

**AMOP 2.0-18_MOLENBEEK CQDN
MAISON DES CULTURES**

16-10-2023

DISCLAIMER

- L'étude sur la réversibilité spatiale du bâtiment est basée sur la checklist développée par Bruxelles Environnement. Les conditions préalables et les exigences définies par Bruxelles Environnement doivent être respectées.
- Le présent document vise à assister le maître d'ouvrage public et non les éventuels concepteurs du projet. Dans la plupart des cas, les informations recueillies par le consortium MAKER-ABT-BAS proviennent de tiers et n'ont pas été vérifiées par le consortium. Le consortium ne peut être tenu pour responsable d'éventuelles méconnaissances techniques ou de la construction, de quelque nature qu'elles soient.
- Le maître d'ouvrage et le concepteur sont libres (par exemple en fonction d'autres conditions préalables) d'inclure ou non ces conclusions dans la suite du projet.

LÉGENDE

Les points de la checklist sont repris dans le document par thème: les points en noir sont pertinents pour ce projet, les points en gris le sont moins.

On distingue deux types d'espaces : les espaces servis (espaces de consultation, restaurant, espace danse et psychomotricité, atelier ciné-photo, salle de sport) d'une part, et les espaces de service (avec circulation verticale, fonctions sanitaires et de service) d'autre part. Les espaces servis sont positionnés autour des espaces de service.

A. Les espaces de service

Les noyaux avec les espaces de service devraient être conçues pour une longue durée de vie avec une nécessité minimum d'entretien. Il faut des matériaux durables et pas nécessairement démontables. Avec les escaliers, l'ascenseur, les gaines techniques et les sanitaires, les noyaux centraux sont constitués de plusieurs couches qui doivent répondre à des exigences différentes (structure, incendie, accessibilité, techniques...) et ont des durées de vie et des fréquences d'entretien différentes. L'accessibilité et l'indépendance de ces différentes couches (en particulier les techniques) sont importantes dans ces zones. Pour réduire l'impact des matériaux, il est intéressant d'éviter les finitions. La structure est la finition.

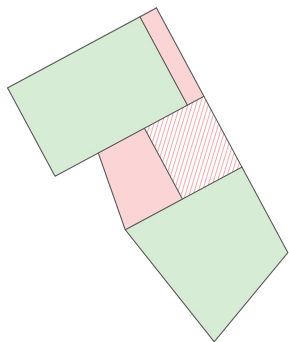
l'intérêt circulaire de ces espaces peut être basé sur les caractéristiques biosourcés des matériaux. Étant donné que ce type de construction est plus adaptée à des durées de vie plus longues, il faut aspirer à réduire le plus possible l'impact environnemental des phases de production, construction et utilisation.

B. Les espaces servis

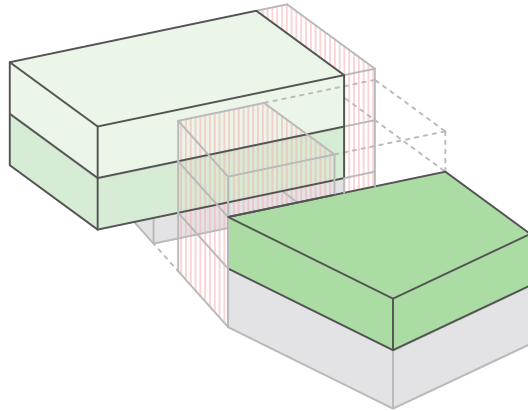
Les grandes surfaces des espaces servis offrent la possibilité de réfléchir à des méthodes de construction extrapolables, à des éléments préfabriqués et stratifiés, ainsi qu'à des composants réutilisables et interchangeables.

Une conception répétitive et modulaire permet l'échange de connaissances et de matériaux au sein du bâtiment, ce qui justifie la mise au point de détails et de matériaux facilement démontables et réutilisables. Les éléments des configurations ou des projets précédents peuvent être mis à jour et utilisés comme nouveaux éléments pour la prochaine rénovation. Une banque de matériaux peut ainsi être créée.

Nous conseillons des solutions systémiques qui augmentent l'efficacité des bâtiments (entretien, réparations, achat de matériaux et acquisition et diffusion de connaissances), qui sont adaptables et construites avec des connexions réversibles et low-tech. Le résultat est l'application de solutions spécifique dans un système modulaire, flexible et générique.



*rouge: les espaces de service
vert: les espaces servis*



Les trois espaces polyvalents (espace danse et psychomotricité, espace arts et ateliers, salle de sport B) peuvent être utilisés de manière flexible et peuvent accueillir différentes fonctions. Les dimensions similaires des trois espaces permettent l'échange de programmes.

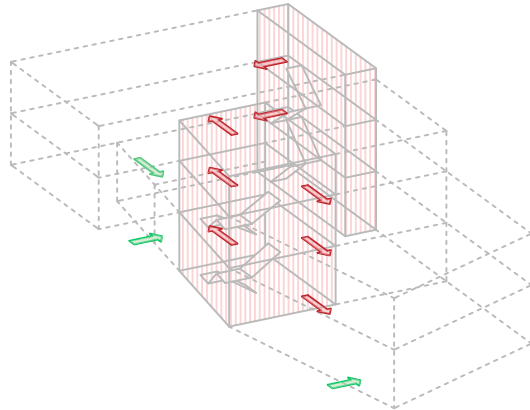
1. Volumétrie Et Organisation Spatiale Des Fonctions

- 1.1 L'implantation et l'orientation des volumes bâtis permettent une organisation spatiale logique des fonctions souhaitées pour chaque scénario d'utilisation
- 1.2 La profondeur des volumes permet une organisation spatiale logique des fonctions souhaitées pour chaque scénario d'utilisation
- 1.3 La hauteur des étages permet une organisation spatiale logique des fonctions souhaitées pour chaque scénario d'utilisation

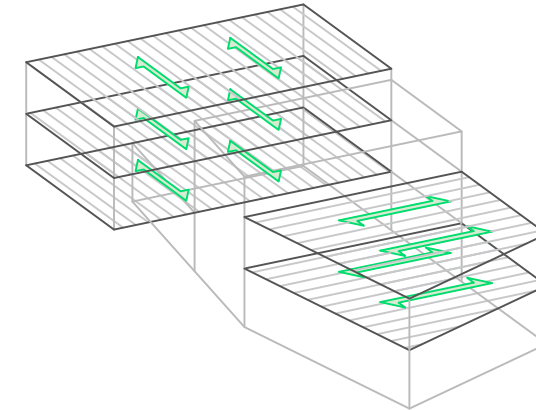
La modularité du bâtiment se concentre moins sur le niveau spatial que sur le niveau technique. Il implique la modularité et la standardisation des matériaux et des composants des parois intérieures des salles polyvalentes en fonction d'aménagements adaptables.

2. Modularité

- 2.1 Une trame modulaire a été utilisée pour le plan et les coupes transversales
- 2.2 Une trame modulaire a été utilisée pour la façade
- 2.3 La trame modulaire du plan et de la façade sont basées sur le même module de base
- 2.4 Le module de base correspond à la taille standard d'un élément spécifique



Les deux noyaux de circulation offrent une grande flexibilité et permettent une utilisation indépendante des différents locaux. Quand la portail de la cour est fermée, la façade avant et les étages supérieurs restent accessibles par le noyau de circulation supplémentaire. Toutes les pièces sont également accessibles par ascenseur.



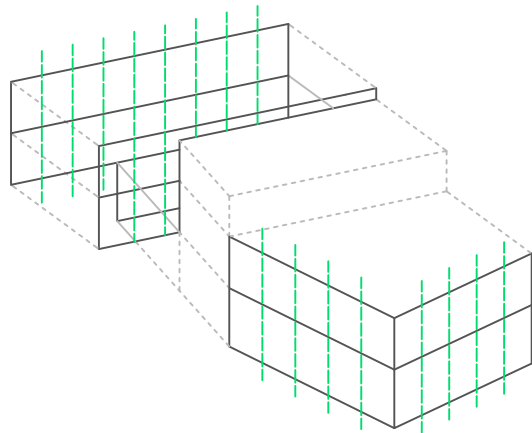
Il convient de créer un espace ouvert aussi libre que possible, avec le moins d'obstacles structurels possible. Cela augmente la flexibilité de l'espace.

3. Circulation Et Accessibilité

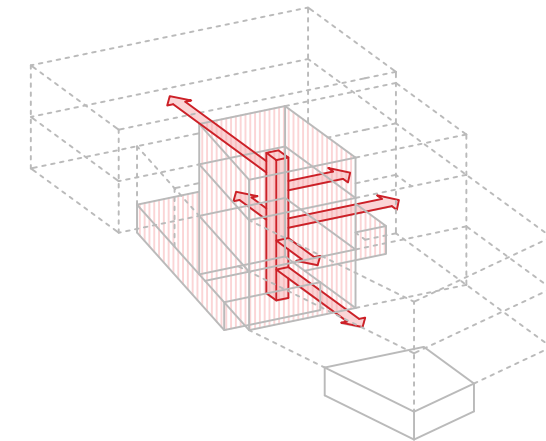
- 3.1 Le nombre d'accès et noyaux de circulation (et leur emplacement) permet de diviser le bâtiment en zones indépendantes qu'elles aient ou non une fonction/utilisateur différent
- 3.2 Le système de contrôle des accès et entrées permet de diviser le bâtiment en zones indépendantes, qu'elles aient ou non une fonction ou un utilisateur différent
- 3.3 Le nombre d'accès et noyaux de circulation (et leur emplacement) permet de réaliser les scénarios d'utilisation prévus
- 3.4 Le dimensionnement des accès, des espaces de circulation, des escaliers et des ascenseurs permet de réaliser les scénarios d'utilisation prévus
- 3.5 La distance maximale par rapport aux noyaux de circulation permet de réaliser les scénarios d'utilisation prévus

4. Structure

- 4.1 La conception de la structure permet une utilisation qualitative (et/ou polyvalente) de l'espace pour chacun des scénarios d'utilisation prévus
- 4.2 La conception de la structure permet de modifier l'aménagement spatial horizontal en fonction des scénarios d'utilisation prévus
- 4.3 La conception de la structure permet de modifier l'aménagement spatial vertical en fonction des scénarios d'utilisation prévus
- 4.4 La conception de la structure permet de modifier le système de distribution horizontal des techniques spéciales en fonction des scénarios d'utilisation prévus
- 4.5 La conception de la structure permet de modifier le système de distribution vertical des techniques spéciales en fonction des scénarios d'utilisation prévus
- 4.6 La capacité portante des éléments structurels permet de réaliser les scénarios d'utilisation prévus
- 4.7 La conception de la structure permet les extensions ou diminutions de volume horizontalement et/ou verticalement en fonction des scénarios d'utilisation prévus



L'alternance d'éléments de façade ouverts et fermés offre la possibilité de diviser les grands espaces en pièces plus petites, tout en préservant le confort et la lumière naturelle.



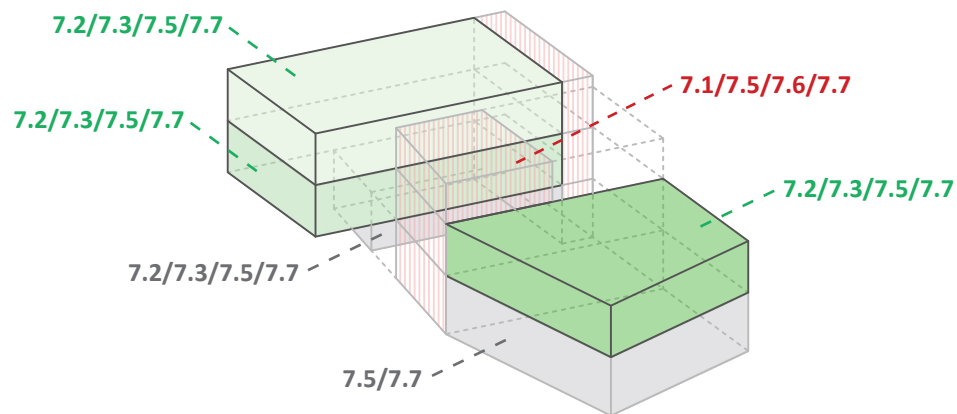
La centralisation de la gaine technique (surdimensionnée) dans le noyau offre un accès à tous les locaux. Dans les locaux, prévoir une accessibilité suffisante aux installations techniques pour permettre des changements dans les aménagements.

5. Façades

- 5.1 La conception de la structure de la façade permet de modifier la fonction ou l'aménagement intérieur en fonction des scénarios d'utilisation prévus
- 5.2 La répartition des proportions de vitrage permet de modifier la fonction ou l'aménagement intérieur en fonction des scénarios d'utilisation prévus
- 5.3 La position des parties ouvrantes (pour la ventilation naturelle) permet de modifier la fonction ou l'aménagement intérieur en fonction des scénarios d'utilisation prévus

6. Techniques Spéciales

- 6.1 Le raccordement aux équipements publics et la position des compteurs permettent de réaliser les scénarios d'utilisation prévus
- 6.2 L'emplacement des locaux techniques permet de réaliser les scénarios d'utilisation prévus
- 6.3 Le dimensionnement des locaux techniques permet de réaliser les scénarios d'utilisation prévus
- 6.4 Les locaux techniques sont suffisamment accessibles pour permettre la maintenance, modification et remplacement
- 6.5 L'emplacement des systèmes de distribution technique (gaines, planchers surélevés, plafonds suspendus) permet de réaliser les scénarios d'utilisation prévus
- 6.6 Le dimensionnement des systèmes de distribution technique (gaines, planchers surélevés, plafonds suspendus) permet de réaliser les scénarios d'utilisation prévus
- 6.7 Les systèmes de distribution technique (gaines, planchers surélevés, plafonds suspendus) sont suffisamment accessibles pour permettre la maintenance, modification et remplacement



Les points ci-dessous sont indiqués dans leurs zones respectives sur le schéma ci-dessus.

7. Aménagement Spatial

- 7.1 Les éléments fixes sont regroupés dans un nombre limité de noyaux afin d'accroître la flexibilité d'utilisation de l'espace
- 7.2 La majorité des murs intérieurs sont non-porteurs
- 7.3 Les murs intérieurs non-porteurs sont facilement démontables sans endommager la structure
- 7.4 La structure juridique est compatible avec les scénarios d'utilisation prévus
- 7.5 Le compartimentage incendie est compatible avec les scénarios d'utilisation prévus
- 7.6 Le zonage des techniques est compatible avec les scénarios d'utilisation prévus
- 7.7 La conception de l'isolation acoustique est compatible avec les besoins acoustiques des différents scénarios d'utilisation prévus

maker

ruimte voor architectuur en stad

Krijgslaan 116 - 9000 Gent

09 324 63 41

www.makerarchitecten.com

info@makerarchitecten.com