

LE NOUVEL HOTEL DE POLICE DE CHARLEROI - BELGIQUE

Yvan Breithof
MDW architecture / AJN
Bruxelles Belgique
FR-Paris



David Eijbersen
Sa Sibomat
BE-Zulte



LE NOUVEL HOTEL DE POLICE DE CHARLEROI - BELGIQUE

1. PRESENTATION GENERALE – SITE & PROGRAMME

Le projet du Nouvel Hôtel de Police de Charleroi a été élaboré en association entre les Ateliers Jean Nouvel et le bureau MDW dans le cadre d'un concours initié par la Ville de Charleroi.

La police de Charleroi souhaite regrouper ses différents services au sein d'un seul site. Le programme est ambitieux et la surface demandée est importante. L'ensemble des services occupe environ 900 pers.

C'est le site de la caserne Defeld qui a été sélectionné.

Construit au 19^o siècle ces bâtiments étaient utilisés par un régiment de cavalerie avant d'être occupés par la gendarmerie. Les bâtiments sont vétustes mais ont été suffisamment bien entretenus pour être en partie réutilisables.

2. LE PROJET DE L'HOTEL DE POLICE

Notre proposition est de créer une image publique et accessible de la police, de dégager une place ouverte vers la rue, vers la ville, et construire un bâtiment repère sur ce site ainsi libéré.



Pour dégager le site, il faut d'abord démolir toutes les petites annexes qui furent construites au fil des ans. On dégage ainsi la grande cour de « manœuvres » en la rendant directement accessible depuis la rue : c'est la place publique.

Les deux corps de bâtiments de l'ancienne cavalerie sont de beaux édifices tout en longueur, représentatif de l'architecture en briques de la région. Ils abritent de larges espaces d'écuries au rez-de-chaussée et de grands locaux aux étages : ils méritent d'être conservés, ce seront les deux premières ailes du projet.

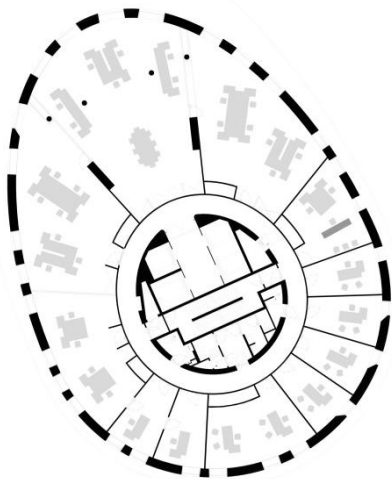
Derrière ces deux bâtiments, un large espace, puis un mur d'enceinte en briques : cette configuration permet de faire circuler l'ensemble des voitures, livraisons, parkings à l'arrière du site, entre le bâti et le mur, libérant totalement la place publique de ces contraintes.

Les deux corps de bâtiment conservés couvrent en surface utile à peine un tiers de la demande. Il faut créer une troisième aile pour l'ensemble : elle sera verticale.



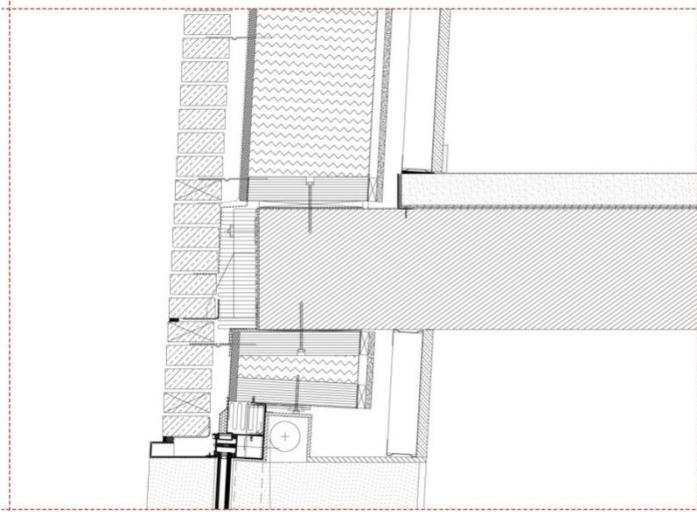
Il s'agit avant tout de la constitution d'un repère dans la ville. La tour reste d'une hauteur limitée pour ne pas être trop impressionnante. Pour jouer comme une réponse au beffroi de l'Hôtel de ville, elle sera limitée à environ 75 mètres. Elle est de forme elliptique, pour la rendre conviviale. La couleur du logo de la police belge est bleu foncé : c'est cette couleur qui va habiller la tour. Cela va permettre une identification rapide du bâtiment par la population.

Les trois ailes sont reliées au rez-de-chaussée, par l'intermédiaire d'un hall où s'effectuent tous les contrôles nécessaires à la sécurité du fonctionnement des bâtiments. Pour la tour, la proposition faite est celle d'un immeuble d'une grande flexibilité et compacité où l'on peut très facilement changer l'affectation des niveaux ou les relations entre les services.



La place est pavée de briques rouge comme l'environnement ancien, de grandes bandes de couleur bleue peintes sur le sol vont lier la tour avec la place.

Cette place est active : les piétons sont dirigés vers l'auvent qui marque l'entrée, les voitures d'urgence policières sont autorisées à circuler, les vélos aussi, c'est un lieu vivant de la ville.



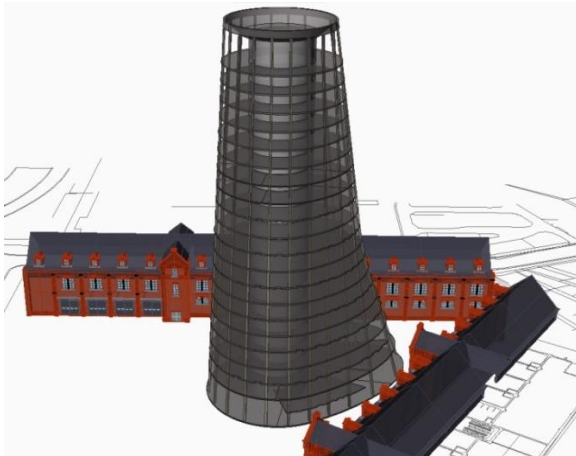
VUE EN COUPE

Le choix des différentes techniques a été guidé par des impératifs budgétaires, formels et pour leur facilité de mise en œuvre. Ces choix constructifs se sont limités à des techniques simples, classiques qui sont fréquemment utilisées pour des bâtiments passifs de plus petites tailles. Le défi consistait à adapter ces techniques pour un bâtiment de 20 étages avec une forme complexe.

L'outil de la modélisation 3D a été exploité autant pour la structure béton, l'ossature bois que pour les menuiseries extérieures. Cet encodage informatique a été utilisé par les différents corps de métier pour pré-fabriquer de nombreux éléments et optimiser leur mise en œuvre sur chantier.

4.2. Structure béton

La structure portante est composée d'un noyau central en béton et d'un système colonnes/dalles champignon. Il n'y a aucune poutre portante sur l'ensemble des 20 étages, ce qui représente une économie de hauteur substantielle.



Le Noyau central constitue la colonne vertébrale du bâtiment.

Il a été réalisé par un coffrage auto-grimpant ; le coffrage a été soigné pour cette partie car le béton reste apparent à l'intérieur du bâtiment.

Système colonnes-dalles

Les dalles champignons ont été coulées sur place – le plafond en béton reste apparent. Excepté aux niveaux inférieurs, toutes les colonnes sont placées au périmètre des planchers et intégrées dans l'enveloppe du bâtiment.

Du fait de la forme de la tour, la géométrie des colonnes varie à chaque étage. Pour la partie arrière elliptique, chaque colonne subit une inclinaison dans le plan de la façade ainsi qu'une inclinaison vers le centre de la tour.



Les colonnes ont été préfabriquées avec une section constante. C'est la qualité du béton HR qui a été adaptée suivant les charges des niveaux de la Tour à reprendre.

Leur implantation a été définie et vérifiée par géomètre sur place avant d'être scellée dans la dalle de plancher.

Les assemblages colonnes sur colonnes ont été coulés sur chantier donc indépendant de la forme et angles à reprendre.

L'OSSATURE BOIS

TEXTE SIBOMAT A INTEGRER

LES MENUISERIES EXTERIEURES

50% des châssis sont hors équerre à cause de la déformation arrière de la Tour.

A nouveau, seul un procédé de préfabrication et découpage sur base du modèle 3D pouvait garantir un résultat probant.

Les encadrements des baies extérieur & intérieur sont réalisés en inox poli brillant miroir pour refléter le paysage de la ville.

Pour répondre aux exigences des critères passifs une attention particulière a été apportée aux raccords des bavettes d'étanchéité à la pluie coté extérieur et à l'air coté intérieur.

4.3. LA BRIQUE DE FACADES

La brique a été choisie comme élément de revêtement extérieur.

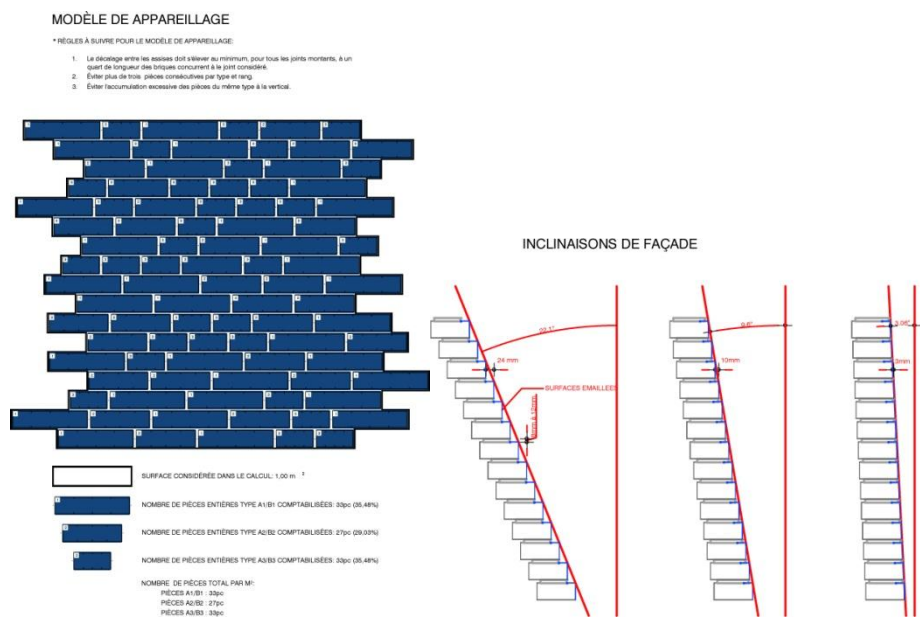


C'est un élément architectural incontournable et caractéristique de cette région, autant pour les constructions anciennes en maçonneries pleines que les nouvelles constructions suivant le système de parement ventilée.

Sa taille réduite permet d'épouser facilement la forme circulaire de la Tour.

La technique d'émaillage permet de répondre au mieux pour le choix de la couleur bleue foncée souhaitée par Jean Nouvel. Une 20° d'essais ont été réalisés avant d'aboutir à la bonne teinte.

Un principe d'appareillage aléatoire a été déterminé avec 3 formats de briques pour éviter d'avoir un maillage trop régulier des joints.



Elle est maçonnerie en gradins, chaque tas ayant au préalable été tracé sur des repères pour suivre parfaitement la forme complexe de l'enveloppe.

4.4. UN NOUVEL EMBLEME POUR LA VILLE



Ce projet ambitieux est le fruit de la volonté de réaliser un ensemble de grande qualité architecturale qui jette les bases de la revitalisation future de la ville. Il est en passe de devenir la nouvelle icône de la Ville de Charleroi. Des visites guidées sont déjà régulièrement organisées. Le projet a remporté le MIPIM Awards en 2012.