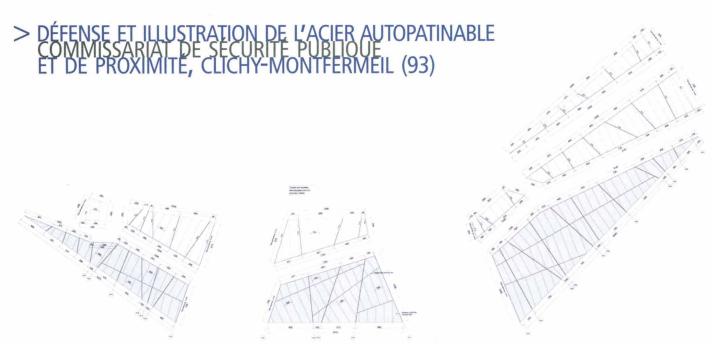




∧ Vues partielles du bâtiment.

# IV - EFFET DE MATIÈRE



Développés du pan incliné brisé entourant la cour du commissariat.

Apprécié des artistes et des architectes pour sa matière brute, l'acier autopatinable - plus connu sous sa marque commerciale Corten, devenue avec le temps une appellation générique - suscite pourtant la défiance et l'incompréhension des maîtres d'ouvrage et du public en général, qui ne voient que son aspect rouillé et ignorent ses propriétés spécifigues. Cet acier additionné de cuivre, mais encore de chrome, de nickel, de soufre, etc., développe en surface une corrosion artificielle qui lui crée, une fois stabilisée, une couche de protection le dispensant de toute autre finition. Cette période d'oxydation peut varier de quelques mois à une ou deux années selon le produit et générer des coulures qui, si elles ne sont pas contrôlées, ne manquent pas d'indisposer le maître d'ouvrage et l'usager. De plus, cette altération de surface s'opère de manière variée selon l'exposition, avant de s'uniformiser à terme. Un peu de patience est donc nécessaire pour juger de l'aspect définitif.

De même qu'il convient d'abandonner les idées reçues en matière de finition ripolinée...

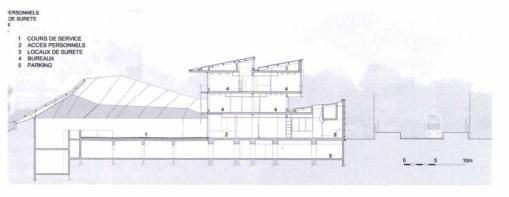
#### > REGISTRE TELLURIQUE ET ATTRAIT PLASTIQUE

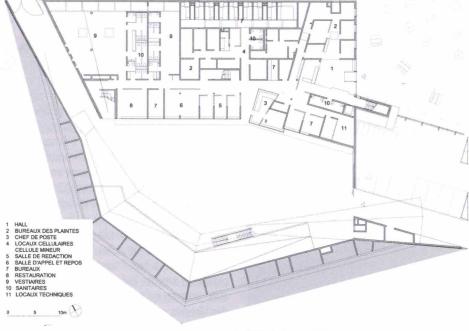
L'engouement des architectes pour ce matériau ne cesse de grandir, autant motivé par sa matérialité que par sa résistance à la corrosion atmosphérique, propriété à l'origine de l'appellation américaine Corten. Conservé brut par la magie du cocktail métallurgique, l'acier autopatinable revêt une expression tellurique qui contribue à ancrer l'ouvrage architectural dans le territoire et la durée, du moins dans l'imaginaire.

Sa séduction tient à toutes ces représentations que le matériau véhicule au-delà de sa teinte naturelle, sa texture et sa prise de lumière. Il opère un indéniable attrait plastique sur les concepteurs en différents domaines, de la sculpture à l'architecture et à l'art urbain. Les œuvres de Marino di Teana, Bernar Venet, Richard Serra... en témoignent, de même ...

«Le registre tellurique de l'acier autopatinable pour ancrer l'ouvrage dans le territoire et la durée.»

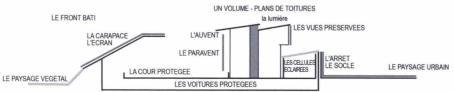
< Coupe transversale.





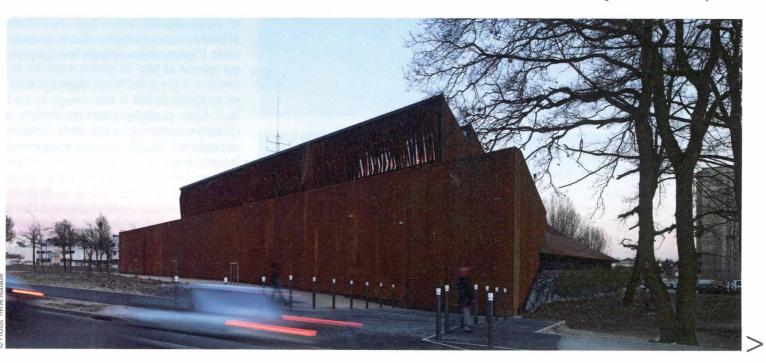


- ∧ Vue aérienne du commissariat implanté sur le rond-point.
- < Plan du rez-de-chaussée.



< Coupe de principe.

V La façade nord et son mur doublé d'acier autopatinable au dos des cellules, le long du tracé du futur tramway.







∧ Une tôle perforée en partie haute de la carapace.
 ∨ Des arbalétriers aux profils spécifiques en porte-à-faux sur la cour.



## LA STRUCTURE

### LA CARAPACE :

- 1 068 m² de surface développée.
- 10 m de hauteur au point culminant.
- 30 tonnes d'acier autopatinable.
- 99 plaques perforées d'acier autopatinable en 6 mm d'épaisseur.
- 185 plaques pleines d'acier autopatinable en 6 mm d'épaisseur. LES FACADES :
- 50 tonnes d'acier autopatinable.
- 39 plaques pleines d'acier autopatinable en 8 mm d'épaisseur au rez-de-chaussée de la façade nord (hauteur 5,60 m x largeur 1,50 m).
- 119 lames façonnées en acier autopatinable au deuxième étage de la façade nord.
- 32 plaques ajourées sur le parvis (1 % artistique : Philippe Guillemet).

••• que de récentes réalisations architecturales en nombre croissant.

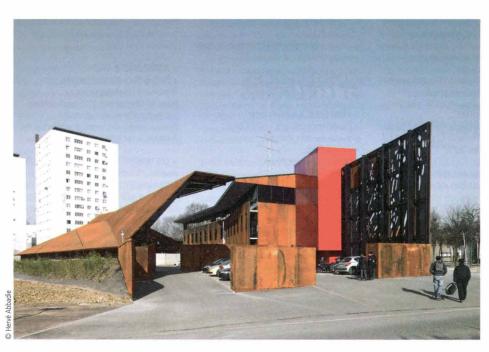
Pour avoir construit plusieurs commissariats et livré récemment l'annexe du palais de justice et l'hôtel de police du Havre, Fabienne Bulle a une idée précise des contraintes fonctionnelles, des ambiances à créer et de l'image à donner de ces programmes délicats à implanter. Pour le commissariat de Clichy-Montfermeil qu'elle vient de livrer, l'architecte avoue sans ambage une envie primordiale, dès la prise en compte du contexte. Elle parle d'un « désir d'autopatinable » et le justifie en évoquant un rapport au temps qui renvoie aux origines de la matière et à la permanence du matériau, au prix d'une lente transformation superficielle.

Dans ce quartier du Plateau, à la charnière des communes de Clichy-sous-Bois et de Montfermeil, l'implantation d'un commissariat relevait d'une véritable alchimie sociale en raison du dramatique événement qui s'y est déroulé en octobre 2005 – la mort de deux garçons réfugiés dans un transformateur afin d'échapper à la police -, à l'origine d'une mémorable flambée de violence en banlieue. Réclamé en chœur par les maires de Clichy-sous-Bois (Claude Dilain, PS) et de Montfermeil (Xavier Lemoine, UMP), cet équipement de sécurité et de proximité est aujourd'hui le symbole d'une rénovation urbaine que les émeutes ont accélérée. Son implantation a fait l'objet d'une concertation préalable avec les habitants du Plateau et c'est avec aisance qu'il prend place sur le carrefour des Libertés, en retrait d'un parvis et du tracé du futur tramway remontant le boulevard Gagarine. Une position évidente et stratégique à l'arrivée sur le Plateau.

#### > UNE FORME MATRICIELLE GÉNÉRÉE PAR DES ARBALÉTRIERS

De prime abord, le bâtiment apparaît comme un enclos sécurisé, campé dans une attitude défensive sous son blindage d'acier autopatinable. D'autant mieux défendu que l'enceinte qui referme la cour de service emprunte les angles et le glacis des fortifications. Les toitures en visière au sud, le mur aveugle au nord et la herse déployée devant les vitrages à l'étage en renforcent l'image. Mais l'aménité du parvis, la transparence du hall en pignon et le signal rouge de la cage d'escalier contiguë corrigent cette impression première. « Accueil et protection se combinent et se déclinent selon les heures, fait valoir Fabienne Bulle, si bien qu'éclairé dans la nuit, l'équipement donne l'image rassurante d'une veille active. » Sous la carapace se tient une maison de verre, le havre du quartier.

Toujours insolite, l'acier autopatinable traduit la dimension défensive de l'ouvrage. Son emploi, associé aux formes développées, exprime sans ambiguïté la protection. L'enceinte inclinée de la cour en est l'ouvrage le plus remarquable,



∧ Vue générale du côté des entrées sur la cour et le parking visiteurs.

la forme la plus aboutie. « Pour libérer la surface de la cour, il fallait trouver une structure sans poteaux, uniquement composée d'arbalétriers, dans le respect du dessin et de l'économie du projet », explique Fabienne Bulle dont la persévérance a été relayée par Christian Faugeroux, l'ingénieur du bureau d'études Abac. « La forme excluant toute structure parallèle répétitive, ces arbalétriers sont tous différents, leur orientation dictant la portée et l'élancement de chacun. Réalisés en acier peint, ces PRS (profilés reconstitués soudés) épousent la géométrie des efforts et leur juxtaposition dessine la matrice qui redivise l'enveloppe en panneaux, chaque arbalétrier étant doublé d'un chéneau pour l'écoulement des eaux. » Informée des propriétés et des règles de mise en œuvre par l'ingénieur commercial d'ArcelorMittal, Fabienne Bulle a réservé l'acier autopatinable aux seuls panneaux qui composent l'enveloppe de l'ouvrage.

#### > MATIÈRE À DÉBAT

Pour faire passer l'autopatinable auprès du jury et de la maîtrise d'ouvrage, Fabienne Bulle a joint l'argumentaire technique à l'imaginaire du projet, aidée en cela par ArcelorMittal qui produit ce type d'acier sous la marque Indaten. Développé en bonne intelligence avec l'industriel et l'ingénierie, le projet butte en fin d'études sur l'avis suspensif du bureau de contrôle Veritas qui invoque le risque de corrosion et la tenue dans le temps. Un débat d'experts s'engage alors et le maître d'ouvrage sollicite par acquit de conscience l'avis de la commission de sécurité, lequel est facultatif en ERP de catégorie 5. Sur les conseils d'Odile Decq, qui a rencontré des difficultés similaires sur le centre de recherches Saint-Gobain, Fabienne Bulle prend l'avis de

Pierre Engel, ingénieur-conseil et expert en la matière. Aucune réserve n'est formulée sur le projet développé et les règles de mise en œuvre sont réaffirmées. Leur stricte application a permis à l'architecte de défendre son choix initial et d'obtenir gain de cause.

Pour mémoire, il est recommandé de ne pas utiliser l'acier autopatinable en structure mais seulement en enveloppe. Il convient ensuite de veiller au bon écoulement des eaux pluviales et de prévenir les probables coulures, toujours mal vécues, qui surviennent lors de la phase d'oxydation. Ainsi Fabienne Bulle a disposé des caniveaux de gravier au pied du mur nord et un simple talus planté de bambous côté carapace. Pour les assemblages, des cordons de soudure continus sont requis et le contact entre métaux est proscrit aux points de fixation, par crainte des réactions électrolytiques. Joints isolants et visserie inox sont de mise. Ces recommandations respectées, le bâtiment est promis à une longue vie dans un quartier désormais apaisé.

[ Maître d'ouvrage : préfecture de police de Paris — Maître d'œuvre : Fabienne Bulle architecte (mission loi MOP) — Programme : unité de sécurité et de proximité pour 150 fonctionnaires de police — BET : Abac Ingénierie (Christian Faugeroux, ingénieur structure métallique) ; économiste, Fabrice Bougon ; environnement, agence Franck Boutté ; bureau de contrôle, Veritas — Entreprise mandataire (conception-réalisation) : GTM Bâtiment — Constructeur métallique : Cometal — Surfaces : 3 000 m² Shon, 1 723 m² de surface utile — Coût : 11,36 millions d'euros HT — Calendrier : concours conception-réalisation, juin 2008 ; livraison, avril 2011 (6 mois d'études, 14 mois de chantier) ]







MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION

## APPEL À CANDIDATURES

→ Date limite de pré-inscription sur Internet:

Lundi 31 octobre 2011 à 12h

Date limite de remise des dossiers de candidature : Mercredi 30 novembre 2011 à 12h

Nèglement & formulaire d'inscription disponibles sur le site Internet : www.ajap.culture.gouv.fr

#### RENSEIGNEMENTS

Ministère de la Culture
et de la Communication
Direction générale des patrimoines
www.ajap.culture.gouv.fr
Tél: +33 (0)1 40 15 32 95

