

Réhabilitation de la Cité du Centenaire à Montignies-sur-Sambre en éco-quartier

par Nathalie ABRASSART / 2017-04-26 15:41:39 / Belgique / 12714 / EN



Adresse : 6061 RUE TRIEU KAISIN 70, 6031 CHARLEROI, Belgique

Nombre d'habitants : 278 hab

Année d'engagement du projet : 2012

Année d'achèvement du projet : 2017

Mots-clés : adaptabilité ; bioclimatique ; biodiversité ; cité jardin ; compostage ; conception intégrée ; cycle court ; densification ; éco-quartier ; économie d'énergie ; équipe pluridisciplinaire ; espaces collectifs ; étanchéité à l'air ; formation ; gestion des



1 ha



6 000 000 €

Proposé par :



Label / Certifications :

CARTE D'IDENTITÉ

La réhabilitation d'une cité d'habitations sociales « La cité du Centenaire » comprenait, dans sa situation d'origine, 7 immeubles identiques de 4 niveaux implantés de manière répétitive ainsi que 2 batteries de 15 garages.

L'intervention avait pour objectif :

- La démolition des 30 garages et d'un immeuble de 12 logements ;
- La rénovation énergétique de 6 immeubles, soit 72 logements ;
- La construction d'un immeuble de 12 appartements sur la partie de terrain rendue libre après démolition des garages ;

- L'aménagement des abords.

Les principes mis en œuvre sont les suivants :

- Favoriser les modes de déplacement doux en réduisant la pression engendrée par la présence de l'automobile,
- **Réduire les charges énergétiques des locataires en privilégiant la conception passive des logements tant en réhabilitation qu'en nouvelle construction,**
- Privilégier le caractère adaptable des nouveaux logements et leur accessibilité,
- Minimiser l'empreinte environnementale des interventions et du fonctionnement des logements,
- Encourager les relations sociales dans le quartier,
- Chantier pilote en matière de gestion des déchets de construction,
- Végétalisation des espaces communs,
- Intégration d'une intervention artistique.

Ce projet dépasse la "simple" rénovation de logements mais s'inscrit dans une refonte globale du quartier afin de le requalifier.

Le nouveau bâtiment de 12 logements moyens est construit sur pilotis pour organiser des stationnements sous l'immeuble, ce qui limite la présence visuelle des voitures. De conception lourde traditionnelle, la structure permet néanmoins de moduler les logements en 1 ou 2 chambres. Grâce à un ascenseur et à la disposition adéquate des locaux, ils sont aussi accessibles et adaptables. La conception passive permet de réduire fortement les charges énergétiques des locataires, ce qui a un impact favorable sur leur budget et facilite le paiement des loyers.

La rénovation lourde des immeubles a également été étudié sur les principes d'une conception passive.

Programme

- Logements
- Espaces publics
- Espaces verts

Impact CO2

Impact CO2 : 100 tCO2

Méthode utilisée pour calculer l'impact CO2

Estimated on the basis of the CO2 emissions assessed, before work, by the energy audit of the existing buildings and, after work, by the PEB certificates. For new buildings, the assessment is carried out on the basis of the CO2 emission calculated in the PEB certificates and an estimate of the CO2 emission of a building complying with the maximum PEB requirements.

Etat d'avancement du projet

- Phase de livraison
- Operationelle

Type de procédure

- Permis de construire

Points remarquables

- Gouvernance
- Cadre de vie
- Développement local
- Mobilité
- Ressources
- Biodiversité
- Energie /Climat

Label(s)

- Autre

Plus d'info

<http://www.hainauthorizons.be/cite-centenaire/>

TERRITOIRE

Type de territoire

Le site concerné par l'initiative est situé dans la province de Hainaut sur la commune de Charleroi. Il comprend 7 immeubles de 12 appartements chacun, ce qui représente 92 logements, soit approximativement 250 habitants. A l'origine, l'ensemble du site et les immeubles ont été conçus par l'architecte Victor Bourgeois sur base du principe des cités jardins, pour le Foyer Montagnard, en 1957 et construit en 1959. En 1978, l'aspect architectural des immeubles a été dénaturé par la pose, en façades, d'une isolation en laine minérale de 4 cm et d'un bardage en panneaux d'asbeste-ciment de teinte blanche.

Au terme d'un marché public européen de services, l'équipe « St.Ar.Tech Management group » a été désignée pour mener à bien ce projet. Dès les premières esquisses, les principes de développement durable ont été pris en considération grâce à la bonne collaboration d'une équipe intégrée, disposant de toutes les compétences nécessaires.

La réhabilitation a pour objectif de valoriser le site et de l'intégrer dans une réflexion globale à l'échelle du quartier, comme l'avait fait en son temps Victor Bourgeois.

- **L'écomobilité :**

La cité du Centenaire se situe au cœur d'une zone urbaine bien desservie par les transports en commun (lignes de bus et métro), proche d'équipements collectifs (crèches, écoles, hôpitaux,...), de commerces et services, base nécessaire pour projeter une cité dans le durable.

Afin de diminuer la pression automobile sur le site, les modes de déplacement doux sont favorisés et les abords sont traités en conséquence, tant pour les piétons que pour les cyclistes. Les chemins piétons relient le site aux différents réseaux pédestres existants et des équipements spécifiques pour les vélos sont prévus.

- **L'utilisation rationnelle du territoire :**

En plus de la réhabilitation des 68 logements et la construction d'un immeuble de 12 appartements sur pilotis, 2 nouveaux immeubles de 6 logements densifieront le site. Ils rempliront les « dents creuses » en comblant les espaces vides le long de l'Avenue du Centenaire pour assurer la continuité du front bâti actuellement brisée. La densité passe de 84 logements/ha à 96 logements/ha.

- **Le traitement des déchets:**

Les produits de démolition ont été valorisés par réemploi et recyclage, après assainissement des bâtiments par démontage de tous les éléments en amiante qui ont été évacués, conformément à la législation, vers un centre de tri agréé :

- pour le démantèlement avant transformation de 2 immeubles : sur 20 tonnes de produits de démolition, une tonne a été réutilisée telle quelle (chaudières et radiateurs), 17 tonnes ont été entièrement recyclées (bois, métaux) et seulement 2 tonnes ont été considérées comme rebuts et traitées en centre de tri agréé.

- lors de la démolition de l'immeuble (n° 123), la plupart des matériaux ont été recyclés : les gravats ont été utilisés pour remblayer les caves ; les soubassements en pierre bleue ont été soigneusement démontés et réutilisés sur le pignon de l'immeuble resté nu après démolition ainsi que pour paver la future place à réaliser au droit de l'immeuble démoli ; les panneaux en briques de verre des baies du sous-sol en soubassement ont été soigneusement démontés et récupérés pour remplacer ceux dégradés dans les bâtiments rénovés.

- **Le respect de la nature, l'eau et la biodiversité**

Les zones de parkings recouvertes de tarmac, situées à l'avant des immeubles existants ont été démolies au profit d'espaces végétalisés qui constituent des espaces verts communs. L'ensemble des parkings sont réunis à proximité et sous le nouveau bâtiment sur pilotis afin de limiter l'emprise de la voiture (peu utilisée par les habitants) dans la cité. Le revêtement des abords et des voiries favorise la perméabilité. Le choix des plantations privilégie les espèces indigènes afin de contribuer au développement de la biodiversité locale. Des plantes grimpantes recouvrent les cheminées existantes conservées et les pergolas des parkings au périmètre du nouveau bâtiment. Les eaux de pluie sont collectées et amenées à une citerne d'eau de pluie collective qui servira pour l'entretien des abords et restera à disposition de tous les locataires (lavage des voitures, des vélos, arrosage du jardin collectif,...) par l'utilisation d'une pompe manuelle.

- **Utilisation rationnelle de l'énergie :**

Les logements du nouvel immeuble certifiés passifs, conçus suivant les principes bioclimatiques et la rénovation des immeubles conservés suivant le concept passif, permettent de diminuer la consommation en énergie primaire des logements tant neufs que rénovés. L'impact relatif à l'utilisation des bâtiments sera limité en termes d'émission de CO₂. Pour l'ensemble des travaux et dans la mesure du possible, le choix de matériaux recyclables (châssis bois avec capot alu amovible, isolation extérieure appliquée, bardage en laine minérale comprimée de haute résistance,...) ou de matériaux peu émissifs (matériaux de construction sans formaldéhyde, plâtre à base de gypse naturel...) ont été privilégiés.

Zone climatique

[Cfc] Océanique hiver & été frais. Tempéré sans saison sèche.

CHIFFRES CLÉS

Superficie imperméabilisée du quartier

Superficie imperméabilisée du quartier : 5 420 m²

Surface végétalisée (toitures incluses)

Surface végétalisée (toitures incluses) : 3 684 m²

Surface d'espaces publics

Surface d'espaces publics : 5 670 m²

Surface de plancher de logements

Surface de plancher de logements : 6 309 m²

Surface de plancher existant réhabilité

Surface de plancher existant réhabilité : 5 130,00 ha

Nombre de logements

Nombre de logements : 96

Nombre de logements sociaux

Nombre de logements sociaux : 96

Espaces verts /hab

13.25

Espaces publics/hab

20.4

Coût total investissement HT

Coût total investissement HT : 6 000 000 € HT

Détail subventions (€ HT)

La réhabilitation était initialement prévue dans le cadre du Plan Exceptionnel d'Investissements de la Région wallonne (PEI) qui avait pour but d'améliorer la qualité de l'enveloppe, la sécurité et la salubrité des immeubles de logements sociaux. Compte tenu que le budget n'était pas suffisant pour réhabiliter tous les logements, le maître de l'ouvrage et la Société wallonne du Logement ont réorienté le financement du projet afin de bénéficier de plusieurs sources différentes (PEI 2008/1244, CPEI 2009/088, AC58/2010-2012, PIVERT 1 et PIVERT 2).

GOUVERNANCE

Porteur de projet

Nom : La Sambrienne

Type : Porteur parapublic (SEM, SPLA...)

Description générale :

La Sambrienne est la Société de Logements de Service Public (SLSP) de Charleroi et de Gerpinnes. Elle est une des 64 sociétés de Wallonie agréée par la Société Wallonne du Logement (SWL). Avec près de 10.000 logements et plus de 2.000 garages dans son patrimoine, elle est la plus importante du secteur. Née en juin 2013 de la fusion des cinq SLSP de Charleroi, la Sambrienne est un acteur de terrain incontournable de la politique communale du logement. Elle occupe près de 200 personnes au service de ses locataires et candidats-locataires. Les principales missions de La Sambrienne sont : louer des logements aux personnes les plus précarisées, construire et rénover des logements destinés à la location ou à la vente, accueillir les candidats-locataires et locataires en leur fournissant un accompagnement social.

Pilotage projet

Description :

Le programme de réhabilitation intègre les besoins exprimés par les locataires dans le cadre de la concertation avec le Comité consultatif des locataires. Il est le fruit de divers contacts avec la SWL et le cabinet du Ministre wallon du logement pour obtenir les financements nécessaires à son développement.

Lors de l'élaboration du projet, l'équipe chargée de l'étude s'est souvent rendue sur site, a rencontré les locataires, ce qui a permis de recueillir leurs souhaits et doléances, en amont du projet afin de les intégrer aux différentes phases de leur développement.

L'auteur de projet, le maître de l'ouvrage ainsi que les locataires intéressés ont participé à des réunions d'informations et d'échanges organisées par la Ville de Charleroi dans le cadre du réseau des jardins partagés « Jacquady » afin d'initier le projet de jardin.

Dans le cadre de l'aménagement des abords, une concertation a été organisée avec les impétrants, l'Intercommunale de gestion des déchets (l'ICDI), le service trafic de la police de Charleroi et les représentants de la ville en vue de la rétrocession des voiries à la ville de Charleroi. Suite aux contacts pris avec l'ICDI et sur base des dispositifs prévus sur le site, des éco-conseillers spécialisés seront chargés d'informer les habitants du quartier sur les pratiques visant à limiter la production des déchets.

A l'initiative de l'équipe auteur de projet, les élèves de l'école du quartier ont été chargés, d'une part d'attribuer un nom à chaque immeuble. D'autre part, des ateliers de création ont été organisés afin d'impliquer les adolescents et les jeunes du quartier dans le dessin d'une fresque qui a été réalisée par l'artiste Léopoldine Roux sur un pignon aveugle d'un des bâtiments rénovés.

Intervenants du projet

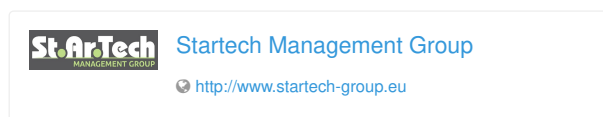
Stratech Management Group

Fonction : Agence architecture

L'équipe pluridisciplinaire STARTECH Management Group a été désignée, sur base d'un marché de service européen, pour la conception et la réalisation de l'étude complète du quartier incluant l'aménagement des espaces extérieurs mais également la rénovation du bâti existant et la création de nouveaux logements. Cette équipe qui intègre l'ensemble des compétences a assuré tant la conception urbanistique, architecturale que les études techniques (stabilité, HVAC, PEB...).

Abrassart Nathalie - Barattucci Marcel

[Page entreprise dans Construction21 :](#)



<http://www.startech-group.eu/>

CADRE DE VIE

Cadre de vie / densité

L'aménagement des abords (place, jardin pédagogique et jardins partagés, locaux communs pour le tri sélectif ...) est conçu de manière à privilégier des espaces de rencontre, à favoriser les contacts entre les habitants et à augmenter la cohésion sociale. L'espace couvert sous pilotis, situé sous le nouveau bâtiment passif, pourra être utilisé pour l'organisation d'activités diverses et de loisirs (fête des quartiers, brocante...).

La voirie située entre les immeubles 125/127 et 129/131 est fermée à la circulation, ce qui permet de la transformer en un lieu de convivialité sécurisé pour les jeux d'enfants et à vocation multiple pour l'ensemble du quartier (brocante, fête de quartier, animation diverses,...). Elle restera accessible aux services d'urgences (pompiers, ambulances, police,...) et pour les déménagements.

Au bout de celle-ci, est aménagé un espace de jeux, de part et d'autre de l'escalier qui est rénové. Les talus sont réaménagés en gradins en remplacement des murets abîmés et constituent un lieu d'attraction, par leur position et leur ensoleillement. Une assise en bois sera posée sur les premiers gradins pour permettre de se poser et de se détendre.

Le confort des habitants est amélioré par l'augmentation de la surface habitable des logements existants. La surface des balcons existants est ajoutée au séjour ainsi que la cuisine par la démolition de la cloison séparative, pour constituer un seul et vaste espace de vie. Des nouveaux balcons sur structure indépendante et des espaces de rangement sont aménagés. Après rénovation, les cuisines sont équipées de l'eau chaude. Le caractère passif et très basse énergie améliore considérablement le confort tant d'hiver que d'été et a un impact favorable sur le budget des habitants par l'importante réduction des charges de chauffage, ce qui contribue à augmenter leur pouvoir d'achat et les aide à mieux assumer le paiement des loyers.

La sobriété de l'expression architecturale et artistique proposée par l'emploi d'un vocabulaire clair visant l'efficacité par un choix équilibré de matériaux, sélectionnés avant tout pour leurs performances environnementales tout en alliant un caractère esthétique du lieu permet de requalifier les immeubles. Cela permet de briser leur caractère répétitif et l'image négative qu'elle engendre afin d'augmenter l'aspect résidentiel par la personnalisation des immeubles. Le traitement des abords est étudié de manière à réduire la pression automobile et à privilégier les modes de déplacement doux par des cheminements au travers d'espaces verts diversifiés, ce qui contribue à l'amélioration du cadre de vie.

Densité nette

-0.02

Culture et patrimoine

En 1978, l'aspect architectural des immeubles a été dénaturé par la pose, en façades, d'une isolation en laine minérale de 4 cm et d'un bardage en panneaux d'asbeste-ciment de teinte blanche qui a très mal vieilli. Des châssis en bois lasuré ont remplacé les anciens châssis peints en blanc, sans respecter les divisions d'origine. Au fil du temps et de ces différentes opérations, il en résultait une perte de la valeur architecturale initiale.

La réhabilitation a pour objectif de valoriser le site et de l'intégrer dans une réflexion globale à l'échelle du quartier, comme l'avait fait en son temps Victor Bourgeois lors de la conception. Il fut l'un des premiers architectes en Belgique à défendre et illustrer par son action, ses œuvres et ses écrits, l'architecture

fonctionnelle et l'urbanisme social.

Une intégration artistique avait été prévue par l'architecte O.Bourgeois dans un immeuble voisin (rue Trieu Kaisin n°74) par la réalisation d'une fresque murale peinte par l'artiste Jo Delahaut. Malheureusement, celle-ci a maintenant disparu. Dans le même esprit, une intégration artistique a été réalisée pour habiller le pignon d'un des immeubles, devenu aveugle après démolition, au moyen de panneaux de laine minérale reprenant les couleurs collectées dans l'immeuble démolé, en guise de témoignage des vies passées. Cette collecte a été réalisée dans le cadre d'ateliers avec les enfants de l'école des cités toutes proches et sous la direction de l'artiste Léopoldine Roux. Cette proposition a été sélectionnée et financée dans le cadre d'un appel à projet lancé par la commission des arts de la communauté française de Belgique en collaboration avec la SWL.

La teinte rouge des crépis des bâtiments rénovés a été choisie en réinterprétation de l'objectif de Victor Bourgeois qui écrivait dans la revue La Maison n°10 d'octobre 1954 : « les couleurs des blocs établissent aussi une liaison avec l'agglomération ; les parallélépipèdes situés à la périphérie sont rouges – d'un rouge un peu plus chaud que celui des maisons voisines – et mettent en valeur les buildings du centre, plus hauts et plus clairs ».

Mixité sociale

Après rénovation, la cité présente une gamme de logements publics diversifiés de type « social » et « moyen » (d'équilibre ou d'intégration), comprenant de 1 à 3 chambres pour chaque type. De plus, les 12 logements du nouveau bâtiment passif sont adaptables. Cela permettra de renforcer la mixité générationnelle en maintenant sur le site et dans le quartier des locataires en perte de mobilité.

Inclusion sociale et sécurité

L'activité et l'animation créées par les nouveaux espaces collectifs (jardins, espace couvert sous le bâtiment neuf...) renforceront le contrôle, la cohésion sociale et l'appropriation du site par les occupants, ce qui aura un impact favorable contre le vandalisme.

Des plateaux "casse-vitesse" sont créés sur la voirie d'accès afin de limiter la vitesse des véhicules et sécuriser les piétons.

Qualité de l'air ambiant et santé

Tant pour les opérations de rénovation que pour la nouvelle construction, les matériaux sont choisis sans composés volatiles organiques (COV) et de manière à ne pas impacter la santé des ouvriers chargés de réaliser les travaux et des habitants.

L'installation d'un système de ventilation à double flux permet d'assurer une bonne qualité de l'air intérieur pour les occupants.

Les modes de déplacements doux sont privilégiés sur le site, ce qui réduit la pollution locale et favorise la pratique d'exercices physiques pour les habitants.

Le développement d'un jardin partagé a pour objectif d'inciter les habitants à cultiver leurs propres fruits et légumes et améliorer la qualité de leur alimentation.

La nouvelle norme acoustique a été appliquée tant dans les rénovations que pour la construction du nouvel immeuble, ce qui augmente le confort d'occupation.

L'éclairage naturel a été privilégié lors de la conception des nouveaux logements.

DÉVELOPPEMENT ECONOMIQUE

Développement local

La création d'une placette au droit de l'immeuble démolé et d'un espace couvert sous le bâtiment passif sont de nature à encourager l'organisation d'activités d'échanges.

Les sous-sols des immeubles réhabilités pourront également accueillir des ateliers de petites réparations à l'image des « ressourceries », activités pouvant être organisées par les habitants. Cependant, le projet étant inscrit dans un tissu urbain très diversifié (présence d'écoles, de commerces, etc à proximité), l'implantation de fonctions commerciales supplémentaires n'était pas justifiée.

Les travaux de démantèlement avant transformations ont été réalisés par une entreprise d'économie sociale, ce qui a permis d'assurer du travail pendant plus d'un mois à cette catégorie de travailleurs. Des clauses sociales ont été prévues dans les marchés publics de travaux afin de favoriser l'emploi local. C'est ainsi que l'entreprise, qui a réalisé les travaux de démolition a engagé 5 ouvriers de la région pour réaliser ce chantier et a prolongé leur contrat pour d'autres chantiers obtenus entre-temps dans la région.

% d'espaces publics

57

Economie circulaire

La création de potagers collectifs et de jardins partagés sur le site à disposition des habitants du quartier leurs permet de s'inscrire dans l'économie circulaire local.

MOBILITE

Strategie mobilité

La cité du Centenaire se situe au cœur d'une zone urbaine bien desservie par les transports en commun (lignes de bus et métro), proche d'équipements collectifs (crèches, écoles, hôpitaux,...), de commerces et services, base nécessaire pour projeter une cité dans le durable.

Afin de diminuer la pression automobile due aux voies traversantes, les modes de déplacement doux sont favorisés sur le site et les abords sont traités en conséquence, tant pour les piétons que pour les cyclistes. Des équipements spécifiques pour les vélos sont prévus et les chemins piétons relient le site aux différents réseaux pédestres existants. Ces chemins sont adaptés et sans obstacles pour permettre un déplacement sécurisé des personnes à mobilité réduite ainsi qu'aux personnes âgées. Des plateaux "casse-vitesse" sont créés sur la voirie d'accès afin de limiter la vitesse des véhicules et sécuriser les piétons.

Stationnement Voiture : Le bâtiment neuf étant construit sur pilotis, le rez-de-chaussée est ouvert sur l'extérieur et accueille des espaces de stationnements. D'autres zones de stationnements couvertes ou non sont également aménagées sur le site.

22 emplacements sous le bâtiment neufs (12 réservés aux habitants de ce bâtiment et 10 disponibles pour d'autres usagers), 6 places de parking couvertes et 36 autres emplacements. Ces zones de stationnements comptent notamment sept emplacements pour personnes à mobilité réduite. On compte ainsi au total 0,75 emplacements par logement.

Stationnement Vélo et deux roues : Quatre locaux pour les deux roues (enclos privatif), une capacité de 18 vélos chacun, sont aménagés : Un sous le bâtiment neuf et trois autres à proximité des bâtiments rénovés. Des espaces sécurisés sont également présents pour le stationnement vélo des visiteurs (sous les cages d'escaliers). De plus, au minimum une cave privative est présente pour chaque logement situé dans les bâtiments rénovés. Des rampes facilitent l'accès aux sous-sols depuis l'extérieur. On compte ainsi une moyenne de 1,72 emplacements vélos ou deux roues par logement.

NUMÉRIQUE

Strategie ville numérique

Le contrôle d'accès des parties communes (cage d'escaliers, local vélos, local poubelle...) s'effectue par un système électronique avec lecteur de badge et clavier à code ce qui permet également l'accès à des services extérieur d'entretien, le relevé des compteurs...

RESSOURCES

% surface imperméabilisée

54

Gestion de l'eau

Les eaux de pluie sont collectées et amenées à une citerne d'eau de pluie collective qui servira pour l'entretien des abords et restera à disposition de tous les locataires (lavage des voitures, des vélos, arrosage du jardin collectif,...) par l'utilisation d'une pompe manuelle.

Gestion des sols

Le traitement des abords et des voiries est étudié de manière à augmenter les zones perméables :

Diminution des surfaces imperméables par :

- Le remplacement des aires en tarmac devant les immeubles existants par des jardins et, autour des garages démolis par des graviers stabilisés.
- L'aménagement les nouveaux cheminements en dolomies.
- Les nouveaux emplacements de stationnement seront réalisés en empièchement perméable (au-delà des trottoirs existants conservés)

Réalisation de toitures végétales tant sur les toitures des bâtiments existants que sur les nouveaux bâtiments.

Gestion des déchets

Dans le cadre de l'aménagement des abords, une concertation a été organisée l'Intercommunale de gestion des déchets (IICDI). Suite aux contacts pris celle-ci et sur base des dispositifs prévus sur le site, des éco-conseillers spécialisés sont chargés d'informer les habitants du quartier sur les pratiques visant à limiter la production des déchets. Au rez-de-chaussée du bâtiment neuf, un local poubelle est destiné aux habitants du bâtiment. Trois autres sont adossés aux bâtiments rénovés et sont accessibles facilement par le service d'enlèvement.

Afin d'améliorer la gestion des déchets pour les habitants, des espaces suffisants dédiés aux tris sélectifs ont été aménagés dans les appartements. Une zone de compostage est également prévue aux abords du potagers pour les déchets organiques.

Chantier pilote en matière de récupération des déchets de démolition/construction

Les produits de démolition ont été valorisés par réemploi et recyclage, après assainissement du bâtiment par démontage de tous les éléments en amiante qui ont été évacués, conformément à la législation, vers un centre de tri agréé :

- pour le démantèlement avant transformation de l'ensemble des immeubles rénovés. Pour les immeubles n°125 - 127, sur 20 tonnes de produits de démolition, une tonne a été réutilisée (chaudières et radiateurs), 17 tonnes ont été entièrement recyclées (bois, métaux) et seulement 2 tonnes ont été considérées comme rebuts et traitées en centre de tri agréé.

- lors de la démolition de l'immeuble n° 123, la plupart des matériaux ont été recyclés : les gravats ont été utilisés pour remblayer les caves ; les soubassements en pierre bleue ont été soigneusement démontés et réutilisés sur le pignon de l'immeuble resté nu après démolition et pour paver la future place à réaliser au droit de l'immeuble démoli ; les panneaux en briques de verre des baies du sous-sol en soubassement ont été soigneusement démontés et récupérés pour remplacer ceux dégradés dans les bâtiments rénovés.

BIODIVERSITE

Biodiversité et milieux naturels

L'ensemble des parkings sont réunis à proximité et sous le nouveau bâtiment sur pilotis afin de limiter l'emprise de la voiture (peu utilisée par les habitants) dans la cité. Le traitement des abords et des voiries est étudié de manière à augmenter les zones perméables. Le choix des plantations privilégie les espèces locales afin de contribuer au développement de la biodiversité locale. Des plantes grimpantes sont plantées et doivent recouvrir les cheminées existantes et conservées. Les pergolas couvrant les parkings au périmètre du nouveau bâtiment sont destinées à être recouvertes de plantes grimpantes.

Le traitement des espaces verts s'illustre notamment par les actions suivantes :

- Limiter au maximum les espaces sans affectation recouverts de pelouse par :
 - La création de jardins privatifs pour tous les logements au rez-de-chaussée des bâtiments existants
 - La création d'un potager collectif à l'arrière de l'immeuble n°121
 - La plantation de massifs arborés nécessitant pas ou peu d'entretien au pied des immeubles
 - L'utilisation de l'espace résiduel suite à la démolition de l'immeuble n°123 par un potager collectif
 - La création de nouveaux massifs plantés pour rapprocher la nature des lieux de vie et placés de manière judicieuse afin de créer une coulée verte reliant les immeubles entre eux
- Créer des lieux conviviaux sécurisés et attractifs afin de favoriser les liens sociaux.
- Aménager les espaces verts de manière à pouvoir les utiliser de façon différente ; on peut les qualifier d'espaces à vocations multiples
- Améliorer l'environnement situé entre les deux immeubles conservés 129/131 et 125/127 en privatisant les espaces situés à l'avant et mis à disposition des locataires et rendu accessibles par un escalier depuis la nouvelle terrasse
- Plantations d'arbres à moyenne tige afin d'atténuer les vis-à-vis entre les immeubles et agrémenter l'espace
- Gestion écologique des espaces verts de manière à :
 - Limiter l'entretien et l'utilisation de produits phytosanitaires
 - Favoriser l'utilisation d'essences locales
 - Veiller au bon équilibre entre la flore et la faune par : Favoriser la création d'un rucher par la régie de quartier; planter un verger; réintégrer les haies comprenant plusieurs espèces (noisetiers, hêtres, aubépines) qui par leur fonction de refuge attirent de nombreux animaux, oiseaux, hérissons, insectes....

ENERGIE/CLIMAT

Adaptation climat, préservation des ressources, émissions GES

La certification passive du nouvel immeuble conçu suivant les principes bioclimatiques ainsi que la rénovation très basse énergie des immeubles conservés, proche du caractère passif, permettent de diminuer la consommation en énergie primaire des logements créés et rénovés. L'impact relatif à l'utilisation des bâtiments est limité en termes d'émission de CO2. Tant pour la construction du nouveau bâtiment que pour les rénovations et, dans la mesure du possible, le choix de matériaux recyclables a été privilégié (châssis bois avec capot alu amovible, isolation extérieure appliquée, bardage en laine minérale comprimée de haute résistance,...).

Sobriété énergétique

L'un des objectifs principaux du projet est de réduire les charges énergétiques des locataires en privilégiant la conception passive des logements tant en réhabilitation qu'en nouvelle construction et réduire ainsi l'empreinte environnementale des logements.

Le nouvel immeuble de 12 logements est certifié passif.

Des rénovations ambitieuses d'un point de vue énergétique ont été menées sur les bâtiments existants, l'objectif étant d'appliquer les concepts de la construction passive et de réduire ainsi drastiquement les consommations en énergie de ces bâtiments.

Les performances de ces immeubles rénovés sont exemplaires comme en témoignent les résultats de l'étude PEB, qui classe les appartements les plus exposés aux déperditions à un niveau A et ceux moins exposés à un niveau A+ ce qui constitue la résultat maximale possible.

Au terme de la réalisation de ces immeubles, cette rénovation a permis d'obtenir des résultats supérieurs à ce qui se fait, actuellement, en terme de construction neuve standard, tout en gardant les avantages d'une rénovation, ce qui fait de ces appartements rénovés, les plus performants en Wallonie dans le domaine du logement public.

Cette « mise à niveau » des consommations, tant pour les locataires du nouvel immeuble passif que pour ceux des immeubles transformés permet d'uniformiser la facture énergétique et le confort des occupants, facteur d'équité entre les habitants de la cité.

Étant donné que les besoins en énergie ont fortement été réduits pour les différentes mesures prises sur l'enveloppe des bâtiments, l'utilisation de technologies de production de chaleur complexes a été jugée peu pertinente. Dès lors, des systèmes de productions de chaleur standards ont été installés à savoir des chaudières gaz à condensation à haut rendement et de puissance très limitée. De plus, des modes de gestion des installations sont simples d'utilisation pour les occupants.

Cependant, étant donné les faibles consommations, dans le nouvel immeuble, un système de distribution de chaleur innovant a été installé : une boucle de circulation commune sert à la fois pour l'ECS et pour le chauffage des locaux. La chaleur pour l'eau chaude sanitaire (ECS) est fournie à un échangeur de chaleur propre à chaque appartement.

Les réseaux de gaines de ventilation ont réduits au maximum par la prise en compte de ce paramètre, dès la conception du projet, ce qui permet de réaliser un système efficace et réduire les coûts d'installation.

BATIMENTS

Batiments

Le volume du nouveau bâtiment est compact, sa composition sur pilotis et sa façade sud est entièrement vitrée lui donnent une impression de légèreté. Ce bâtiment est en retrait de la voirie et comporte un rez de chaussée complètement ouvert et 3 étages. La façade arrière, au nord présente peu d'ouvertures et est animée par une coulée verte descendant en gradins depuis la toiture terrasse végétalisée jusqu'aux massifs de plantations créés au pied des circulations verticales.

Le gabarit existant **des immeubles rénovés** reste inchangé : les balcons seront refermés afin d'augmenter la surface habitable et améliorer la compacité du bâtiment. Des nouveaux balcons sur structure indépendante sont installés et permettent de rythmer les façades et augmenter la surface utile des logements.

La sobriété de l'expression architecturale et artistique proposée par l'emploi d'un vocabulaire clair visant l'efficacité par un choix équilibré de matériaux, sélectionnés avant tout pour leurs performances environnementales tout en alliant un caractère esthétique du lieu permet de requalifier les immeubles. Cela permet de briser leur caractère répétitif et l'image négative qu'elle engendre afin d'augmenter l'aspect résidentiel par la personnalisation des immeubles.

L'ensemble des interventions réalisées tant sur le bâti existant que sur la construction neuve repose sur des principes identiques :

- Renforcer l'isolation du volume protégé ;
- Assurer une très bonne étanchéité à l'air du volume protégé ;
- Limiter au maximum les ponts thermiques ;
- Installer une ventilation mécanique double-flux avec récupérateur de chaleur ;
- Maximiser les apports solaires en hiver tout en limitant les risques de surchauffe estival ;
- Assurer le confort acoustique ;
- ...

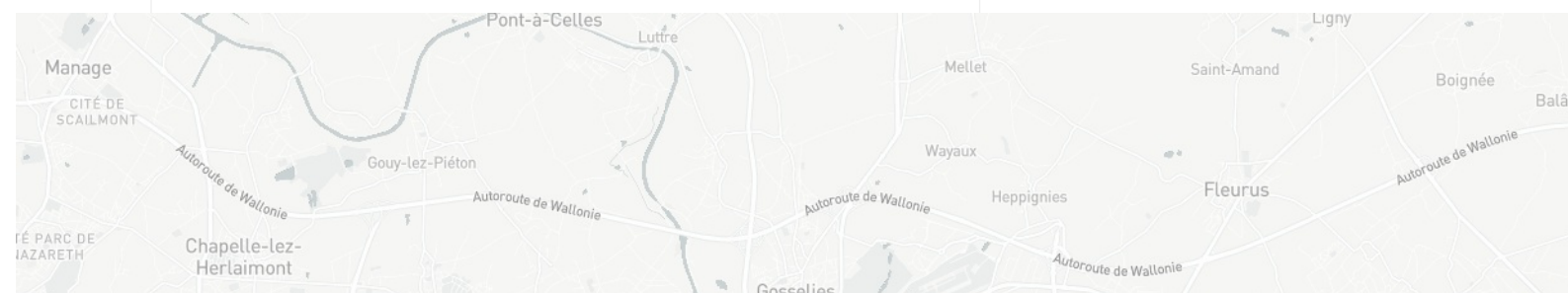
Concours

Raisons de la candidature au(x) concours

Batiment candidat dans la catégorie



Grand Prix Ville Durable





Coup de Cœur des Internautes



Date Export : 20230323225236