vous pouvez, via un système de tiges fixes en inox et de la colle, rassembler les deux éléments de la pierre. Et enfin, il y a la greffe, le même principe que pour l'être humain. Si un morceau est cassé localement ou qu'un coin est éclaté, vous lui greffez un morceau d'une ancienne pierre ou un morceau d'une nouvelle pierre. Nous avons utilisé les trois options».

## Différents types de pierres

Le travail a été effectué sur différents types de pierres qui composent les murailles: les moellons classiques; les pierres de taille massive; les bandeaux; les anglées qui, comme son nom l'indique, sont le point d'angle entre deux murailles; les boutisses, une pierre de 30 cm sur 30 et d'1m50 ou 2 de profondeur; les meurtrières; les pierres de couronnement, situées au-dessus des murailles; sans oublier les marches d'escaliers. La stabilité des murs a été renforcée en insérant des tiges en inox qui ancrent plus fortement les pierres anglées ainsi que les moellons de parement. Elles font le lien entre la partie restaurée et le reste de la profondeur des murailles.

Aussi, une attention particulière a été accordée aux infiltrations d'eau. Des carottages d'1 m 20 de profondeur ont été effectués pour y placer 1.500 tuyaux drainants servant d'exutoire pour les eaux de pluie. « Ce travail était également très important à réaliser car il y a beaucoup d'infiltrations et avec le gel, les pierres peuvent éclater», précise encore le gestionnaire

### Plus d'un an

Le chantier a été bouclé peu avant le début de la crise du coronavirus. Il aura duré un peu plus d'un an. « Nous avons terminé le gros œuvre fin janvier, évacué les derniers débris du site et démonté les échafaudages en février », conclut Miguel do Casal, habitué des lieux. Il s'agissait du plus grand chantier prévu dans l'accord-cadre au niveau budget et ampleur. Mais l'entièreté de la restauration de la Citadelle de Namur n'est pas encore terminée. C'est un travail qui se fait étape par étape. •

juin 2020 • Construction • juin 2020