



# PROJE(C)T DIDU-PIE0093\_001-MFM-22.018

Réalisation d'un master plan en vue de la réalisation d'une extension de la Maison des Cultures et de la Cohésion Sociale en place des anciens bâtiments de l'Athénée Serge Creuz  
Rue Piers, 93-95-97 à 1080 Molenbeek-Saint-Jean

Realisatie van een masterplan voor de realisatie van een uitbreiding van het Huis van Culturen en Sociale Cohesie op de plaats van de oude gebouwen van het A.S.C.  
Piersstraat, 93-95-97 à 1080 Sint-Jans-Molenbeek

Master plan septembre 2023  
Masterplan september 2023

MAÎTRE DE L'OUVRAGE  
BOUWHEER



Administration Communale de Molenbeek-Saint-Jean  
Département Infrastructure et Développement Urbain  
Gemeentebestuur van Sint-Jans-Molenbeek  
Departement Infrastructuur en Stedelijke Ontwikkeling

BUREAU D'ÉTUDES  
ONTWERPBUREAU



BURTONBOY ARCHITECTS  
Rue Papenkasteel, 24- 1180 Bruxelles  
info@burtonboy.be - www.burtonboy.be  
T: +32 2 344 87 62- TVA/RPM 870.366.845

## TABLE DES MATIERES

### Introduction

- Contrats de quartiers durables
- Le contrat de quartier durable « étangs noirs »
- Le contrat de quartier durable « étangs noirs » - situation du projet
- La maison des cultures et de la cohésion sociale – petite histoire
- Les valeurs et missions de la maison des cultures et de la cohésion sociale
- L'extension

### Le programme

### La situation existante

#### **Scénario 1 : Intégrer au maximum les structures existantes sur base de l'inventaire des matériaux de réemploi**

- Documents graphiques
- Note explicative
  1. Prescriptions urbanistiques
  2. Aspect fonctionnel et opérationnel des espaces projetés.
  3. Nuisances pour le bâtiment, les occupants et les visiteurs des lieux
  4. L'incidence du projet en matière de sécurité et prévention (les passages, les flux, les entrées existantes, les chemins d'évacuations...).
  5. Le réemploi des matériaux in situ et le processus d'économie circulaire
  6. La performance énergétique des bâtiments
  7. Tableau des surfaces brutes et nettes
  8. Estimation des coûts de construction
  9. Le planning du projet

#### **Scénario 2 : Analyser l'option d'une démolition/reconstruction des maisons et des ateliers**

- Documents graphiques
- Note explicative
  1. Prescriptions urbanistiques
  2. Aspect fonctionnel et opérationnel des espaces projetés.
  3. Nuisances pour le bâtiment, les occupants et les visiteurs des lieux
  4. L'incidence du projet en matière de sécurité et prévention (les passages, les flux, les entrées existantes, les chemins d'évacuations...).
  5. Le réemploi des matériaux in situ et le processus d'économie circulaire
  6. La performance énergétique des bâtiments
  7. Tableau des surfaces brutes et nettes
  8. Estimation des coûts de construction
  9. Le planning du projet

#### **Scénario 3 : Analyser une variante par rapport à un des choix architecturaux proposés dans les deux premiers scénarii en intégrant les conseils transmis à la réunion « projet » au sein d'URBAN**

- Documents graphiques
- Note explicative
  1. Prescriptions urbanistiques
  2. Aspect fonctionnel et opérationnel des espaces projetés.
  3. Nuisances pour le bâtiment, les occupants et les visiteurs des lieux

4. L'incidence du projet en matière de sécurité et prévention (les passages, les flux, les entrées existantes, les chemins d'évacuations...).
5. Le réemploi des matériaux in situ et le processus d'économie circulaire
6. La performance énergétique des bâtiments
7. Tableau des surfaces brutes et nettes
8. Estimation des coûts de construction
9. Le planning du projet

**Conclusion : Avantages et inconvénients des projets**

## INTRODUCTION

---

### CONTRATS DE QUARTIERS DURABLES

*Dans beaucoup de quartiers bruxellois fragilisés, des politiques sont nécessaires pour améliorer la qualité de vie des habitants : logements, espaces publics, équipements, activité économique et un meilleur environnement. Les Contrats de Quartiers Durables sont là pour renforcer les quartiers en apportant des réponses à ces besoins.*

*Le Contrat de Quartier Durable est un plan d'action limité dans le temps et dans l'espace. Il est conclu entre la Région, la Commune et les habitants d'un quartier bruxellois. Il fixe un programme d'interventions à réaliser avec un budget défini.*

#### **Les priorités**

*Dans un esprit de « renforcement » des quartiers, les projets menés dans les Contrats de Quartiers Durables sont principalement structurés pour répondre à des besoins cruciaux en matière de création ou rénovation de logements, réhabilitation d'espaces publics, création d'infrastructures de proximité, amélioration de l'environnement et de la cohésion sociale au sein des quartiers. Ils soutiennent en outre certaines activités économiques ou commerciales.*

#### **La dimension environnementale**

*Par ailleurs, il s'agit d'intégrer à chaque programme des exigences en matière de performance énergétique des bâtiments, mais aussi de développer des projets exemplaires en matière d'économie d'énergie, de gestion de l'eau et de la biodiversité, ainsi qu'en matière de gestion des déchets, etc.*

#### **Un cadre participatif et socio-économique**

*Grâce à un dispositif de participation, les habitants, les associations et les communes sont étroitement associés aux différents projets menés dans chaque programme, d'où l'appellation de « contrat ». Sur le plan socio-économique, de multiples actions sont menées en faveur des jeunes et de l'accès aux personnes moins valides. Ces actions contribuent en outre à développer de nouveaux métiers de l'environnement dans la construction, des entreprises d'insertion, etc.*

*Le site concerné par le présent marché est repris à l'opération 1.1 Pôle Polyvalent de la Maison des Cultures et de la Cohésion Sociale qui a pour objectif de réaliser un centre polyvalent avec des fonctions dédiées à l'enfance et la jeunesse.*

Source : DIDU-PIE0093\_001-MFM-22.018

### LE CONTRAT DE QUARTIER DURABLE « ETANGS NOIRS »

#### **8 Priorités ont été mises en avant :**

- De nouvelles perspectives d'avenir
- Un esprit sain dans un corps sain
- L'animation et l'accompagnement
- La culture
- Une maison saine
- Se déplacer en toute sécurité
- Un maillage de jeux et d'espaces verts partagés
- Un air pur et des lieux calmes

Celles-ci sont développées dans : 'Contrat de quartier durable 2021-2026, Etangs Noirs, version 2022.01.28, 2 Priorité, point 4.1'

**Les objectifs**

Les projets développés devront répondre à un ou plusieurs de ces objectifs :

- Réduire le décrochage scolaire
- Lutte contre la drogue
- La santé mentale
- Participation permanente
- Développer une passion
- Emploi et revenu
- Le dynamisme économique et la production
- La lutte contre la pauvreté des enfants
- Stimuler la rencontre
- Un réseau associatif mieux connu
- Alimentation saine
- Etendre l'offre de sports gratuits
- Lutter contre la fracture numérique
- Des logements abordables
- Lutter contre l'insalubrité
- Accessibilité intégrale
- La différence selon le genre (dans l'espace public)
- Réduire l'empreinte de la voiture
- La promenade verte des écoliers
- Des terrains de jeux variés
- Renforcer le réseau vert

Ceux-ci sont développés dans : *'Contrat de quartier durable 2021-2026, Etangs Noirs, version 2022.01.28, 2  
Priorité, point 4.2'*

LE CONTRAT DE QUARTIER DURABLE « ETANGS NOIRS » - SITUATION DU PROJET



Contrat de quartier durable 2021-2026, Etangs Noirs, version 2022.01.28

## LA MAISON DES CULTURES ET DE LA COHÉSION SOCIALE – PETITE HISTOIRE :

Inaugurée en mai 2006, la Maison des Cultures et de la Cohésion Sociale fait partie intégrante du service communal des Cultures de l'administration communale de Molenbeek-Saint-Jean. Outre la Maison des Cultures, le service rassemble également le musée communal (MoMuse), le Château du Karreveld, le service Tourisme et le Fabwest (Gare de l'Ouest).

Au cœur du Molenbeek historique, situé à la frontière symbolique de l'autre rive du canal, sur un territoire riche de populations variées, la Maison des Cultures constitue un espace d'éveil culturel de service public.

Elle établit des relations directes avec les habitants, dans un rapport de proximité, notamment par le biais d'ateliers organisés pour les enfants et les familles. La Maison des Cultures s'étale aujourd'hui sur plus de 7.000 m<sup>2</sup> et offre une série d'outils d'éveil culturel accessible depuis le plus jeune âge.

Par exemple, la Court'Echelle le Lieu de rencontre enfant-parent pour les 0-3 ans, le Fablab'ke et le Fabwest sont deux fablabs à destination des plus jeunes, la Micro-Folie est un musée digital d'histoire de l'art, etc.

Lieu d'accueil, de rencontres, d'échanges et de dialogue, la programmation de la Maison des Cultures et de la Cohésion Sociale s'organise selon 3 axes :

1. les besoins et les réalités quotidiennes des habitants de Molenbeek
2. la thématique annuelle préétablie
3. les propositions extérieures (demandes faites par les écoles et associations locales) en privilégiant la création vers la mixité culturelle et les relations intergénérationnelles.

Source : lamaison1080hethuis.be

## LES VALEURS ET MISSIONS DE LA MAISON DES CULTURES ET DE LA COHÉSION SOCIALE

Les valeurs : Accueil – collaboration – respect

Les missions :

Par la création, l'animation et la transmission d'outils d'éveil culturel (en particulier la médiation culturelle), dès le plus jeune âge et en priorité pour les Molenbeekois, favoriser :

- l'accès à la culture & la créativité,
- l'épanouissement, l'esprit critique,
- le lien et la rencontre interculturelle.

Source : lamaison1080hethuis.b

## L'EXTENSION

Dans le cadre des contrats de Quartier Durables, la Commune souhaite réaliser une extension de la Maison des Cultures et de la Cohésion Sociale en place des anciens bâtiments de l'Athénée Serge Creuz afin d'y installer un centre polyvalent pouvant abriter plusieurs fonctions dédiées à l'enfance et la jeunesse.



## Le programme

---

Suite aux rencontres avec les différents intervenants le programme a été mis à jour et est repris ci-dessous.

### *Aménagement des abords :*

-Elargissement et verdissement de la cour existante de la MCCS

-Volonté de créer une liaison entre la cour existante et la rue Piers :

- Cet accès doit permettre le passage des camions pompiers (hauteur libre de min 4m).
- Ne pas laisser les voitures venir dans la cour, mais prévoir des accès de services pour les livraisons.
- Prévoir un espace couvert permanent de type « auvent » pour permettre des activités en cas de pluie et en été de permettre de laisser la scène mobile.

### *La salle polyvalente*

Une salle polyvalente pouvant être exploitée, entre autres, comme : salle de psychomotricité, salle de mouvement et de danse, salle d'accueil pour les enfants du quartier, espace de rencontre pour les habitants, les associations, les événements culturels ...

Caractéristiques :

- CAPACITE : 200m<sup>2</sup>
- Idéalement en lien avec le restaurant
- Conçue comme une white box avec possibilités de cimaises et de stockage
- Prévoir des sanitaires adaptés à la capacité

### *Un espace HORECA en insertion socio-professionnel*

Restaurant social

Caractéristiques :

- CAPACITE : 100 couverts
- Avec cuisine professionnelle. Accès livraisons depuis la rue Piers.

### *Un espace d'atelier pour les fonctions de la MCCS (atelier cinéma-photo, fablab) et pour les activités de Imagine 1080*

Espace Imagine 1080 (photos, cinéma, multimédia atelier de rencontre)

Caractéristiques :

- CAPACITE : 65 à 100 personnes
- Prévoir un monte-charge pour le matériel. Accès livraisons depuis la rue Piers.
- Un local sécurisé
- Une hauteur idéale de 4m dans l'Atelier photo
- Bureaux pour 4 animateurs / coordinateurs
- Une salle dédiée aux mouvements – « danse, psychomotricité,... » d'un espace libre de 12m x 12m (pas de parquet mais tapis).
- Vestiaires et douches + WC (enfants et adultes)
- Espaces de stockage

### *Projet de soutien psychologique pour les jeunes*

Des espaces de consultation pour des psychiatres spécialisés sur la jeunesse dans le cadre d'un projet de soutien psychologique des jeunes et des enfants « association l'ENVOL »

- Un desk d'accueil pour un secrétariat avec petite salle d'attente
- 2 à 3 cabinets de consultations de 12m<sup>2</sup>
- Sanitaires
- Une salle de réunion mutualisable
- Un accès distinct idéalement depuis la rue Piers
- Accessibilité PMR

**Une salle de sport**

Une salle de sport (dimensions non-règlementaires) avec des vestiaires ;

- Une salle de sports collectifs (MOVE) avec un accès depuis la rue Piers, les heures de fonctionnement différent de ceux de MCCS.

**Un jardin potager**

Un jardin potager (situé idéalement sur la toiture).

**Un parking**

Dans le cas d'une démolition/reconstruction (scénario 2) : un parking souterrain de 51 places de deux niveaux.

**SITUATION EXISTANTE**

---

Le site est composé :

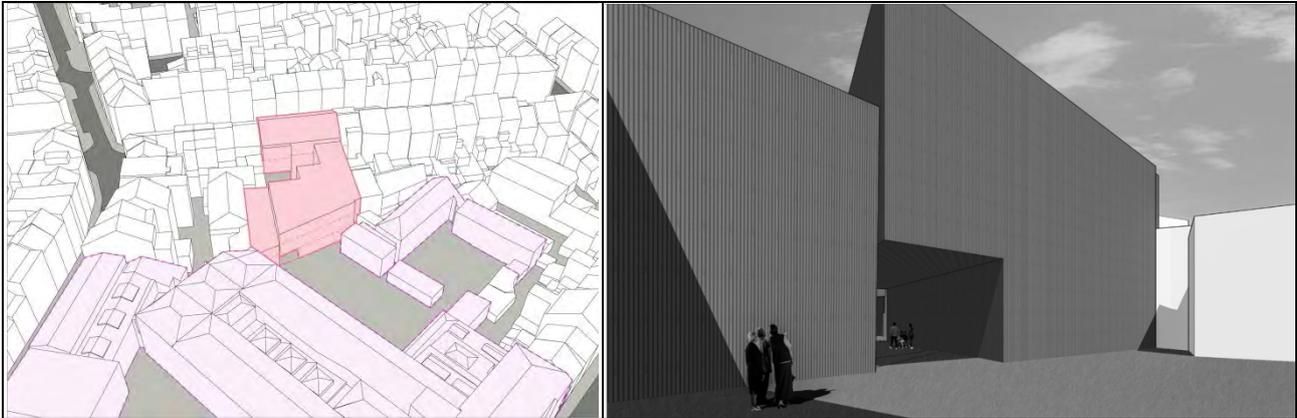
- De trois maisons de type bruxellois en front de rue (C+R+2+T et C+R+3). Les bâtiments sont en mauvais état et présentent de problèmes de stabilité et insalubrité.
- D'ateliers (C+R+2) abritant anciennement des ateliers de mécanique de l'Athénée Serge Creuz. Le bâtiment présente des problèmes de stabilité au niveau de la dalle de sol du rez-de-chaussée et ne répond pas aux normes SIAMU.

<b>Adresse :</b>	rue Piers 93-95-97, 1080 Bruxelles
<b>Données cadastrales :</b>	B46t
<b>D'un point de vue planologique,</b>	le bien est repris : - au PRAS : partiellement en zone d'équipement et d'intérêt collectif et en zone d'habitation et en ZICHEE - dans le périmètre de protection d'un bien classé (MCCS) - n'est pas inclus dans un PPAS.
<b>Surface du terrain :</b>	899,58 m <sup>2</sup>
<b>Surface plancher brute :</b>	2.804,07 m <sup>2</sup>
<b>Surface plancher brute par niveau :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sous-sol : 405,84 m<sup>2</sup></li> <li>• Rez-de-chaussée : 811,02 m<sup>2</sup></li> <li>• R+1 : 798,62 m<sup>2</sup></li> <li>• R+2 : 541,32 m<sup>2</sup></li> <li>• R+3 : 247,21 m<sup>2</sup></li> </ul>
<b>Etat du sol :</b>	catégorie 0+3

Source : DIDU-PIE0093\_001-MFM-22.018

## Scénario 1 : Intégrer au maximum les structures existantes sur base de l'inventaire des matériaux de réemploi

### DOCUMENTS GRAPHIQUES



Plans, coupes, élévations

VOIR ANNEXE 1

### NOTE EXPLICATIVE

Le projet scénario 1 prend en compte le principe de conserver le plus possible du bâti existant.

Il est à signaler que l'immeuble présente une vétusté aggravée, des problèmes de stabilité qui sont identifiés par le bureau d'étude MATRICHE.

A tout le moins, les planchers bois des immeubles à rue doivent être remplacés par des dalles en béton, à positionner au même niveau qui doivent permettre de supporter les surcharges des activités prévues.

Le programme prévoit l'aménagement de grandes surfaces polyvalentes qui demandent à ouvrir les pièces existantes et donc à revoir complètement la structure existante en maçonnerie et organisant les renforts structurels capables de porter les nouvelles dalles et équipements.

L'immeuble existant n'est pas isolé et présente de fortes déperditions. Les trois maisons à rue présentent des niveaux différents à chaque étage et au rez-de-chaussée, et les niveaux ne correspondent pas avec la partie arrière plus récente.

#### *1. Prescriptions urbanistiques*

D'un point de vue urbanistique, la parcelle est pratiquement totalement construite et les volumes existants sont maintenus mis à part la démolition de l'annexe intermédiaire construite contre l'immeuble du 77 de la chaussée de Merchtem.

Le projet n'améliore pas la densité existante.

Les différentes fonctions à implanter dans les bâtiments existants demandent à démolir et modifier en profondeur la structure, les circulations et l'organisation des locaux dans les trois maisons bruxelloises à front de la rue Piers. Les 3 façades (à rue) ont été profondément modifiées dans le temps.

Les 4 escaliers existants sont à démolir car ils ne répondent pas aux prescriptions incendie ni aux capacités d'évacuation.

Sous réserve de la stabilité suffisante des façades des maisons côté rue, le projet demande à démolir tout le rez-de-chaussée du 93 pour y créer le passage vers la cour de la Maison des Cultures et refermer une partie des autres baies.

La rehausse nécessaire des planchers dans le bâtiment au 97 pose le problème que les planchers se retrouveront en partie devant les fenêtres ou du moins que les fenêtres ne pourront plus s'ouvrir.

Dans le but d'harmoniser le bâti côté rue Piers, une seule toiture à versant couvrira l'ensemble des 3 bâtiments.

Ce scénario 1 implique donc des modifications fondamentales aux façades, aux volumes et aux structures du bâti existant.

D'un point de vue urbanistique, les grandes salles polyvalentes sur toute la longueur au +1 et au +2 ne correspondent pas avec le bâti des 3 maisons existantes.

En conclusion, le programme ne s'implante pas harmonieusement derrière ces 3 façades. Ce projet côté rue s'apparente trop à du façadisme.

Au centre de la parcelle, il y a lieu de démolir les annexes (en état de grande vétusté) pour la reconstruire afin d'y prévoir un ascenseur et un escalier principal desservant tous les niveaux. Cela nécessite une rehausse minime d'une partie du mitoyen.

L'amélioration des performances énergétiques de ce projet sera très limitée et ne permettra pas d'atteindre les objectifs recherchés.

Ce scénario qui maintient le bâti existant ne permet ni d'améliorer la perméabilité du sol, ni d'infiltrer une partie des eaux de pluie.

#### Respect des prescriptions urbanistiques RRU.

Nous avons considéré que la situation existante telle que relevée est la situation de droit des immeubles.

Le scénario 1 ne modifie pas de manière importante les volumes et ne réduit pas les constructions en intérieur d'îlot. Cette version ne permet pas de créer une liaison volumétrique entre la rue Piers et la Maison des Cultures.

Le projet tel que présenté déroge aux articles du RRU :

- Article 4 du Titre I : §1 construction sur plus des  $\frac{3}{4}$  de la parcelle. C'est déjà le cas actuellement et une partie est déconstruite
- Article 6 du Titre I : rehausse d'annexe arrière (de manière ponctuelle pour implanter l'ascenseur)
- Article 12 du Titre I : le projet n'améliore pas le développement de la flore en zone de cour
- Article 13 du Titre I : la zone de cour et jardin est en partie rendue perméable mais seulement de 130m<sup>2</sup>. La toiture plate existante ne peut recevoir de toiture végétalisée compte tenu du dimensionnement de la structure existante en béton.
- Article 16 du Titre I : difficulté de prévoir une zone d'épandage des eaux pluviales.
- Article 14 du Titre VIII : pas de parking disponible.
- Article 18 du Titre VIII : pas de zone de livraison.

#### Avis URBAN spécifique à l'esquisse 1

-Elargir le passage dédié aux piétons et vélos.

-Supprimer le deuxième étage à l'arrière afin de densifier le projet.

-Les rehausses du mitoyen de gauche ne sont pas acceptables.

#### Accessibilité des PMR

L'accessibilité aux PMR représente un grand défi car les différences de niveaux sont très nombreuses. En effet, le projet est composé de plusieurs bâtiments reliés entre eux dans le temps. Afin de rendre accessible l'ensemble du bâtiment au public cela implique de remettre à niveau un grand nombre de planchers comme par exemple le plancher du rez-de-chaussée de la maison du n°95 de la rue Piers afin que l'ensemble des locaux de l'asbl soient de plein pied. De même, pour créer la salle polyvalente et la salle de sport les planchers du n°97 doivent être rehaussés d'environ 1m.

De plus, à différents endroits des pentes devront être créées afin de rendre les locaux accessibles au PMR.

## **2. Aspect fonctionnel et opérationnel des espaces projetés**

Cette version du projet en conservant une partie du bâtiment existant ne permet pas de répondre de manière optimale au programme. Les points suivants ne sont pas solutionnés de manière optimale :

- La création d'une voie carrossable permettant un accès à la cour de MCCS
- L'espace dédié au restaurant ne permet que 80 couverts au lieu des 100 demandés.
- Les circulations sont repensées sans pour autant être rendues simples et faciles d'orientation.
- La zone de cour intérieure qui pourrait être en partie déminéralisée n'est pas en lien avec la cour de la Maison des Cultures et ne représente qu'une surface de 133m<sup>2</sup>.

Ce scénario qui maintient en grande partie le bâti existant doit être structurellement transformé pour permettre d'accueillir le programme sans pouvoir atteindre une solution optimale.

## **3. Nuisances pour le bâtiment, les occupants et les visiteurs des lieux**

Compte tenu que le bâtiment est actuellement inoccupé et qu'il n'y a donc pas lieu de procéder à des déménagements de fonctions /départements / asbl... les implications sur les activités de la Maison des cultures seront limitées à la durée du chantier.

Les principales nuisances seront les suivantes :

- L'installation de chantier empiètera inévitablement sur la cour de la Maison des cultures. Lors de l'adjudication du projet aux entreprises ce point devrait faire partie des critères d'attribution. Et cela afin de limiter au maximum l'emprise du chantier sur la cour et de conscientiser l'entreprise à la réalisation de travaux sur un site classé et en fonctionnement avec des enfants.
- Le bruit : un chantier engendre du bruit parfois très important. Il faudra donc veiller à une bonne coordination avec la Maison des Cultures afin d'en limiter l'impact sur les activités et sur le voisinage.
- Lors de la construction d'un éventuel lien entre le nouveau projet et la 'Box', celle-ci pourrait être partiellement ou totalement inaccessible pendant plusieurs jours.

## **4. L'incidence du projet en matière de sécurité et prévention (les passages, les flux, les entrées existantes, les chemins d'évacuations...).**

Le projet prévoit la création d'une liaison piétonne sous les bâtiments entre la cour de MCCS et la rue Piers. Cependant ce couloir ne permet pas le passage des véhicules de secours (SIAMU) tel que conseillé, ni de camions de livraisons pour les événements.

Les accès et circulations existantes ont dû être revus en profondeur car ne permettent pas de rencontrer les besoins des utilisateurs et de répondre aux impositions en matière de prévention incendie.

Une nouvelle cage d'escalier et un ascenseur pour les circulations principales sont créés au centre de la parcelle. La cage d'escalier existante dans le volume arrière mitoyen avec le n°75 de la chaussée de Merchtem est maintenue. Un deuxième escalier de secours en partie avant est prévu du côté de la rue Piers.

## **5. Le réemploi des matériaux in situ et le processus d'économie circulaire**

### Méthode de construction

Ce premier scénario envisage le maintien des bâtiments existants qui composent le site ce qui représente indéniablement le plus grand taux de réemploi des ressources. Cependant, l'ensemble du site ne peut être conservé. En effet, le plus grand problème rencontré dans ce cas de figure est la diversité des niveaux. Les 3 maisons situées rue Piers présentent des niveaux différents. Les planchers en bois sont pourris et devront être remplacés par des dalles en béton mises à niveau pour créer les espaces polyvalents souhaités, accueillir le public et les rendre accessibles au PMR.

Les méthodes de construction devront être en adéquation avec la sécurité et respecter le bâti existant.

Analyse des éléments pouvant être réutilisés dans le projet

Remarque 1 : Des tests de démontage devront être réalisés sur les éléments prometteurs afin de déterminer la pertinence économique du démontage des éléments.

Remarque 2 : Le tableau ci-dessous ne reprend que les éléments qui pourraient être réutilisés dans le cadre du projet. Pour les autres matériaux se référer à l'Inventaire du 19/11/2022 établi par Rotor qui décrit les filières de emploi à envisager.

<b>Maçonnerie</b>	Il pourrait être intéressant d'envisager la réutilisation des briques existantes dans plusieurs configurations : -réalisation de maçonneries de parement. -réalisation de cloisons intérieures en brique apparente.
<b>Élément en pierre naturelle</b>	La plupart des éléments seraient conservés.
Poutrelles métalliques	La plupart des éléments seraient conservés.
Couverture de toiture	Les tuiles existantes pourraient être réutilisées comme matériaux de couverture au niveau du bâtiment avant de la rue Piers.
Portes et fenêtres extérieurs	Les châssis en bois pourraient être réutilisés afin de réaliser des serres pour le potager urbain à créer en toiture.
<b>Carrelages d'origine</b>	Compte tenu des surfaces présentes aucun espace de grandes dimensions ne pourra être équipé, cependant le projet présente de nombreux sanitaires et vestiaires qui pourraient être décorés avec les carrelages d'origine.
<b>Radiateurs en acier</b>	La réutilisation des radiateurs existants pourraient être envisagée sur une partie du bâtiment.

En gras les éléments repris dans le rapport Rotor comme étant à haut potentiel.

Adaptabilité dans le temps

Les travaux envisagés vont créer de larges locaux polyvalents. Ces nouveaux espaces seront durables car ils peuvent abriter d'autres fonctions dans le temps. Le bâti existant pourrait donc encore être transformé.

**6. La performance énergétique du bâtiment**

Compte tenu qu'il s'agit d'un bâtiment existant à rénover, l'isolation de l'enveloppe sera plus complexe et une attention particulière devra être portée aux ponts thermiques.

Notons que l'isolation de la façade avant ne pourra être réalisée par l'extérieur, pas de surépaisseur possible au niveau du rez-de-chaussée, présence d'encadrements, de seuils et des bandeaux en pierre bleue.

Le développé des façades est très important et donc les surfaces de déperditions sont anormalement conséquentes.

L'implantation de panneaux solaires photovoltaïques est possible sur la toiture à versant arrière de l'immeuble à rue.

**7. Tableau des surfaces brutes et nettes**

	<b>SURFACES BRUTES</b>
SOUS-SOL	371 m <sup>2</sup>
REZ-DE-CHAUSSEE	583 m <sup>2</sup>
ETAGE +1	760 m <sup>2</sup>
ETAGE +2	633 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>2347 m<sup>2</sup></b>

	<b>SURFACES NETTES</b>
REZ-DE-CHAUSSEE	
-Espace de soutien psychologique	103 m <sup>2</sup>
-Espace HORECA	Cuisine 73 m <sup>2</sup> Restaurant 112 m <sup>2</sup> Stock et vestiaires 86 m <sup>2</sup>
-Circulations & sanitaires	122 m <sup>2</sup>
ETAGE +1	
-Salle polyvalente	195 m <sup>2</sup>
-Espace Imagine 1080	305 m <sup>2</sup>
-Circulations & sanitaires & vestiaires	194 m <sup>2</sup>
ETAGE +2	
-Salle de sport	195 m <sup>2</sup>
-Surface non affectée	186 + 31 m <sup>2</sup>
-Circulations & sanitaires & vestiaires	156 m <sup>2</sup>

### 8. Estimation des coûts de construction

N° Article / LBK	Désignation	Werkstuk	PVT   EP
	CHAPITRE 00 - REGLEMENTATION RELATIVE AU BIEN-ÊTRE AU TRAVAIL		
	CHAPITRE 1 - TRAVAUX PRELIMINAIRES ET TRAVAUX DE DEMOLITION	HOOFDSTUK 1 – VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN EN SLOOPWERKEN	
	<b>sous total chapitre 1</b>	<b>Hoofdstuk 1 sub totaal</b>	<b>792.984,49 €</b>
	CHAPITRE 2 – TERRASSEMENTS ET FONDATIONS PARTICULIERES	HOOFDSTUK 2 – GRONDWERKEN EN BIJZONDERE FUNDERINGEN	
	<b>sous total chapitre 2</b>	<b>Hoofdstuk 2 sub totaal</b>	<b>133.231,95 €</b>
	CHAPITRE 3 – GROS ŒUVRE OUVERT	HOOFDSTUK 3 – OPEN RUWBOUW	
	<b>sous total chapitre 3</b>	<b>Hoofdstuk 3 sub totaal</b>	<b>1.564.234,49 €</b>
	CHAPITRE 5 – TRAVAUX DE TOITURE ET EVACUATION DES EAUX DE TOITURE	HOOFDSTUK 5 – DAKWERKEN EN DAKWATERAFVOER	
	<b>sous total chapitre 5</b>	<b>Hoofdstuk 5 sub totaal</b>	<b>386.441,38 €</b>
	CHAPITRE 6 – EGOUTS (voir description CSC Techniques)	HOOFDSTUK 6 – RIOLERINGEN (zie de beschrijving Techniesche CSC)	
	<b>sous total chapitre 6</b>	<b>Hoofdstuk 6 sub totaal</b>	<b>61.899,34 €</b>
	CHAPITRE 7 – FERMETURE DE FACADES	HOOFDSTUK 7 - GEVELDICHTINGEN	
	<b>sous total chapitre 7</b>	<b>Hoofdstuk 7 sub totaal</b>	<b>1.640.357,03 €</b>
	CHAPITRE 9 - SOLS	HOOFDSTUK 9 - VLOEREN	
	<b>sous total chapitre 9</b>	<b>Hoofdstuk 9 sub totaal</b>	<b>653.146,20 €</b>
	CHAPITRE 10 - CLOISONS	HOOFDSTUK 10 - WANDEN	
	<b>sous total chapitre 10</b>	<b>Hoofdstuk 10 sub totaal</b>	<b>485.612,94 €</b>
	CHAPITRE 11 - PLAFONDS	HOOFDSTUK 11 – PLAFONDS	
	<b>sous total chapitre 11</b>	<b>Hoofdstuk 11 sub totaal</b>	<b>290.136,80 €</b>
	CHAPITRE 13 – EQUIPEMENTS FIXES	HOOFDSTUK 13 - VASTE UITRUSTING	
	<b>sous total chapitre 13</b>	<b>Hoofdstuk 13 sub totaal</b>	<b>295.428,60 €</b>

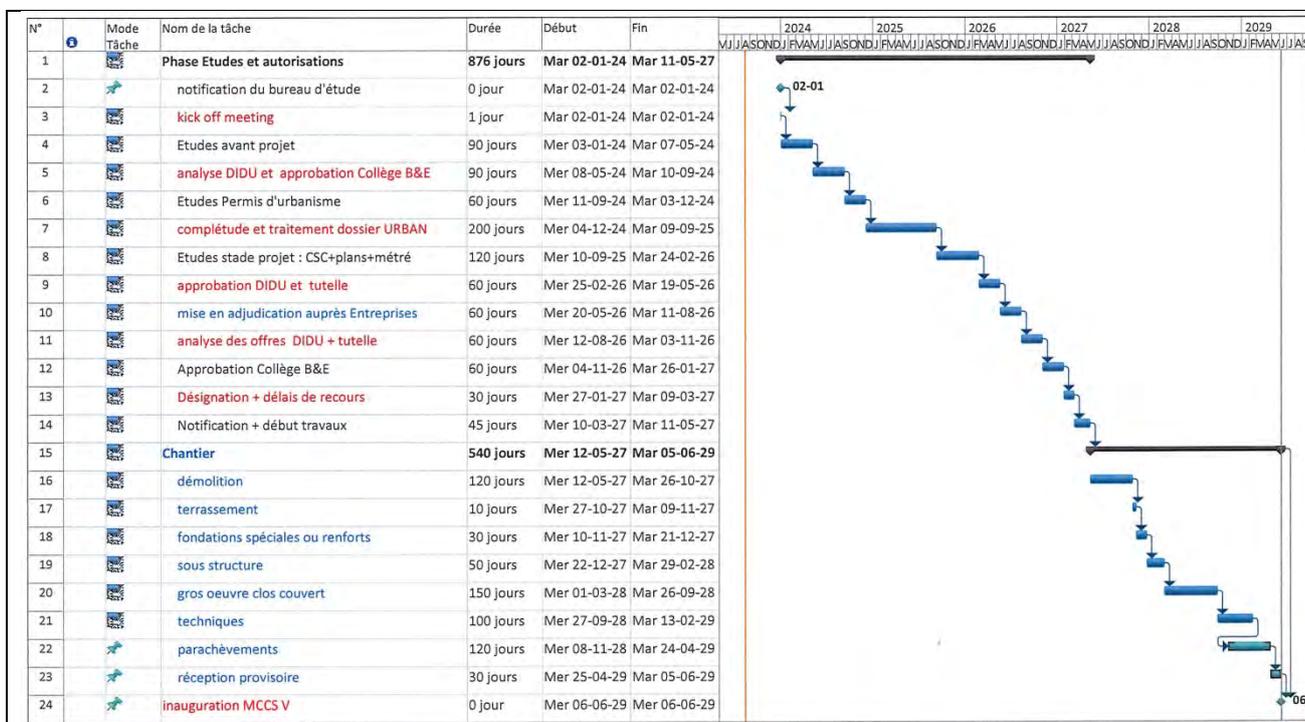
CHAPITRE 15 – TRAVAUX DE PEINTURE ET DE TAPISSAGE	HOOFDSTUK 15 – SCHILDER- EN BEHANGWERKEN		
<b>sous total chapitre 15</b>	<b>Hoofdstuk 15 sub totaal</b>	<b>173.740,00 €</b>	
CHAPITRE 16 – TRAVAUX EXTERIEURS	HOOFDSTUK 16 - OMGEVINGSWERKEN		
<b>sous total chapitre 16</b>	<b>Hoofdstuk 16 sub totaal</b>	<b>125.096,46 €</b>	
CHAPITRE 17 – PLANTATIONS ET ENSEMENCEMENTS	HOOFDSTUK 17 – BEPLANTINGEN EN BEZAAIINGEN		
<b>sous total chapitre 17</b>	<b>Hoofdstuk 17 sub totaal</b>	<b>56.675,04 €</b>	
<b>SOUS TOTAL PARTIE ARCHITECTURE</b>	<b>SUBTOTAAL ARCHITECTUUR</b>	<b>6.658.984,73 €</b>	
CHAPITRE 18 – CHAUFFAGE – VENTILATION - SANITAIRE	HOOFDSTUK 18 – VERWARMING- VENTILATIE-SANITAIR		
<b>sous total chapitre 18</b>	<b>Hoofdstuk 18 sub totaal</b>	<b>1.323.000,00 €</b>	
CHAPITRE 19 – INSTALLATION ASCENSEUR	HOOFDSTUK 19 - LIFT		
<b>sous total chapitre 19</b>	<b>Hoofdstuk 19 sub totaal</b>	<b>74.100,00 €</b>	
CHAPITRE 20 – INSTALLATION ELECTRICITE	HOOFDSTUK 20 – ELEKTRICITEIT		
<b>sous total chapitre 20</b>	<b>Hoofdstuk 20 sub totaal</b>	<b>609.856,00 €</b>	
<b>SOUS TOTAL TECHNIQUES SPECIALES</b>		<b>2.006.956,00 €</b>	
<b>OPTIONS (non comprises)</b>	<b>OPTIES (niet inbegrepen)</b>		
<b>PEINTURE EXTERIEURE</b>	<b>BUITEN VERF</b>		
Mise en peinture des murs mitoyens sur une hauteur moyenne de 3m	Schilderen van de gemene muren op een gemiddelde hoogte van 3m		
<b>ELECTRICITE</b>	<b>ELEKTRICITEIT</b>		
Contrôle d'accès	Toegangscontrole		
Vidéosurveillance	Camera bewaking		
Nouvelle Cabine Haute Tension et tableau	Nieuwe Hoogspanning installatie en borden		
Déplacement des compteurs existant	Bestaande tellers te verplaats		
<b>Introduction fibre optique</b>	<b>invoeren van glasvezelkabel</b>		
Forfait jusqu'au patch pannel	Vast bedrag tot patch pannel		
<b>TOTAL OPTIONS (non comprises)</b>	<b>TOTAAL OPTIES (niet inbegrepen)</b>	<b>124.960,00 €</b>	
<b>TOTAL GROS ŒUVRE - PARACHEVEMENT et TECHNIQUES SPECIALES HTVA</b>	<b>TOTAAL RUWBOUW - AFWERKING en SPECIALE TECHNIEKEN excl. BTW</b>	<b>8.665.940,73 €</b>	
<b>DEPOLLUTION : Somme à justifier - hors études (voir remarque ci-dessous)</b>	<b>BODEMVERVUILLING: Rechevaardigen bedrag - zonder studies (zie opmerking hieronder)</b>	<b>50.000,00 €</b>	
<b>Imprévus (10%)</b>	<b>Onvoorzien kosten (10%)</b>	<b>866.594,07 €</b>	
<b>TOTAL ESTIMATION AVANT-PROJET Hors TVA</b>	<b>TOTAAL RAMING VOORWERP excl.BTW</b>	<b>9.582.534,80 €</b>	
<b>Remarques Importantes :</b>			
La présente valorisation n'est pas un devis, mais donne une approche d'une valeur sur base de prix moyens actuels, ne tenant pas compte de paramètres conjoncturels et spéculatifs. La présente valorisation a pour but de donner un cadre budgétaire destiné à établir des repères décisionnels d'investissement.			
Nous attirons l'attention sur le fait que depuis la Pandémie liée au COVID 19, les prix unitaires de nombreux matériaux augmentent de façon anormale sans justification. Qu'il y a donc un risque dans le courant de l'année de voir une indexation supérieure à la normale. Le nouvel indice I 2021 pourra probablement mieux refléter l'indexation et peut-être lisser les prix sur une plus grande période.			

Les valeurs d'orientation indiquées constituent des éléments d'information valables pour guider des décisions de principe. Ces informations sont cependant destinées à être analysées et gérées et les concepts qu'elles concernent à évoluer vers une cible budgétaire optimisée. Il s'agit donc d'un outil de gestion et non d'une conclusion. Les valeurs doivent être considérées dans leur ensemble, la subdivision n'étant donnée qu'à titre illustratif.

Cette étude ne prend pas en compte les aménagements spéciaux relatifs aux équipements, mobiliers et les raccordements divers aux régies.

**Pollution du sol + amiante:**  
 La parcelle est reprise à l'inventaire de Bruxelles Environnement comme polluée "en cours d'étude" par la Commune. Aucune information n'a été transmise à ce stade. En l'absence des analyses, du type de substances, de leurs étendues et profondeurs et de l'éventuelle atteinte de la nappe phréatique, il est impossible d'estimer le coût de la dépollution à ce stade. Nous avons prévu une somme à justifier représentant l'équivalent de l'évacuation de trois citernes de produits hydrocarburés avec les terres environnantes. Cependant, notre projet est conçu avec un radier ce qui limite de façon importante les déblais de terre pour autant que les terres polluées puissent être maintenues sur place. Un inventaire amiante destructif est à établir par le maître de l'ouvrage, ce qui permettra de déterminer l'ampleur du désamiantage et les techniques à entreprendre.

### 9. Le planning du projet (En jours calendrier)



Le projet de transformation proposé bien que mitoyen à MCCA, ne devrait pas avoir d'impact sur les activités organisées. La zone de chantier pourra être limitée à 2 ou 3 mètres dans la cour de récréation dans le but de garantir la sécurité des utilisateurs et enfants.

L'ensemble du chantier sera alimenté depuis la rue Piers.

La continuité des activités est garantie, seul le bruit et de la possible poussière seront les contraintes pour les occupants et stagiaires.

Le planning suivant tient compte de contraintes liées aux choix constructifs.

## Scénario 2 : Analyser l'option d'une démolition/reconstruction des maisons et des ateliers

### DOCUMENTS GRAPHIQUES



Plans, coupes, élévations

VOIR ANNEXE 1

### NOTE EXPLICATIVE

#### 1. Prescriptions urbanistiques

Ce scénario 2 prévoit la démolition de l'ensemble des constructions présentes sur les 3 parcelles, la réalisation sur tout le terrain d'un parking enterré sur deux niveaux pouvant accueillir jusqu'à 51 voitures et la reconstruction d'un bâtiment de gabarit R+2 avec toitures à versant côté rue et de gabarit R+1 + TP à l'arrière de la parcelle.

Le volume à rue s'inscrit pour la partie à rue dans le profil mitoyen de gauche et pour la partie arrière, le volume est réduit d'un niveau.

#### Respect des prescriptions urbanistiques RRU.

Nous avons considéré que la situation existante telle que relevée est la situation de droit des immeubles.

Le projet s'inscrit dans les gabarits des volumes existants, ne rehausse pas de mitoyen. Le volume arrière est réduit d'un niveau dans sa partie centrale.

Le projet tel que présenté déroge aux articles du RRU :

- Article 4 : §1 construction sur plus des ¾ de la parcelle. C'est déjà le cas actuellement et une partie est déconstruite et §2 construction totale du sous-sol.
- Article 6: rehausse d'annexe arrière (de manière ponctuelle pour implanter l'ascenseur)
- Article 12: le projet n'améliore pas le développement de la flore en zone de cour
- Article 13: la zone de cour et jardin est totalement imperméabilisée.
- Article 16 : difficulté de prévoir des citernes ou zone d'épandage des eaux pluviales.

#### Avis URBAN spécifique à l'esquisse 2

-Le parking n'est pas souhaité.

-Volumétrie trop importante. Désenclaver les immeubles voisins 91 et 99.

-Les rehausses des mitoyens sont préjudiciables aux constructions voisines.

-Dissocier l'entrée piétonne de l'entrée parking.

### Accessibilité des PMR

Le projet tel que proposé prend en compte l'accessibilité PMR à tous les niveaux et tous les locaux y compris pour le parking public.

La démolition/reconstruction présente l'avantage de réaliser des niveaux de plein pied.

### **2. Aspect fonctionnel et opérationnel des espaces projetés**

Ce projet de démolition/reconstruction avec parking intègre pratiquement tout le programme souhaité hormis l'implantation d'un espace de soutien psychologique qui ne peut s'intégrer dans le nouveau bâtiment.

- Le parking est accessible uniquement par une rampe de 3m de large. Ce qui oblige à gérer les entrées et sorties via un feu de signalisation. Cette solution n'est pas adaptée à un parking public pour 51 voitures, il risque d'y créer des perturbations de trafic sur la rue Piers.

La réalisation d'une double rampe vers le parking limiterait la largeur de passage pour les camions pompier, livraisons et piétons, mais aussi le nombre d'emplacements disponibles. La surface construite au rez-de-chaussée devra être réduite, ce qui ne répond pas à l'objectif du projet. La solution d'un ascenseur à voiture n'est pas envisageable pour un parking public

Compte tenu de la présence de la nappe phréatique à moins de 2m de profondeur, la réalisation d'un parking sur deux niveaux va poser des problèmes de mise en œuvre dans l'eau. La stabilité des constructions voisines, de la maison des Cultures et de la voirie (rue Piers) ne pourra raisonnablement être garantie.

Une approche stabilité est faite par le bureau d'étude MATRICHE.

Nous ne pouvons en aucun cas recommander une telle entreprise.

- La zone verdurisée représente 111m<sup>2</sup> + la toiture plate arrière d'une surface de 320m<sup>2</sup> pourrait être végétalisée.

### **3. Nuisances pour le bâtiment, les occupants et les visiteurs des lieux**

Compte tenu que le bâtiment est actuellement inoccupé et qu'il n'y a donc pas lieu de procéder à des déménagements de fonction /départements / asbl... les implications sur les activités de la Maison des cultures seront limitées à la durée du chantier.

Dans cette version, la construction du parking présente un impact très important sur le planning ce qui postposera la mise en service des installations de manière conséquente (voir planning).

Les principales nuisances seront les suivantes :

- L'installation de chantier empiètera inévitablement sur la cour de la Maison des cultures. Lors de l'adjudication du projet aux entreprises ce point devrait faire partie des critères d'attribution. Et cela afin de limiter au maximum l'emprise du chantier sur la cour et de conscientiser l'entreprise à la réalisation de travaux sur un site en fonctionnement.
- Le bruit : un chantier engendre du bruit parfois très important. Il faudra donc veiller à une bonne coordination avec la MCSS afin d'en limiter l'impact sur les activités.
- Lors de la construction d'un éventuel lien entre le nouveau projet et la 'Box', celle-ci pourrait être partiellement ou totalement inaccessible pendant plusieurs jours.
- Compte tenu de la construction du parking et de ses fondations, la zone d'installation de chantier empiètera de manière beaucoup plus importante sur la cour de la Maison des Cultures.

**4. L'incidence du projet en matière de sécurité et prévention (les passages, les flux, les entrées existantes, les chemins d'évacuations...).**

Compte tenu de l'espace limité, les circulations dans le parking devront être régulées par un système de feux de signalisation. L'évacuation du parking prendra du temps. L'accès piéton au parking se fait de manière séparée. Le parking peut dès lors fonctionner en dehors des heures d'ouverture de MCCA.

Deux noyaux d'escalier distribuent le futur bâtiment : un noyau central principal et une cage d'escalier de secours située à rue. L'accès au parking est indépendant via escalier et ascenseur.

**6. Le réemploi des matériaux in situ et le processus d'économie circulaire**

Méthode de construction

Lorsque l'on envisage un bâtiment économe en énergie, l'énergie d'usage est très faible. Dès lors, la part d'énergie consommée pour la construction est proportionnellement très importante. L'évacuation de l'énergie grise est un paramètre important dans notre approche durable du projet.

Le choix se portera donc en priorité sur des matériaux qui ont, à performance égale, le meilleur écobilan :

- A haute teneur en matières recyclées et recyclables ;
- Issus de matières premières locales, ce qui limite l'impact du transport ;
- Nécessitant peu d'entretien ;
- À longue durée de vie ;
- Respectueux de la santé des occupants du bâtiment construit.

Les matériaux de finition privilégiés sont des matériaux naturels sains, labellisés et minimisant l'émission de COV (composés organiques volatiles). Les peintures et traitements bénéficient d'écotags. Les revêtements type PVC sont proscrits. Le mobilier est également étudié dans l'objectif de limiter les émissions de polluants. L'impact du cycle de vie des matériaux intervenant dans la construction devra être analysé via le logiciel TOTEM.

Analyse des éléments pouvant être réutilisés dans le projet

Remarque 1 : Des tests de démontage devront être réalisés sur les éléments prometteurs afin de déterminer la pertinence économique du démontage des éléments.

Remarque 2 : Le tableau ci-dessous ne reprend que les éléments qui pourraient être réutilisés dans le cadre du projet. Pour les autres matériaux se référer à l'Inventaire du 19/11/2022 établi par Rotor qui décrit les filières de réemploi à envisager.

<b>Maçonnerie</b>	Pourra être réintroduit dans le circuit circulaire pour un autre projet.
<b>Élément en pierre naturelle</b>	Il pourrait être intéressant d'envisager la réutilisation des pierres naturelles dans plusieurs configurations : -intégration dans l'agencement des abords.
Poutrelles métalliques	Les éléments métalliques pourront être réintroduits dans le circuit circulaire pour un autre projet.
Couverture de toiture	Pourra être réintroduit dans le circuit circulaire pour un autre projet.
Portes et fenêtres extérieurs	Pourra être réintroduit dans le circuit circulaire pour un autre projet.
<b>Carrelages d'origine</b>	Pourra être réintroduit dans le circuit circulaire pour un autre projet.
<b>Radiateurs en acier</b>	Pourra être réintroduit dans le circuit circulaire pour un autre projet.

« En gras les éléments repris dans le rapport Rotor comme étant à haut potentiel.

Adaptabilité dans le temps

Le bâtiment est conçu comme un bâtiment durable.

Les travaux envisagés vont créer de larges locaux polyvalents. Ces nouveaux espaces seront durables car ils peuvent abriter d'autres fonctions dans le temps. Le bâti pourrait être réaffecté sans nécessité de travaux de transformation importants.

**6. La performance énergétique du bâtiment**

Compte tenu qu'il s'agit de la construction d'un bâtiment neuf tous les critères de performances énergétiques du bâtiment seront mis en œuvre afin de réaliser le bâtiment le plus économe en énergie.

Une attention particulière sera cependant mise sur le choix de techniques simples d'utilisation, peu onéreuses en entretien et facilement réparables.

L'implantation de panneaux solaires photovoltaïques est possible sur la toiture à versant arrière de l'immeuble à rue.

**7. Tableau des surfaces brutes et nettes**

	<b>SURFACES BRUTES</b>
SOUS-SOL	
-Parking -1	868 m <sup>2</sup>
-Parking -2	868 m <sup>2</sup>
REZ-DE-CHAUSSEE	436 m <sup>2</sup>
ETAGE +1	760 m <sup>2</sup>
ETAGE +2	424 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>3356 m<sup>2</sup></b>

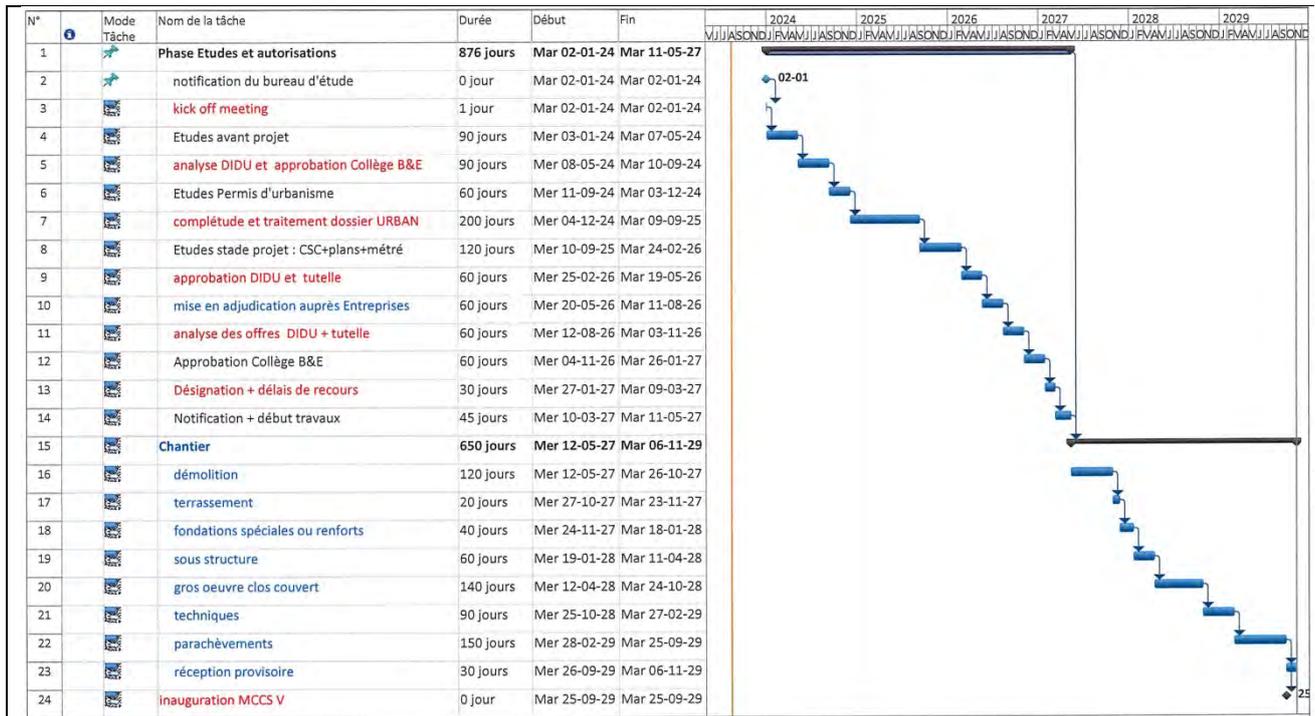
	<b>SURFACES NETTES</b>
REZ-DE-CHAUSSEE	
-Espace HORECA	294 m <sup>2</sup>
-Circulations & sanitaires	82 m <sup>2</sup>
ETAGE +1	
-Salle polyvalente & stock	226 m <sup>2</sup>
-Espace Imagine 1080	320 m <sup>2</sup>
-Circulations & sanitaires & vestiaires	158 m <sup>2</sup>
ETAGE +2	
-Salle de sport & stock	228 m <sup>2</sup>
-Circulations & sanitaires & vestiaires	158 m <sup>2</sup>

## 8. Estimation des coûts de construction

N° Article / LBK	Désignation	Werkstuk	PVT   EP
	CHAPITRE 00 - REGLEMENTATION RELATIVE AU BIEN-ÊTRE AU TRAVAIL		
	CHAPITRE 1 - TRAVAUX PRELIMINAIRES ET TRAVAUX DE DEMOLITION	HOOFDSTUK 1 – VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN EN SLOOPWERKEN	
	<b>sous total chapitre 1</b>	<b>Hoofdstuk 1 sub totaal</b>	<b>1.020.553,96 €</b>
	CHAPITRE 2 – TERRASSEMENTS ET FONDATIONS PARTICULIERES	HOOFDSTUK 2 – GRONDWERKEN EN BIJZONDERE FUNDERINGEN	
	<b>sous total chapitre 2</b>	<b>Hoofdstuk 2 sub totaal</b>	<b>234.987,50 €</b>
	CHAPITRE 3 – GROS ŒUVRE OUVERT	HOOFDSTUK 3 – OPEN RUWBOUW	
	<b>sous total chapitre 3</b>	<b>Hoofdstuk 3 sub totaal</b>	<b>4.818.130,32 €</b>
	CHAPITRE 5 – TRAVAUX DE TOITURE ET EVACUATION DES EAUX DE TOITURE	HOOFDSTUK 5 – DAKWERKEN EN DAKWATERAFVOER	
	<b>sous total chapitre 5</b>	<b>Hoofdstuk 5 sub totaal</b>	<b>311.300,42 €</b>
	CHAPITRE 6 – EGOUTS (voir description CSC Techniques)	HOOFDSTUK 6 – RIOLERINGEN (zie de beschrijving Techniesche CSC)	
	<b>sous total chapitre 6</b>	<b>Hoofdstuk 6 sub totaal</b>	<b>58.887,50 €</b>
	CHAPITRE 7 – FERMETURE DE FACADES	HOOFDSTUK 7 - GEVELDICHTINGEN	
	<b>sous total chapitre 7</b>	<b>Hoofdstuk 7 sub totaal</b>	<b>451.171,24 €</b>
	CHAPITRE 9 - SOLS	HOOFDSTUK 9 - VLOEREN	
	<b>sous total chapitre 9</b>	<b>Hoofdstuk 9 sub totaal</b>	<b>290.270,73 €</b>
	CHAPITRE 10 - CLOISONS	HOOFDSTUK 10 - WANDEN	
	<b>sous total chapitre 10</b>	<b>Hoofdstuk 10 sub totaal</b>	<b>323.413,35 €</b>
	CHAPITRE 11 - PLAFONDS	HOOFDSTUK 11 – PLAFONDS	
	<b>sous total chapitre 11</b>	<b>Hoofdstuk 11 sub totaal</b>	<b>178.295,00 €</b>
	CHAPITRE 13 – EQUIPEMENTS FIXES	HOOFDSTUK 13 - VASTE UITRUSTING	
	<b>sous total chapitre 13</b>	<b>Hoofdstuk 13 sub totaal</b>	<b>185.226,08 €</b>
	CHAPITRE 15 – TRAVAUX DE PEINTURE ET DE TAPISSAGE	HOOFDSTUK 15 – SCHILDER- EN BEHANGWERKEN	
	<b>sous total chapitre 15</b>	<b>Hoofdstuk 15 sub totaal</b>	<b>50.437,50 €</b>
	CHAPITRE 16 – TRAVAUX EXTERIEURS	HOOFDSTUK 16 - OMGEVINGSWERKEN	
	<b>sous total chapitre 16</b>	<b>Hoofdstuk 16 sub totaal</b>	<b>55.223,16 €</b>
	CHAPITRE 17 – PLANTATIONS ET ENSEMENCEMENTS	HOOFDSTUK 17 – BEPLANTINGEN EN BEZAAIINGEN	
	<b>sous total chapitre 17</b>	<b>Hoofdstuk 17 sub totaal</b>	<b>69.265,00 €</b>
	<b>SOUS TOTAL PARTIE ARCHITECTURE</b>	<b>SUBTOTAAL ARCHITECTUUR</b>	<b>8.850.903,05 €</b>
	CHAPITRE 18 – CHAUFFAGE - VENTILATION - SANITAIRE	HOOFDSTUK 18 – VERWARMING- VENTILATIE-SANITAIR	
	<b>sous total chapitre 18</b>	<b>Hoofdstuk 18 sub totaal</b>	<b>1.013.500,00 €</b>
	CHAPITRE 19 – INSTALLATION ASCENSEUR	HOOFDSTUK 19 - LIFT	
	<b>sous total chapitre 19</b>	<b>Hoofdstuk 19 sub totaal</b>	<b>110.000,00 €</b>

CHAPITRE 20 – INSTALLATION ELECTRICITE	HOOFDSTUK 20 – ELEKTRICITEIT	
<b>sous total chapitre 20</b>	<b>Hoofdstuk 20 sub totaal</b>	<b>566.275,00 €</b>
<b>SOUS TOTAL TECHNIQUES SPECIALES</b>		<b>1.824.957,00 €</b>
<b>OPTIONS (non comprises)</b>	<b>OPTIES (niet inbegrepen)</b>	
<b>PEINTURE EXTERIEURE</b>	<b>BUITEN VERF</b>	
Mise en peinture des murs mitoyens sur une hauteur moyenne de 3m	Schilderen van de gemene muren op een gemiddelde hoogte van 3m	
<b>ELECTRICITE</b>	<b>ELEKTRICITEIT</b>	
Contrôle d'accès	Toegangscontrole	
Vidéosurveillance	Camera bewaking	
Nouvelle Cabine Haute Tension et tableau	Nieuwe Hoogspanning installatie en borden	
Déplacement des compteurs existants	Bestaande tellers te verplaatsen	
<b>Introduction fibre optique</b>	<b>Invoeren van glasvezelkabel</b>	
Forfait jusqu'au patch pannel	Vast bedrag tot patch pannel	
<b>Aménagement abords</b>	<b>Inrichting van de onmiddellijke omgeving</b>	
<b>TOTAL OPTIONS (non comprises)</b>	<b>TOTAAL OPTIES (niet inbegrepen)</b>	<b>121.321,20 €</b>
<b>TOTAL GROS ŒUVRE - PARACHEVEMENT et TECHNIQUES SPECIALES HTVA</b>	<b>TOTAAL RUWBOUW - AFWERKING en SPECIALE TECHNIEKEN excl. BTW</b>	<b>10.675.860,05 €</b>
<b>DEPOLLUTION : Somme à justifier - hors études (voir remarque ci-dessous)</b>	<b>BODEMVERVUILLING: Rechevaardigen bedrag - zonder studies (zie opmerking hieronder)</b>	<b>150.000,00 €</b>
<b>Imprévus (10%)</b>	<b>Onvoorzien kosten (10,00%)</b>	<b>1.067.586,00 €</b>
<b>TOTAL ESTIMATION AVANT-PROJET Hors TVA</b>	<b>TOTAAL RAMING VOORWERP excl.BTW</b>	<b>11.893.446,05 €</b>
<b>Remarques Importantes :</b>		
<p>La présente valorisation n'est pas un devis, mais donne une approche d'une valeur sur base de prix moyens actuels, ne tenant pas compte de paramètres conjoncturels et spéculatifs. La présente valorisation a pour but de donner un cadre budgétaire destiné à établir des repères décisionnels d'investissement.</p> <p>Nous attirons l'attention sur le fait que depuis la Pandémie liée au COVID 19, les prix unitaires de nombreux matériaux augmentent de façon anormale sans justification. Qu'il y a donc un risque dans le courant de l'année de voir une indexation supérieure à la normale. Le nouvel indice I 2021 pourra probablement mieux refléter l'indexation et peut-être lisser les prix sur une plus grande période.</p>		
<p>Les valeurs d'orientation indiquées constituent des éléments d'information valables pour guider des décisions de principe. Ces informations sont cependant destinées à être analysées et gérées et les concepts qu'elles concernent à évoluer vers une cible budgétaire optimisée. Il s'agit donc d'un outil de gestion et non d'une conclusion. Les valeurs doivent être considérées dans leur ensemble, la subdivision n'étant donnée qu'à titre illustratif.</p>		
<p>Cette étude ne prend pas en compte les aménagements spéciaux relatifs aux équipements, mobiliers et les raccordements divers aux régies.</p>		
<b>Pollution du sol - Désamiantage:</b>		
<p>La parcelle est reprise à l'inventaire de Bruxelles Environnement comme polluée "sans risque 0+3". Aucune information n'a été transmise à ce stade. En l'absence des analyses, du type de substances, de leurs étendues et profondeurs et de l'éventuelle atteinte de la nappe phréatique, il est impossible d'estimer le coût de traitement éventuel des terres à évacuer. Nous avons prévu une somme à justifier représentant 1600m<sup>2</sup> soit environ 30% des terres à évacuer comme devant être traitées thermiquement. Un inventaire amiante destructif devra être établi avant établissement du dossier projet ce qui permettra d'appréhender l'ampleur.</p>		

9. Le planning du projet (En jours calendrier)



Le planning suivant tient compte de contraintes liées aux choix constructifs.

**Scénario 3bis : Analyser une variante par rapport à un des choix architecturaux proposés dans les deux premiers scénarii en intégrant les conseils transmis à la réunion « projet » au sein d'URBAN**

**DOCUMENTS GRAPHIQUES**



Plans, coupes, élévations

VOIR ANNEXE 1

**NOTE EXPLICATIVE**

Le programme pour cette approche « scénario 3bis » a été revu à la baisse tout en s'inscrivant dans le respect du programme initial en privilégiant la mutualisation des espaces polyvalents entre les différentes activités et en ne prévoyant pas de parking enterré.

**1. Prescriptions urbanistiques**

Ce scénario 3bis prévoit la démolition de l'ensemble des constructions présentes sur les 3 parcelles, la reconstruction d'un bâtiment de gabarit R+2 avec toitures à versant côté rue, d'un volume partiel intermédiaire de gabarit R+2 + TP et de gabarit R+1 + TP à l'arrière de la parcelle.

Le volume à rue s'inscrit pour la partie à rue dans le profil mitoyen de gauche. Pour la partie arrière, le nouveau bâtiment ouvre l'espace d'un passage vers la rue Piers et est construit le long du profil du mur mitoyen existant du côté du n°99.

Respect des prescriptions urbanistiques RRU.

Nous avons considéré que la situation existante telle que relevée est la situation de droit des immeubles.

Le projet s'inscrit dans les gabarits des volumes existants, ne rehausse pas de mitoyen à l'exception de la zone des annexes centrales. Le volume arrière est réduit d'un niveau pour désenclaver l'intérieur de l'ilot et s'intégrer entre les constructions existantes.

Le projet tel que présenté déroge aux articles du RRU :

- Article 4 : §1 construction sur plus des  $\frac{3}{4}$  de la parcelle. C'est déjà le cas actuellement cependant une déconstruction sur une partie importante pour créer une zone de pleine terre et un passage.
- Article 6 : rehausse d'annexe arrière (de manière ponctuelle pour implanter le volume des circulations verticale et vestiaires)
- Article 13: la zone de cour et jardin ne présente pas 50% de zone de pleine terre mais s'en rapproche.
- Article 16 : difficulté de prévoir une zone d'épandage des eaux pluviales suffisamment grande.
- Article 14 du Titre VIII : pas de parking disponible.

Prise en compte des recommandations d'URBAN et Bruxelles Environnement

-Le parking n'est pas proposé.

-Le volume arrière a été réduit afin de présenter un R+1 sur la cour.

-Les espaces et locaux sont étudiés pour mutualiser leur affectation.

-Les rehausses des mitoyens sont limitées.

### Accessibilité des PMR

Le projet tel que proposé prend en compte l'accessibilité PMR à tous les niveaux et tous les locaux y compris pour le centre d'aide psychologique.

La démolition reconstruction présente l'avantage de réaliser des niveaux de plein pied.

### **2. Aspect fonctionnel et opérationnel des espaces projetés**

Ce projet de démolition reconstruction intègre pratiquement tout le programme souhaité hormis la création d'un auvent qui ne peut s'intégrer dans le nouveau bâtiment ouvert sur l'ilot et un parking de 52 places en compensation de celles supprimées place des Etangs Noirs. Notons également que l'espace dédié aux activités d'Imagine 1080 présente une hauteur sous-plafond de 3.5m au lieu des 4m souhaités.

- La zone de pleine terre rendue perméable représente 318m<sup>2</sup> + la toiture plate arrière d'une surface de 330m<sup>2</sup> est pensée végétalisée.

### **3. Nuisances pour le bâtiment, les occupants et les visiteurs des lieux**

Compte tenu que le bâtiment est actuellement inoccupé et qu'il n'y a donc pas lieu de procéder à des déménagements de fonction /départements / asbl... les implications sur les activités de la Maison des Cultures seront limitées à la durée du chantier.

Les principales nuisances seront les suivantes :

- L'installation de chantier empiètera inévitablement sur la cour de la Maison des Cultures. Lors de l'adjudication du projet aux entreprises ce point devrait faire partie des critères d'attribution. Et cela afin de limiter au maximum l'emprise du chantier sur la cour et de conscientiser l'entreprise à la réalisation de travaux sur un site en fonctionnement.
- Le bruit : un chantier engendre du bruit parfois très important. Il faudra donc veiller à une bonne coordination avec la MCSS afin d'en limiter l'impact sur les activités.
- Lors de la construction d'un éventuel lien entre le nouveau projet et la 'Box', celle-ci pourrait être partiellement ou totalement inaccessible pendant plusieurs jours.

### **4. L'incidence du projet en matière de sécurité et prévention (les passages, les flux, les entrées existantes, les chemins d'évacuations...).**

Deux noyaux d'escalier distribuent le futur bâtiment : un noyau central principal et une cage d'escalier de secours située à rue.

### **5. Le réemploi des matériaux in situ et le processus d'économie circulaire**

#### Méthode de construction

Lorsque l'on envisage un bâtiment économe en énergie, l'énergie d'usage est très faible. Dès lors, la part d'énergie consommée pour la construction est proportionnellement très importante. L'évacuation de l'énergie grise est un paramètre important dans notre approche durable du projet.

Le choix se portera donc en priorité sur des matériaux qui ont, à performance égale, le meilleur écobilan :

- A haute teneur en matières recyclées et recyclables ;
- Issus de matières premières locales, ce qui limite l'impact du transport ;
- Nécessitant peu d'entretien ;
- À longue durée de vie ;
- Respectueux de la santé des occupants du bâtiment construit.

Les matériaux de finition privilégiés sont des matériaux naturels sains, labellisés et minimisant l'émission de COV (composés organiques volatiles). Les peintures et traitements bénéficient d'écolabels. Les revêtements type PVC sont proscrits. Le mobilier est également étudié dans l'objectif de limiter les émissions de polluants. L'impact du cycle de vie des matériaux intervenant dans la construction devra être analysé via le logiciel TOTEM.

Analyse des éléments pouvant être réutilisés dans le projet

Remarque 1 : Des tests de démontage devront être réalisés sur les éléments prometteurs afin de déterminer la pertinence économique du démontage des éléments.

Remarque 2 : Le tableau ci-dessous ne reprend que les éléments qui pourraient être réutilisés dans le cadre du projet. Pour les autres matériaux se référer à l'Inventaire du 19/11/2022 établi par Rotor qui décrit les filières de emploi à envisager.

<b>Maçonnerie</b>	Pourra être réintroduit dans le circuit circulaire pour un autre projet.
<b>Élément en pierre naturelle</b>	Il pourrait être intéressant d'envisager la réutilisation des pierres naturelles dans plusieurs configurations : -intégration dans l'agencement des abords.
Poutrelles métalliques	Les éléments métalliques pourront être réintroduits dans le circuit circulaire pour un autre projet.
Couverture de toiture	Pourra être réintroduit dans le circuit circulaire pour un autre projet.
Portes et fenêtres extérieurs	Pourra être réintroduit dans le circuit circulaire pour un autre projet.
<b>Carrelages d'origine</b>	Pourra être réintroduit dans le circuit circulaire pour un autre projet.
<b>Radiateurs en acier</b>	Pourra être réintroduit dans le circuit circulaire pour un autre projet.

En gras les éléments repris dans le rapport Rotor comme étant à haut potentiel.

Adaptabilité dans le temps

Le bâtiment est conçu comme un bâtiment durable.

Les travaux envisagés vont créer de larges locaux polyvalents. Ces nouveaux espaces seront durables car ils peuvent abriter d'autres fonctions dans le temps. Le bâti pourrait être réaffecté sans nécessité de travaux de transformation importants.

**6. La performance énergétique du bâtiment**

Il s'agit de la construction d'un bâtiment neuf. Tous les critères de performances énergétiques du bâtiment seront mis en œuvre afin de réaliser le bâtiment le plus économe en énergie.

Une attention particulière sera cependant mise sur le choix de techniques simples d'utilisation, peu onéreuses en entretien et facilement réparables.

L'implantation de panneaux solaires photovoltaïques est possible sur la toiture à versant arrière de l'immeuble à rue, orienté SUD.

**7. Tableau des surfaces brutes et nettes**

	<b>SURFACES BRUTES</b>
SOUS-SOL	+/-200 m <sup>2</sup>
REZ-DE-CHAUSSEE	505 m <sup>2</sup>
ETAGE +1	590 m <sup>2</sup>
ETAGE +2	380 m <sup>2</sup>
ETAGE +3 (local technique sous combles)	350 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>2.025 m<sup>2</sup></b>

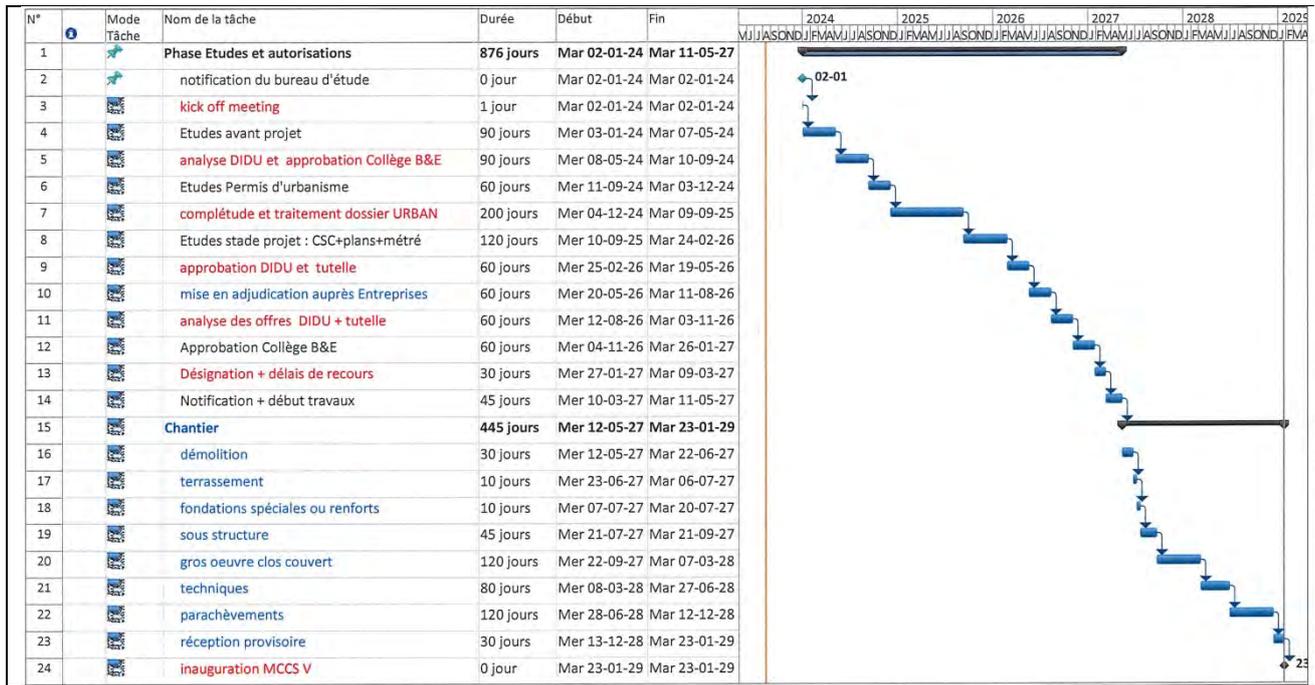
	<b>SURFACES NETTES</b>
REZ-DE-CHAUSSEE	
-Espace HORECA	305m <sup>2</sup>
-Espace de soutien psychologique	70 m <sup>2</sup>
-Circulations & sanitaires	77 m <sup>2</sup>
ETAGE +1	
-Salle polyvalente & stock	208 m <sup>2</sup>
-Espace Imagine 1080	198 m <sup>2</sup>
-Circulations & sanitaires & vestiaires	121 m <sup>2</sup>
ETAGE +2	
-Salle de sport & stock	208 m <sup>2</sup>
-Circulations & sanitaires & vestiaires	121 m <sup>2</sup>

## 8. Estimation des coûts de construction

N° Article / LBK	Désignation	Werkstuk	PVT   EP
	CHAPITRE 00 - REGLEMENTATION RELATIVE AU BIEN-ÊTRE AU TRAVAIL		
	CHAPITRE 1 - TRAVAUX PRELIMINAIRES ET TRAVAUX DE DEMOLITION	HOOFDSTUK 1 – VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN EN SLOOPWERKEN	
	<b>sous total chapitre 1</b>	<b>Hoofdstuk 1 subtotaal</b>	<b>645.195,51 €</b>
	CHAPITRE 2 – TERRASSEMENTS ET FONDATIONS PARTICULIERES	HOOFDSTUK 2 – GRONDWERKEN EN BIJZONDERE FUNDERINGEN	
	<b>sous total chapitre 2</b>	<b>Hoofdstuk 2 subtotaal</b>	<b>232.049,58 €</b>
	CHAPITRE 3 – GROS ŒUVRE OUVERT	HOOFDSTUK 3 – OPEN RUWBOUW	
	<b>sous total chapitre 3</b>	<b>Hoofdstuk 3 subtotaal</b>	<b>1.986.542,51 €</b>
	CHAPITRE 5 – TRAVAUX DE TOITURE ET EVACUATION DES EAUX DE TOITURE	HOOFDSTUK 5 – DAKWERKEN EN DAKWATERAFVOER	
	<b>sous total chapitre 5</b>	<b>Hoofdstuk 5 subtotaal</b>	<b>211.133,53 €</b>
	CHAPITRE 6 – EGOUTS (voir description CSC Techniques)	HOOFDSTUK 6 – RIOLERINGEN (zie de beschrijving Techniesche CSC)	
	<b>sous total chapitre 6</b>	<b>Hoofdstuk 6 subtotaal</b>	<b>47.441,10 €</b>
	CHAPITRE 7 – FERMETURE DE FACADES	HOOFDSTUK 7 - GEVELDICHTINGEN	
	<b>sous total chapitre 7</b>	<b>Hoofdstuk 7 subtotaal</b>	<b>743.712,90 €</b>
	CHAPITRE 9 - SOLS	HOOFDSTUK 9 - VLOEREN	
	<b>sous total chapitre 9</b>	<b>Hoofdstuk 9 subtotaal</b>	<b>390.946,50 €</b>
	CHAPITRE 10 - CLOISONS	HOOFDSTUK 10 - WANDEN	
	<b>sous total chapitre 10</b>	<b>Hoofdstuk 10 subtotaal</b>	<b>402.732,75 €</b>
	CHAPITRE 11 - PLAFONDS	HOOFDSTUK 11 – PLAFONDS	
	<b>sous total chapitre 11</b>	<b>Hoofdstuk 11 subtotaal</b>	<b>238.801,50 €</b>
	CHAPITRE 13 – EQUIPEMENTS FIXES	HOOFDSTUK 13 - VASTE UITRUSTING	
	<b>sous total chapitre 13</b>	<b>Hoofdstuk 13 subtotaal</b>	<b>277.027,80 €</b>
	CHAPITRE 15 – TRAVAUX DE PEINTURE ET DE TAPISSAGE	HOOFDSTUK 15 – SCHILDER- EN BEHANGWERKEN	
	<b>sous total chapitre 15</b>	<b>Hoofdstuk 15 subtotaal</b>	<b>158.025,00 €</b>
	CHAPITRE 16 – TRAVAUX EXTERIEURS	HOOFDSTUK 16 - OMGEVINGSWERKEN	
	<b>sous total chapitre 16</b>	<b>Hoofdstuk 16 subtotaal</b>	<b>92.500,91 €</b>
	CHAPITRE 17 – PLANTATIONS ET ENSEMENCEMENTS	HOOFDSTUK 17 – BEPLANTINGEN EN BEZAAIINGEN	
	<b>sous total chapitre 17</b>	<b>Hoofdstuk 17 subtotaal</b>	<b>42.590,10 €</b>
	<b>SOUS TOTAL PARTIE ARCHITECTURE</b>	<b>SUBTOTAAL ARCHITECTUUR</b>	<b>5.468.699,69 €</b>
	CHAPITRE 18 – CHAUFFAGE - VENTILATION - SANITAIRE	HOOFDSTUK 18 – VERWARMING- VENTILATIE-SANITAIR	
	<b>sous total chapitre 18</b>	<b>Hoofdstuk 18 subtotaal</b>	<b>1.023.880,00 €</b>
	CHAPITRE 19 – INSTALLATION ASCENSEUR	HOOFDSTUK 19 - LIFT	
	<b>sous total chapitre 19</b>	<b>Hoofdstuk 19 subtotaal</b>	<b>74.100,00 €</b>

CHAPITRE 20 – INSTALLATION ELECTRICITE	HOOFDSTUK 20 – ELEKTRICITEIT	
<b>sous total chapitre 20</b>	<b>Hoofdstuk 20 subtaalaal</b>	<b>516.032,00 €</b>
<b>SOUS TOTAL TECHNIQUES SPECIALES</b>		<b>1.614.012,00 €</b>
<b>OPTIONS (non comprises)</b>	<b>OPTIES (niet inbegrepen)</b>	
<b>PEINTURE EXTERIEURE</b> Mise en peinture des murs mitoyens sur une hauteur moyenne de 3m	<b>BUITEN VERF</b> Schilderen van de gemene muren op een gemiddelde hoogte van 3m	
<b>ELECTRICITE</b> Contrôle d'accès Vidéosurveillance	<b>ELEKTRICITEIT</b> Toegangscontrole Camera bewaking Nieuwe Hoogspanning installatie en borden	
Nouvelle Cabine Haute Tension et tableau Déplacement des compteurs existants	Bestaande tellers te verplaatse	
<b>Introduction fibre optique</b> Forfait jusqu'au patch pannel	<b>Invoeren van glasvezelkabel</b> Vast bedrag tot patch pannel	
<b>TOTAL OPTIONS (non comprises)</b>	<b>TOTAAL OPTIES (niet inbegrepen)</b>	<b>124.960,00 €</b>
<b>TOTAL GROS ŒUVRE - PARACHEVEMENT et TECHNIQUES SPECIALES HTVA</b>	<b>TOTAAL RUWBOUW - AFWERKING en SPECIALE TECHNIKEN excl. BTW</b>	<b>7.082.711,69 €</b>
<b>DEPOLLUTION : Somme à justifier - hors études (voir remarque ci-dessous)</b>	<b>BODEMVERVUILLING: Rechevaardigen bedrag - zonder studies (zie opmerking hieronder)</b>	<b>50.000,00 €</b>
<b>Imprévus (10%)</b>	<b>Onvoorzien kosten (10,00%)</b>	<b>708.271,17 €</b>
<b>TOTAL ESTIMATION AVANT-PROJET Hors TVA</b>	<b>TOTAAL RAMING VOORWERP excl.BTW</b>	<b>7.840.982,86 €</b>
<b>Remarques Importantes :</b>		
La présente valorisation n'est pas un devis, mais donne une approche d'une valeur sur base de prix moyens actuels, ne tenant pas compte de paramètres conjoncturels et spéculatifs. La présente valorisation a pour but de donner un cadre budgétaire destiné à établir des repères décisionnels d'investissement.		
Nous attirons l'attention sur le fait que depuis la Pandémie liée au COVID 19, les prix unitaires de nombreux matériaux augmentent de façon anormale sans justification. Qu'il y a donc un risque dans le courant de l'année de voir une indexation supérieure à la normale. Le nouvel indice I 2021 pourra probablement mieux refléter l'indexation et peut-être lisser les prix sur une plus grande période.		
Les valeurs d'orientation indiquées constituent des éléments d'information valables pour guider des décisions de principe. Ces informations sont cependant destinées à être analysées et gérées et les concepts qu'elles concernent à évoluer vers une cible budgétaire optimisée. Il s'agit donc d'un outil de gestion et non d'une conclusion. Les valeurs doivent être considérées dans leur ensemble, la subdivision n'étant donnée qu'à titre illustratif.		
Cette étude ne prend pas en compte les aménagements spéciaux relatifs aux équipements, mobiliers et les raccordements divers aux régies.		
<b>Pollution du sol - Désamiantage:</b>		
La parcelle est reprise à l'inventaire de Bruxelles Environnement comme polluée "en cours d'étude" par la Commune. Aucune information n'a été transmise à ce stade. En l'absence des analyses, du type de substances, de leurs étendues et profondeurs et de l'éventuelle atteinte de la nappe phréatique, il est impossible d'estimer le coût de la dépollution à ce stade. Nous avons prévu une somme à justifier représentant l'équivalent de l'évacuation de trois citernes de produits hydrocarburés avec les terres environnantes. Cependant notre projet est conçu avec un radier ce qui limite de façon importante les déblais de terre pour autant que les terres polluées puissent être maintenues sur place. Un inventaire amiante destructif devra être établi avant établissement du dossier projet ce qui permettra d'appréhender l'ampleur.		

9. Le planning du projet (En jours calendrier)



Le planning suivant tient compte de contraintes liées aux choix constructifs.

## Conclusion : Avantages et inconvénient des projets

	SCENARIO 1	SCENARIO 2	SCENARIO 3
1. Prescription urbanistiques			
-RRU	☹️	☹️	😊
-Avis URBAN	☹️	☹️	😊
-Accessibilité des PMR	☹️	😊	😊
2. Aspect fonctionnel et opérationnel des espaces projetés.	☹️	☹️	😊
3. Nuisances pour le bâtiment, les occupants et les visiteurs des lieux (pendant travaux)	☹️	☹️	😊😊
4. L'incidence du projet en matière de sécurité et prévention (les passages, les flux, les entrées existantes, les chemins d'évacuations...).	☹️	😊😊	😊
5. Le réemploi des matériaux in situ et le processus d'économie circulaire			
-Favorisation d'une méthode de construction/rénovation rapide, durable et facile d'accès.	☹️	😊	😊
-Remploi des matériaux in situ	😊	☹️	☹️
-Permettre la transformation, le démontage et/ou l'adaptabilité du projet dans le futur	☹️	😊	😊
6. La performance énergétique des bâtiments	☹️	😊	😊
7. Tableau des surfaces net et brut			
SURFACE BRUTE TOTALE	2347 m <sup>2</sup>	3356 m <sup>2</sup>	2025 m <sup>2</sup>
SURFACE NETTE TOTALE	1758 m <sup>2</sup>	1466 m <sup>2</sup>	1308 m <sup>2</sup>
PARKING 51 places /34 places)	☹️	54p/1736m <sup>2</sup>	☹️
8. Estimation des coûts de construction			
Montant des travaux HORS TVA	9.582.500 €	11.893.000 €	7.841.000 €
9. Le planning du projet (En jours calendrier)	876 J + 540 J	876 J + 650 J	876 J + 445 J