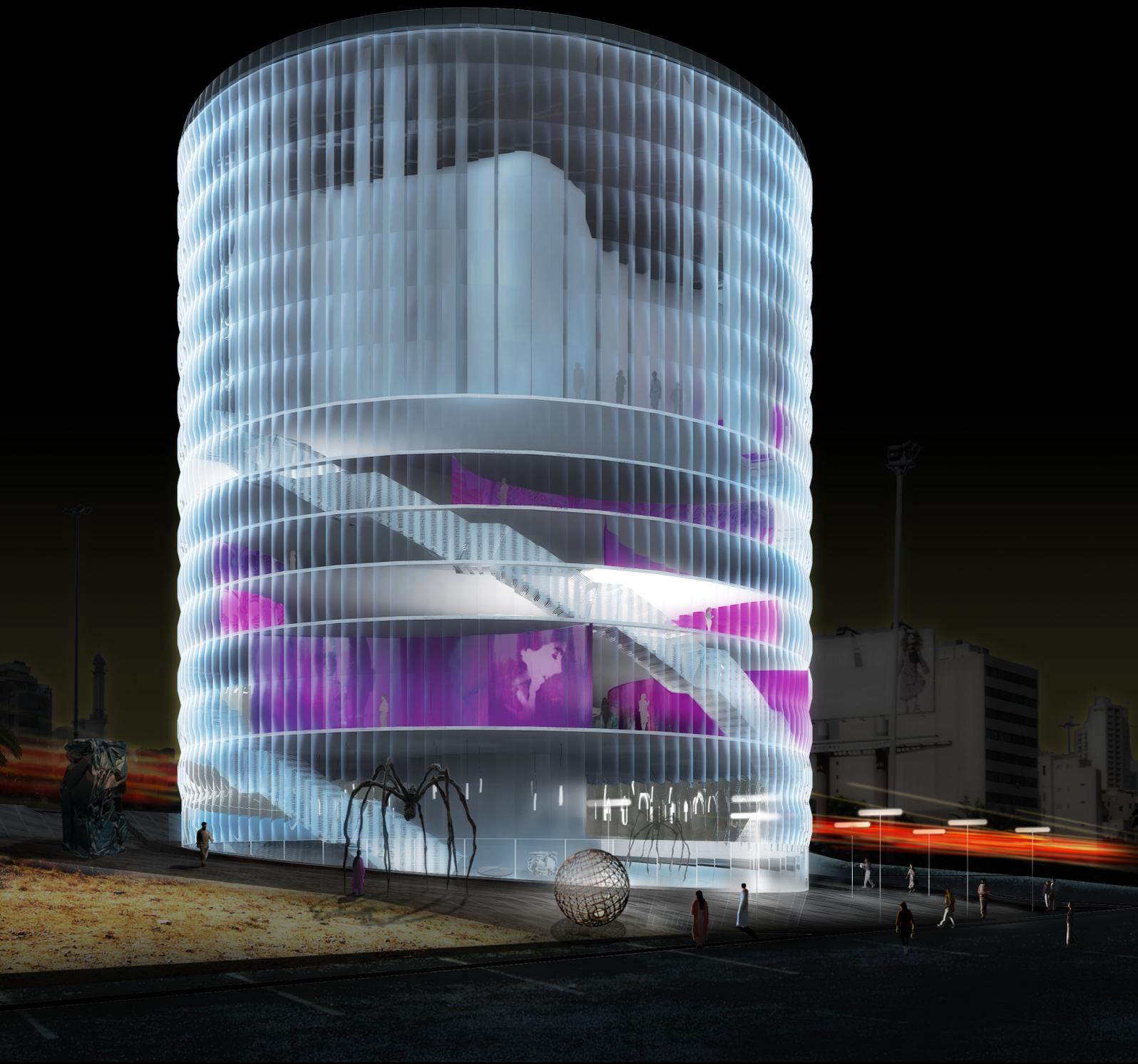
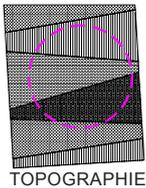


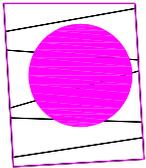
MAC BEI RUT SILO



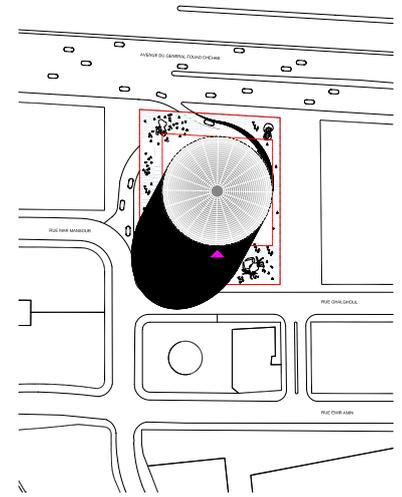
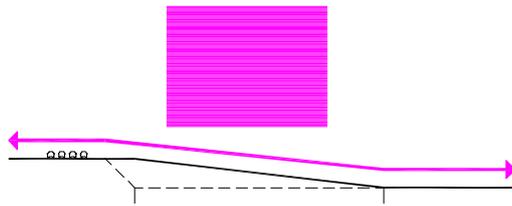


TOPOGRAPHIE

MAC BEIRUT SILO

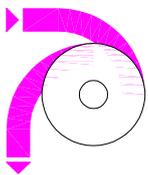


EMPRISE BATIE : 40%



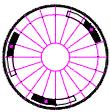
DISTRIBUTION

Imaginer un nouveau pôle à la rencontre de tous les flux; à la rencontre des idées, des rêves, des artistes, des chercheurs, des visiteurs, ou des voitures. Permettre leur convergence. Créer le lieu de tous les usages, de tous les échanges, de toutes les interdisciplinarités.



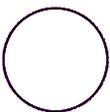
ACCES PARKING

Envisager l'architecture au milieu d'un système de cultures dont elle se nourrit et qu'elle nourrit en retour. Décloisonner les disciplines et inventer un espace, decloisonné lui aussi, pour les accueillir.



SCHEMA STRUCTUREL

La MAC sera lieu d'expression, d'épanouissement, de liberté. La MAC deviendra ce que les artistes et le public voudront bien en faire. La MAC sera le miroir d'un état de la Culture, des cultures, d'une attitude. La MAC sera la révolte. La MAC sera le débat. La MAC sera l'énergie, la foi, la curiosité, l'orgueil, la démonstration, le rêve, la rigueur, le sommeil, la frivolité, la gourmandise, l'acharnement, la satire, le doute, la paresse, l'indifférence.

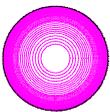


ENVELOPPE CLIMATIQUE

Un écran bosselé

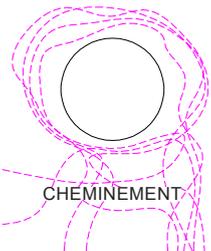
Quelle est cette forme qui semble tourner sur elle-même pour trouver sa propre stabilité ? Quel est ce silo bosselé qui flirte avec la voie autoroutière ?

Il fallait sans doute une forme si singulière pour un bâtiment célébrant les cultures. Car ce que cette forme évoque, c'est peut-être avant tout une aspiration au mélange, aspiration cristallisée par ce silo, imposant et frêle à la fois. Imposant par sa verticalité, une verticalité qui semble soumise à une aspiration qui grandit, rétrécit, grandit à nouveau.



GRADIENT CLIMATIQUE

Ce parfum d'évanescence trouve un écho dans l'organisation verticale de la MAC, qui, bien que superposant les fonctions, paraît de plus en plus transparent à mesure qu'il rejoint le ciel et le sol. La superposition verticale des fonctions n'exclut pas l'impression d'une grande légèreté. L'inscription au sol de ce grand équipement n'est donc que celle d'un parvis modelé en un plan incliné absorbant la différence de niveau entre l'avenue du général Fouad Chehab et la rue Ghalghoul.

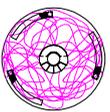


CHEMINEMENT

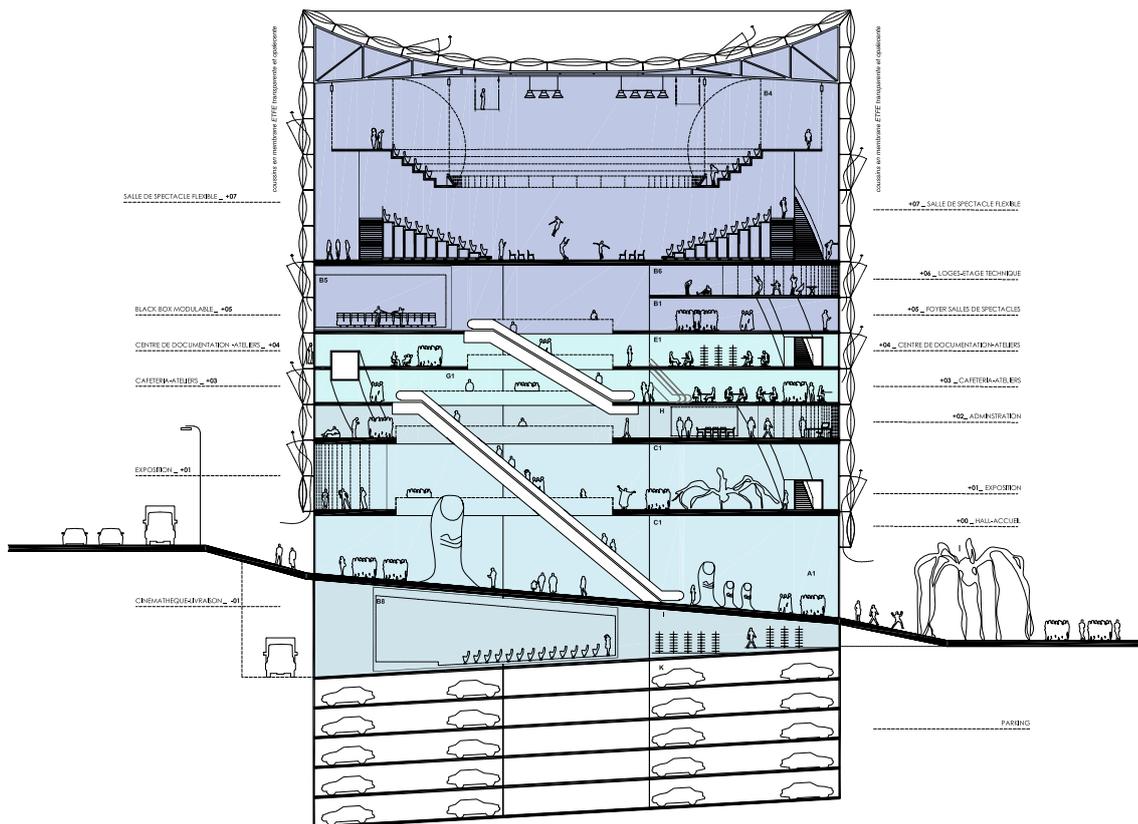
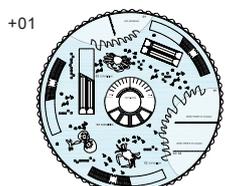
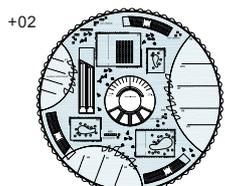
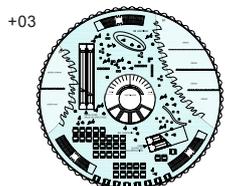
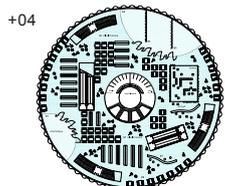
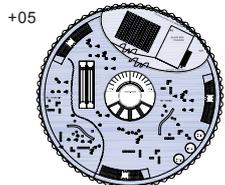
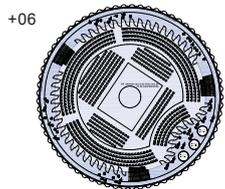
Empilement de plateaux, empilement de fonctions, détournement de matériaux et de modes constructifs industriels permettant de grandes portées, des façades libres, des jeux d'ouverture et de fermeture de l'espace, des espaces dedans/dehors générés quasi instantanément.

Si la MAC reprend à son compte des modes constructifs industriels, ce n'est pas tant par dandysme esthétique ou mesure d'économie que pour apporter une réelle plus-value à l'usage et à la flexibilité des espaces. Quand la technologie industrielle est détournée à des fins ludiques et poétiques, sans pour autant perdre ses facilités fonctionnelles et sa rentabilité économique.

Si l'on ajoute que les façades de la MAC deviennent support médiatique, on comprend que la véritable texture du bâtiment est celle mouvante des images numériques. Ainsi s'affirme la présence paradoxale de la MAC au diapason d'une définition possible de la Culture.



FLUX



Un silo qui prolonge, accueille et concentre les flux.
 Un silo public, flexible, continu et praticable de façon différentielle.
 Un silo qui contient ce qui, dans un programme de centre des Arts et de la Culture, est tributaire d'une manière de 'produire de la culture' à un temps t.
 Un silo capable de se réorganiser sur lui-même au gré des projets en postulant qu'une volumétrie et un aménagement peuvent satisfaire plusieurs fonctions.
 Un silo qui ne fixe pas les fonctions mais intègre la contrainte de transfert de fonction.
 Un silo qui cherche une réponse spatiale générique à des fonctions spécifiques.

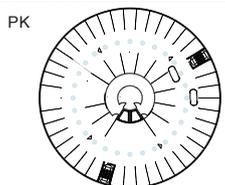
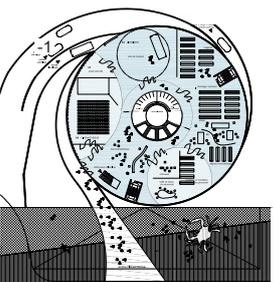
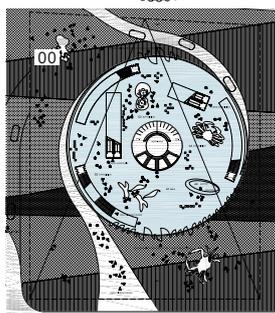
Le bâtiment empile les fonctions de la MAC comme autant de plateaux libres dont les espaces servants sont concentrés au centre du bâtiment.

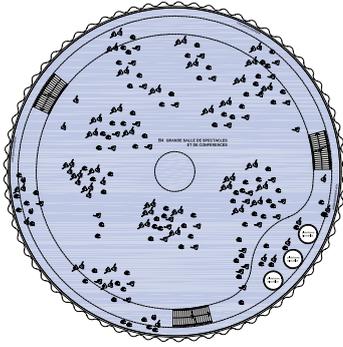
Le hall d'accueil est un espace libre, flexible.
 Ses façades amovibles permettent d'ouvrir entièrement cet espace sur le parvis.
 Tandis qu'ascenseurs et locaux techniques sont concentrés dans le noyau structurel du bâtiment, des escaliers distribuant l'ensemble des niveaux se déploient de façon continu et linéaire autour du bâtiment et s'ouvrent sur le grand paysage urbain de Beirut.

Sous le niveau du rez-de-chaussée, viennent se glisser les grands volumes de la cinémathèque et de l'espace de livraison (exposition, salle de spectacle, ...).
 L'accès à la cinémathèque peut se faire directement depuis l'espace public et fonctionner comme un cinéma en dehors des heures 'ouverture de la MAC'.
 Le monte charge de grandes capacités, permet de desservir tous les plateaux y compris l'étage technique de la salle de spectacle sans perturber le fonctionnement de la MAC.

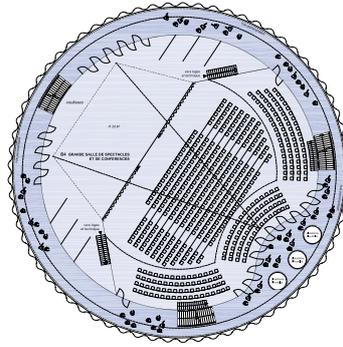
Le parking optimisé au maximum est conçu comme une rampe continue se développant autour du noyau structurel du bâtiment, est accessible directement depuis l'avenue du général Fouad Chehab mais aussi depuis la rue Ghalghoul.

Salles d'exposition, centre de documentation, cafétéria, ... se superposent indifféremment sur 4 niveaux offrant une vue panoramique sur le grand paysage.

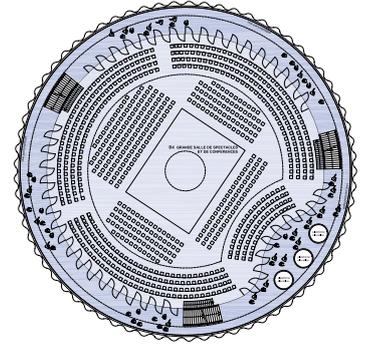




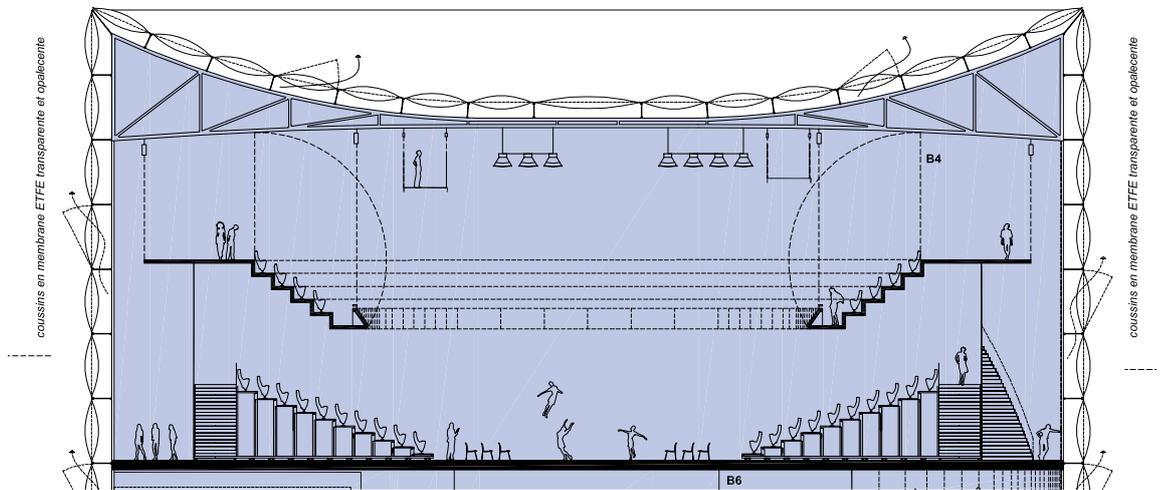
DANCEFLOOR



SALLE A L'ITALIENNE



SALLE DES CONGRES



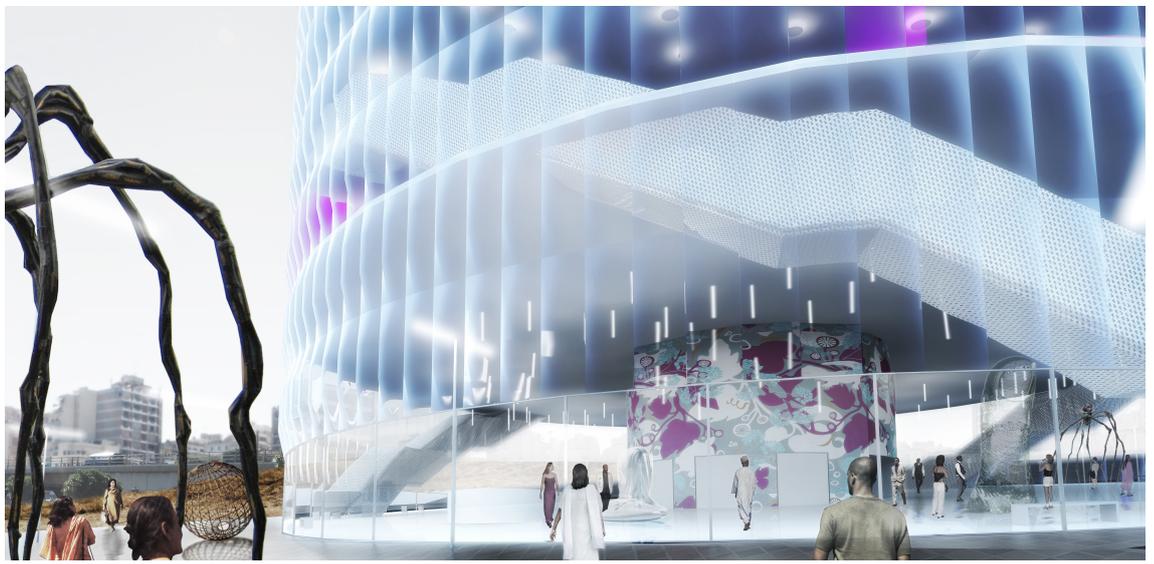
Au-dessus, le foyer de la grande salle et de la Black Box se déploie sur un seul et même niveau. Les escaliers et ascenseurs desservant la grande salle sont renvoyés en périphérie du bâtiment afin de libérer le plus grand espace. Un étage technique (locaux techniques, loges, stockage, ...) s'intercale entre le niveau du foyer et la grande salle.

Cette dernière, perchée au dernier niveau du bâtiment, est conçue comme un container flexible et transformable. Il permet toutes les configurations de salle (à l'italienne, centre des congrès, concert, dancefloor, ...) tout en respectant un niveau d'exigence élevé pour l'acoustique (traitement des parois verticales, sous face, ...).

Ce traitement acoustique d'un très haut niveau de performances est intégré de façon à absorber et empêcher toute réverbération des sons et à garantir dans tous les cas une ambiance sonore calme; la forme irrégulière optimise encore l'efficacité acoustique de la sous-face.

L'espace distribuant la grande salle est un large déambulateur ouvert sur la ville dont les façades deviennent le support de projections vidéos.

Cet espace transformable est une véritable machine à spectacle dont les parois périphériques concentrent toute la technicité nécessaire à la flexibilité (parois amovibles, gradins escamotables, ...). Les balcons sont également mobiles et peuvent être ajustés en hauteurs en fonction de la nature des spectacles.



Construction durable

La structure en béton qui porte l'ensemble des plateaux est dimensionnée pour tirer parti des poutres radiales et minimiser le nombre des appuis. Les 'escaliers tubes' qui s'enroulent autour du bâtiment, sont traités comme autant de poutres pour assurer le contreventement de la structure parapluie.

Le noyau central concentre ascenseurs, monte charge et locaux techniques.

La structure et les planchers de la MAC sont prévus de façon à consommer le moins de hauteur possible. Il n'y a notamment pas de plénum en plafond : le plancher est chauffant et rafraîchissant. Il intègre également les prises et les appareils d'éclairage.

La ventilation des espaces est assurée par la double peau de la façade. La maintenance de celle-ci se fait aisément et en toute sécurité, grâce à des passerelles de maintenance prévue dans la double peau sur tout le pourtour du bâtiment.

Bon producteur, faible consommateur

La MAC limite au minimum sa consommation d'énergie, et complète ses besoins en tirant parti des énergies renouvelables disponibles sur le site, sans le dégrader. Capteurs thermiques sous vide, panneaux photovoltaïques, pompe à chaleur, puits canadiens sont mis à contribution pour tirer parti du soleil, de la nappe phréatique, du sous-sol. Ce ne sont jamais des accessoires ajoutés, mais des éléments intégrés à la construction et qui jouent plusieurs rôles. Le nouveau bâtiment se protège la nuit des déperditions (textiles isolants compris dans la double peau) et tire parti de son environnement pour se ventiler, se réchauffer ou se refroidir naturellement. Façades, toitures, mais aussi parking en sous-sol et fondations sont mis à contribution dans une vision globale et diversifiée de la gestion de l'énergie.

L'écrin bosselé

L'enveloppe du bâtiment est traitée comme une peau continue variant du transparent à l'opaque. Plutôt d'un carénage, le projet a opté pour une vêtue bosselée constituée de coussins d'air. Ces membranes se superposent en anneaux réguliers. Ces mêmes éléments se retournent à l'horizontal pour couvrir la grande salle de spectacle.

Ce matériau unique est évidemment le vecteur de l'abstraction du projet et du rapport d'échelle particulier au territoire. Il se singularise par une luminosité exceptionnelle offrant autant une blancheur parfois même réfléchissante qu'une opalescence diaphane.

L'enveloppe est réalisée en film ETFE double peau. Chaque élément de cette enveloppe bosselée est serti dans un cadre aluminium couplé à un chéneau en polyoléfine susceptible d'amortir les dilatations linéaires.

La qualité réfléchissante du ETFE accentue les effets plastiques des lumières rasantes et sa qualité translucide est telle que le soleil révèle facilement les éléments intérieurs les plus proches.

Ce dispositif permet de faire varier la transparence. Ce type d'enveloppe a d'excellentes performances en terme de diffusion de la lumière naturelle, en profondeur dans les espaces et en atténuant les contrastes violents et les effets d'éblouissement.

Le même dispositif permet de réaliser des panneaux parfaitement isolants et opaques notamment pour les parties en sur-toiture et pour la sous-face de la salle de spectacle. Les panneaux en sous-face servent de diffuseur de lumières et sont munis d'un système d'éclairage artificiel variable.