

Reconfiguration de l'îlot Fontainas

par B612 Associates / 2019-06-10 18:54:25 / Belgique / 5616 / EN

Renovation



Adresse : 1000 PLACE FONTAINAS, BRUXELLES, Belgique

Nombre d'habitants : 120 hab

Nombre d'emplois : 15 emplois

Année d'engagement du projet : 2013

Année d'achèvement du projet : 2019

Mots-clés : Landmarks, repères urbain, écologie, biodiversité, interrelations, liens, pôles d'intensité, habiter dans un parc, écoulement, fluidité, participation, ouverture, perméabilité, mobilité douce, stimulation de la vie de quartier, maillage vert, densité, mixité



1.45 ha



11 504 310 €

Label / Certifications :

CARTE D'IDENTITÉ

Vision urbanistique

Au cœur de Bruxelles, le vaste espace indéfini de l'îlot Fontainas résulte de la démolition des usines Philips.

Comment reconstruire, « couturer » ces fragments d'îlot : les fermer, les poursuivre, les étendre...?

Plutôt que de reconstruire des fronts bâtis fermés qui enclavent, nous proposons une intervention par bâtiments ponctuels dont l'implantation attentive, suivant les nécessités locales du site, permet d'habiller les mitoyens aveugles, de ré-équilibrer les volumes de la ville et de manifester l'espace vert du parc, tout en créant des perspectives, des ouvertures, des passages... Le site dans son état initial, bien que vaste et doté de quelques équipements sportifs en connexion avec le futur piétonnier du centre, constituait une succession d'espaces dévalorisés dans un contexte aux gabarits très hétéroclites.

La réponse attendue était la reconstitution de l'îlot classique fermé de la ville historique, afin de cautériser les plaies ouvertes dues aux disparités économiques et sociales du lieu.

La proposition a voulu, non pas enclaver, mais articuler au travers d'une morphologie ouverte afin de créer un îlot poreux traversé par un véritable parc, un espace public fait de biodiversité, qui réconcilie humain, végétal, construit... et qui par ce geste liaisonne les quartiers alentours.

Le projet propose l'usage de bâtiments singuliers (discontinus) dont l'implantation attentive permet d'habiller les mitoyens aveugles du site et de ré-équilibrer les volumes de la ville. La continuité urbaine est générée non par le construit mais par les espaces ouverts engendrés.

Les perspectives, les cheminements fluides ainsi que la mixité sociale, urbaine et paysagère qui en découlent stimuleront la vie de quartier et la cohésion urbaine.

Cette vision de renforcement des liens entre projet, contexte et habitants a été enrichie et développée au cours de nombreux workshops organisés en amont des différentes phases clefs du projet en un processus participatif continu avec les habitants qui s'est poursuivi sur plusieurs années, depuis l'élaboration de son masterplan jusqu'à son inauguration.

Le parc Un contexte urbain dense à la croisée des maillages verts

Le quartier du parc Fontainas est ancré dans un tissu urbain dense: un potentiel important d'activités, de vie locale, de rencontres, d'échanges sociaux... A la croisée des maillages verts et des axes structurants du pentagone, l'îlot Fontainas constitue un poumon de verdure dans le paysage urbain bruxellois. Il se situe au cœur d'un réseau de mobilité, de proximités et d'intensités importantes: les fonctions publiques, éducatives, et commerciales sont nombreuses, on se situe à moins de 15 minutes à pied de près de 60% du pentagone, et entre des lignes de métro et de bus importantes. Le réaménagement du Parc Fontainas intensifie les liaisons intra et inter quartier et crée un nouveau pôle urbain qui stimule la vie, les échanges sociaux, les zones d'activités mixtes, etc.

Biodiversité et écosystème

Une attention particulière a été portée à l'utilisation de matériaux recyclés, la biodiversité du parc, son écosystème (les essences des différentes plantations ont été choisies avec des écologues afin de créer différentes ambiances végétales constituant chacune un système écologique accompagnant les différentes activités du parc). La gestion des eaux est également prise en charge grâce à la conception attentive de la topographie du parc et la réalisation d'une série de noues et de bassins de faibles profondeurs permettant l'infiltration naturelle des eaux de pluies. Nous avons également proposé la mise en place de points d'eau via des fontaines à pompe manuelle qui permettent un contrôle maîtrisé de l'eau mais assurent aussi un rôle ludique et pédagogique.

Composition générale du parc

Afin de concilier de manière harmonieuse les activités multiples qui seront accueillies dans le parc nous avons choisi de créer une grande pelouse qui dégage un espace central laissant filer le regard d'un bord à l'autre du parc et marque le contraste entre une frange sud densément plantée et une partie plus ouverte, du côté de la Rue des 6 Jetons. L'aménagement conserve également un maximum d'arbres existants et les valorise en tant que sujets individuels.

Cheminements et mise en lumière

Une étude attentive des cheminements et de leur mise en lumière a été pensée de manière à répondre au mobilier (grands bancs en béton, tables de pique-nique, range-vélos, poubelles, fontaine à boire, etc.) et aux différentes aires d'activités mises en place dans le projet.

Équipements sportifs et ludiques

Le parc est constitué d'un ensemble d'équipements ludiques et sportifs qui répond aux besoins et demandes des usagers. En effet, le site du projet est entouré de nombreuses écoles dont les enfants constituent un public important. Différentes zones de jeux sont prévues au sein du parc, plusieurs espaces offrent également la possibilité de pratiquer des activités sportives. Le tout est pensé de manière flexible. Ainsi, le terrain de football est conçu comme un terrain informel de manière à ce que d'autres activités multiples puissent s'y dérouler.

Fonctions et vision architecturale Habiter la ville - Habiter un parc - Pluralité des fonctions

La qualité d'habitabilité est essentielle dans la réussite durable de ce projet. C'est pourquoi tous les axes permettant d'atteindre cet objectif ont été minutieusement étudiés: volumétrie, agencement, ensoleillement, terrasses, environnement, pluralité, flexibilité. Le citoyen demeure en ville mais habite un parc spécialement aménagé pour un confort social et spatial optimal: lisible, mais aussi polyvalent et accommodant pour accueillir en son sein des activités aux ambiances nuancées s'inscrivant dans une vision d'ensemble.

Le projet prévoit une grande mixité sociale sur le site par la création de logements de types différents : 22 logements moyens et sociaux de une à trois chambres sont répartis au sein des bâtiments. 35 studios indépendants comprenant sanitaire, kitchenette, séjour, sont à disposition des étudiants. Leur conception flexible pourraient néanmoins convenir également à des personnes seules ou des couples sans enfants. Une vaste salle commune favorisant les rencontres située au rez-de-chaussée. Les logements sont conçus en relation avec le parc ce qui leur offre une qualité de vie exceptionnelle en ville, mais assure également, par une présence humaine continue, un contrôle social pour le parc. Les logements sont tous accessibles, dont un spécialement aménagé pour les PMR. 42 emplacements de parkings, à leur disposition, ont été créés sous le parc.

Le projet intègre également des équipements publics destinés à une large audience:

Au rez-de-chaussée du bâtiment 6 Jetons, 2 espaces pour la petite enfance, agréés par l'ONE, avec espaces de jeux, espaces de changes centraux, dortoirs, jardin extérieur, permettent d'accueillir 20 enfants.

Une salle de sport, située en sous-sol du bâtiment Fontainas, accueillera les écoles et les clubs, pour leurs entraînements mais également lors des compétitions. La salle, prévue pour 300 personnes permettra d'accueillir le public à ces occasions. Elle comprend plusieurs emplacements réservés aux PMR. Les types de sport pratiqués seront le basket-ball, le volley-ball, le badminton et les arts martiaux.

L'horeca indépendant, situé au rez-de-chaussée du bâtiment Fontainas, occupe une superficie de plus de 190m². Il comprend une zone pour des petites tables de restauration et une zone bar tournée vers la salle de sport extérieure qui vient compléter l'offre du complexe sportif.

La salle polyvalente, située au premier étage du bâtiment Fontainas, servira aux événements variés organisés par et pour le quartier et la ville.

Programme

- Logements
- Services et commerces
- Equipements publics
- Espaces publics
- Espaces verts

Impact CO2

Impact CO2 : 8 tCO2

Méthode utilisée pour calculer l'impact CO2

Méthode retenue : calcul PEB Tonne économisée par le projet : - Emissions de CO2 pour les logements et les co-accueillants, sans cogénération : 72 740 kg/an · Économies réalisées grâce à la cogénération : 7 964 kg/an · Emissions de CO2 avec cogénération : 72 740 – 7 964 = 64 776 kg/an

Etat d'avancement du projet

- Phase gestion
- Phase de livraison
- Operationelle

Type de procédure

- Permis de construire
- Autres

Prescriptions et zonage particulier

- Conventions particulières

Points remarquables

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

Démarche(s)

- Démarche Eco-Quartier
- Agenda 21
- Autres

Label(s)

- Label Eco-Quartier
- Autre

Plus d'info

<http://architectes.b612associates.com/portfolio/fontainas/>

Fiabilité des données

Expert

Crédits photo

TERRITOIRE

Type de territoire

Le projet s'inscrit au cœur de Bruxelles, en une position stratégique du centre historique de la Ville. Le site (10.000m²) résultait de la démolition des usines Phillips la laissant en situation d'inachèvement, de désaffectation.

L'évolution urbaine du pentagone nous a permis d'identifier la relation particulière de l'îlot Fontainas aux boulevards du centre. La place Fontainas y constitue une des respirations dans la séquence des autres places urbaines du centre : Anneessens, place de la Bourse, place de Brouckère... Son évolution morphologique montre que l'îlot a depuis toujours été une parcelle de grande dimension qui a permis des occupations et des activités importantes. Quelques impasses permettaient une utilisation des bâtiments en profondeur dans l'îlot, et produisaient des liaisons avec le reste du quartier : la rue Van Aertvelde, le rue Marché au Charbon... L'îlot est situé à la croisée des maillages verts et des axes structurants.

Étant donné la rareté d'espaces ouverts de grande dimension dans le pentagone et sa proximité avec d'autres éléments du maillage vert, l'îlot Fontainas constitue un maillon vert potentiel important dans le paysage urbain bruxellois. Les parcs publics urbains de dimension significative ne sont en effet pas nombreux dans le pentagone, et le Parc Fontainas constitue le seul parc de grande dimension du Sud Ouest du Centre Ville. Il constitue donc un potentiel végétal important et significatif à l'échelle du pentagone, un oasis végétal et paysager.

Le site possédait également un potentiel en tant qu'élément de liaison inter quartier, par sa proximité avec l'hypercentre et sa situation entre deux longs axes structurants Nord Sud : la rue Van Aertvelde et les boulevards du centre. Le nouveau parc Fontainas pouvait créer une liaison transversale qualitative d'autant plus pertinente que l'îlot Fontainas est également au cœur d'un réseau de mobilité, de proximités et d'intensités importantes : les fonctions publiques, éducatives, commerciales sont nombreuses, on se situe à moins de 15 minutes à pied de près de 60% du pentagone, entre des lignes de métro et de bus importantes. Tout est réuni pour en faire un lieu de vie locale attractif et qualitatif.

Le contexte urbain environnant de l'îlot Fontainas présente une structure médiévale dense. Il est fortement bâti. La rue Van Aertvelde présente des frontalités bâties imposantes et hautes qui referment l'espace public de la rue. L'ensemble des vues depuis le Parc étaient fortement dévalorisées : murs décrépis, pignons aveugles, hauts murs de fond de jardins, tags...

Un corollaire de la densité bâtie importante du quartier en est le nombre d'habitants très élevé : 35 339 hab / km². C'est un chiffre élevé, qui peut constituer certains problèmes, mais qui constitue également un potentiel important d'activité, de vie locale, de rencontres, d'échanges sociaux... Le nouveau parc Fontainas a été pensé avec ce potentiel pour être un poumon d'air au service de cette densité habitée afin d'agir comme une généreuse dilatation en continuité et en liaison avec la fluidité urbaine des espaces publics du centre, impasses, rues, ruelles, places....

Zone climatique

[Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

Plus d'info

<http://architectes.b612associates.com/portfolio/fontainas/>

CHIFFRES CLÉS

Superficie imperméabilisée du quartier

Superficie imperméabilisée du quartier : 11 551 m²

Surface végétalisée (toitures incluses)

Surface végétalisée (toitures incluses) : 14 813 m²

Surface d'espaces publics

Surface d'espaces publics : 15 697 m²

Surface de plancher équipements publics

Surface de plancher équipements publics : 2 754 m²

Surface de plancher de logements

Surface de plancher de logements : 5 817 m²

Nombre de logements

Nombre de logements : 57

Nombre de logements sociaux

Nombre de logements sociaux : 22

Espaces verts /hab

123.44

Espaces publics/hab

130.81

Coût total investissement HT

Coût total investissement HT : 11 504 310 € HT

GOVERNANCE

Porteur de projet

Nom : Ville de Bruxelles - Régie Foncière de la Ville de Bruxelles - Contrat de quartier durable Jardin au Fleurs - Région de Bruxelles Capitale

Type : Commune

Description générale :

"La Régie foncière de la Ville de Bruxelles a été créée le 1er janvier 2003 et gère et développe le patrimoine privé de la Ville de Bruxelles. En tant que principal opérateur immobilier de la Ville, la Régie entend agir sur le marché immobilier avec un rôle spécifique, distinct des opérateurs de logements sociaux. Son action est principalement axée sur le logement moyen tout en ayant une approche de régulateur par rapport au marché privé. Disposant d'un portefeuille de plus de 3 500 logements, la Régie œuvre à l'optimisation et à la croissance de ce patrimoine afin d'offrir aux citoyens bruxellois un logement digne et de qualité à un prix concurrentiel. 68 % des logements sont offerts à tout candidat sans conditions spécifiques de revenus. Et dès lors 32 % du parc résidentiel est constitué de logements à loyers et revenus encadrés. L'objectif de la Régie est d'accroître ce parc, et en tant qu'opérateur de référence, de contribuer à réguler le marché locatif global privé dans les limites de son action. La Régie veille évidemment en parallèle à préserver l'équilibre financier à court et à long terme. Des informations utiles sur la Régie foncière peuvent être consultées dans le livre "Des briques et des hommes" publié par le "Cercle d'Histoire de Bruxelles"."
<https://regiefonciere.bruxelles.be/fr/la-regie-fonciere>

Pilotage projet

Description :

Au niveau de la Maîtrise d'Ouvrage, le projet a été piloté tour à tour par la Cellule des Contrats de Quartier Durables et la Régie Foncière de la Ville de Bruxelles au noms des différents services de la Ville financant l'opération (Logement, Sports, Rénovation Urbaine, Petite enfance, Espaces Verts), laquelle a également été soutenue financièrement par la Région de Bruxelles Capitale. Au niveau de la Maîtrise d'œuvre, le projet a été piloté par B612associates, bureau d'Urbanisme et d'architecture assurant la mission complète de masterplan et réalisation du complexe. B612associates a également assuré la mission de conception et animation de la Participation citoyenne développée au cours de nombreux workshops organisés en amont des différentes phases clés du projet. La spécificité à souligné au niveau du processus participatif réalisé est l'action continue réalisée sur plusieurs années avec les habitants, avec des activités depuis l'élaboration du masterplan (en 2013) par les auteurs de projet jusqu'à l'inauguration du parc et du complexe (en 2019). Cette participation a permis non seulement aux riverains de s'approprier le projet, mais surtout aux concepteurs d'adapter le programme du parc en fonction des besoins et des attentes qu'ils ont exprimés.

Intervenants du projet

B612 Associates

Fonction : Agence architecture

Architecture – urbanisme - Mission d'auteur de projet

B612 associates - Olivier Mathieu et Li Mei Tsien - b612@b612.be - +32 2 732 96 93

[Page entreprise dans Construction21 :](#)

Plus d'info : B612 associates - Olivier Mathieu et Li Mei Tsien - b612@b612.be - +32 2 732 96 93

<http://architectes.b612associates.com/portfolio/fontainas/>

OLM

Fonction : BET technique

Etude paysage

OLM - office@o-l-m.net - + 33 01 42 06 44 51

[Page entreprise dans Construction21 :](#)



OLM Paysagistes

Plus d'info : <http://www.o-l-m.net/fr/>

<http://www.o-l-m.net/fr/projets/1-projets/42-fon>

NEY & Partners

Fonction : BET technique

Etude de stabilité

NEY & PARTNERS - ney@ney.partners - +32 2 643 21 80

Page entreprise dans Construction21 :

Plus d'info : <https://www.ney.be>

<https://www.ney.partners/fr/project/mixed-use-buildings-fontainas.html>

MK Engineering

Fonction : BET technique

Etude des techniques spéciales et peb

Piotr Wierusz-Kowalski - p.kowalski@mkengineering.be - +32 2 340 65 00

Page entreprise dans Construction21 :



MK Engineering

Plus d'info : <http://mkengineering.be/fr>

<http://mkengineering.be/fr/references/reference-detail/10>

Page entreprise dans Construction21 :

SOLUTIONS

Reconfiguration de l'îlot Fontainas - participation citoyenne

Description :

Le dossier remis pour présenter notre solution de participation citoyenne illustre:

- Une ligne du temps démontrant les nombreuses étapes auxquelles les riverains ont pu participer
- Les différents échanges participatifs que notre bureau a pu avoir avec les institutions concernées par le projet et les riverains (enfants, adultes,...).
- Quelques exemples des résultats d'analyse des sondages effectués qui nous ont permis de nous guider vers la réalisation d'un projet intégré dans son quartier et sa ville.
- Participation citoyenne

Entreprise :



CADRE DE VIE

Cadre de vie / densité

Le projet Fontainas est un projet ambitieux de rénovation urbaine pour la création de 57 logements avec services et équipement publics. Il a été réalisé dans le cadre du Contrat de quartier Durable «Jardin aux Fleurs » et réaménage l'îlot Fontainas et ses abords en Parc habité afin d'offrir du logements en centre ville dans un cadre de vie attractif au sein d'espace vert de qualité avec de nombreux service et un contrôle social dans cette partie du Pentagone. Le projet décloisonne l'îlot afin de l'ouvrir au maximum sur les quartiers environnants et maximiser le parc par la réhabilitation de certaines surfaces inexploitées.

Une nouvelle entrée a été créée pour accéder au parc et permettre la mise en connexion piétonne de la rue Van Artevelde et des boulevard, assurant de nouvelles connections au sein de la ville.

Le projet propose une grande mixité de fonction : 57 logements, une salle de sport, une salle polyvalente, deux espaces d'accueil pour la petite enfance, un horeca, des terrains de sports extérieurs, différentes aires de jeux pour enfants selon les ages... afin de faire vivre ces nouveaux liens inter-quartiers. Une attention particulière a été portée à la qualité du parc et aux nouvelles infrastructures proposées.

Le parc propose également une grande diversité d'ambiances végétales et une gestion des eaux exemplaire «zéro rejet» basée sur la réalisation de noues, bassins versants et infiltration des eaux. L'ensemble du programme bâti atteint le standard passif, hors l'horeca "basse-énergie".

L'implantation de bâtiments ponctuels sur au minimum 4 niveaux permet d'amener une vraie densité tout en préservant les surfaces paysagères. Les logements assurent également une fonction de contrôle social.

Le projet de **reconfiguration de l'îlot Fontainas**, en connexion avec le futur piétonnier du centre-ville, **crée un lieu d'habitation**, d'activités et de **rencontres**, en faveur de la **mobilité douce** et de la **biodiversité**, dans le respect du **développement durable** et fort d'une **gestion des eaux responsable**.

Les mixités spatiales présentes sur le site permettent de stimuler la vie de quartier, en générant des cohabitations sociales urbaines, internes et externe à celui-ci. L'organisation géographique du parc et de ses bâtiments crée une synergie, un lieu de vie et d'activités sociales et culturelles, en suscitant des liens entre les différentes animations proposées : du sport, du jardinage, de la détente, de l'éducation, du jeux, etc..

Densité nette

-0

Culture et patrimoine

Le Master Plan du projet a été réalisé suite à une analyse attentive de la structure urbaine du site existant, de son histoire et des acteurs des quartiers environnants. Son élaboration s'appuie sur une participation citoyenne ambitieuse avec la récolte de 2671 avis répartis en 291 sujets. Celle-ci a permis aux concepteurs de cerner l'identité culturelle et sociale des futurs utilisateurs du parc et du complexe afin de les intégrer au projet qui en reflète la diversité, la vie et la volonté de cohabitation au sein d'un projet mixte et ouvert. La végétation choisie privilégie les essences locales. Le projet s'ouvre sur son contexte urbain afin de le mettre en valeur ainsi que les liens qui sous-tendent son histoire.

Mixité sociale

Le projet prévoit une grande mixité sociale sur le site par la création de logements de types différents: 22 logements moyens et sociaux de une à trois chambres sont répartis au sein des bâtiments. 35 studios indépendants comprenant sanitaire, kitchenette, séjour, sont à disposition des étudiants. Leur conception flexible pourraient néanmoins convenir également à des personnes seules ou des couples sans enfants. Une vaste salle commune favorisant les rencontres située au rez-de-chaussée. Les logements sont conçus en relation avec le parc ce qui leur offre une qualité de vie exceptionnelle en ville, mais assure également, par une présence humaine continue, un contrôle social pour le parc. Les logements sont tous accessibles, dont un spécialement aménagé pour les PMR. 42 emplacements de parkings, à leur disposition, ont été créés sous le parc.

Le projet intègre également des équipements publics destinés à une large audience:

Au rez-de-chaussée du bâtiment 6 Jetons, 2 espaces pour la petite enfance, agréés par l'ONE, avec espaces de jeux, espaces de changes centraux, dortoirs, jardin extérieur, permettent d'accueillir 20 enfants.

Une salle de sport, située en sous-sol du bâtiment Fontainas, accueillera les écoles et les clubs, pour leurs entraînements mais également lors des compétitions. La salle, prévue pour 300 personnes permettra d'accueillir le public à ces occasions. Elle comprend plusieurs emplacements réservés aux PMR. Les types de sport pratiqués seront le basket-ball, le volley-ball, le badminton et les arts martiaux.

L'horeca indépendant, situé au rez-de-chaussée du bâtiment Fontainas, occupe une superficie de plus de 190m². Il comprend une zone pour des petites tables de restauration et une zone bar tournée vers la salle de sport extérieure qui vient compléter l'offre du complexe sportif.

La salle polyvalente, située au premier étage du bâtiment Fontainas, servira aux événements variés organisés par et pour le quartier et la ville.

Inclusion sociale et sécurité

Les questions de contrôle sociale et de sécurité ont été prises en compte dans le projet dès les prémices de l'élaboration du Master Plan. La stratégie mise en place pour l'intégration de ces facteurs s'est appuyée sur la participation citoyenne permettant d'identifier les craintes et les attentes des utilisateurs.

L'implantation de bâtiments ponctuels de plusieurs niveaux avec des logements destinés à des publics variés (jeunes, personnes âgées, famille) donnant sur le parc, assure une vie continue sur le site par la va et vient de ses habitants et leur regard sur le parc permettant d'apporter un plus grand soin à l'espace public du parc et son occupation. La conception de l'illumination de nuit s'inscrit dans le paysage et la topographie du parc et apporte un confort d'usage au piéton qui le traverse en soirée.

Qualité de l'air ambiant et santé

L'ensemble du projet du projet est doté d'une ventilation double flux à récupération de chaleur.

Ainsi, outre la performance énergétique du système, une haute qualité d'air est assurée dans les espaces. Des filtres de qualité F7 sont en plus prévus sur les réseaux de pulsion afin de minimiser l'apport de polluant et particules dans l'air pulsé.

Un soins particulier a été apporté au dimensionnement des réseaux de ventilation afin d'assurer des basses vitesses de transport de l'air permettant ainsi de faibles pertes de charges (faibles consommations des ventilateurs) et une haute performance acoustique. Ces paramètres ont été contrôlés par le bureau en acoustique Venac.

En terme d'émission des fumées de combustion des chaufferies, les cheminées ont été soigneusement implantées à distance des zones occupées. En outre, les chaudières sont de type à faible émission de NOx

SOLUTIONS

Cadre de vie - Un mixité sociale et spatiale au service des citoyens

Description :

Les différents documents que nous soumettons ici (coupes, plans et photographies du projet), illustrent notre volonté de créer une nouvelle forme de mixité, et d'offrir une qualité d'habitabilité exceptionnelle. Les logements sont spacieux, lumineux et offrent des vues calmes et agréables sur un parc spécialement aménagé pour un confort social et spatial optimal.

Entreprise :

- o Valorisation identité culturelle/historique
- o Services de proximité
- o Autre



DÉVELOPPEMENT ECONOMIQUE

Développement local

Le complexe de l'îlot Fontainas est doté de plusieurs nouveaux équipements qui contribueront au développement social et économique du quartier.

Deux infrastructures pour la petite enfance permettent d'accueillir une vingtaine d'enfants afin de libérer les parents qui travaillent et assureront une création d'emploi pour 4 puéricultrices plus les services connexes.

Un horeca sur deux niveaux a été créé pour l'animation du quartier et du parc et permettra la création d'emploi pour un gestionnaire et une équipe complète (cuisine, bar, service).

Une salle Omnisports répondant aux normes de compétition nationale pour le basket participera au dynamisme du quartier. Elle assure la création d'emploi pour un gestionnaire et une équipe de maintenance.

Une salle polyvalente avec insonorisation acoustique de haute performance permettra d'accueillir de grands événements de type variés avec la création d'emploi pour un gestionnaire et une équipe de maintenance.

L'ensemble du complexe permettra la revitalisation du quartier et le redéploiement de l'économie locale du centre de Bruxelles.

Mixité fonctionnelle

Le complexe de l'îlot Fontainas et son programme est pensé au niveau local, pour la création des services de proximité nécessaires aux riverains existants du quartier et pour les futurs habitants. La salle de sport, l'horeca, la salle polyvalente, les services d'accueil pour la petite enfance ainsi que les terrains de sport et les aires de jeux réalisées sont destinés à l'usage des habitants du quartier afin de créer un véritable pôle urbain local et favoriser les liens sociaux et économiques du quartier.

% d'espaces publics

108

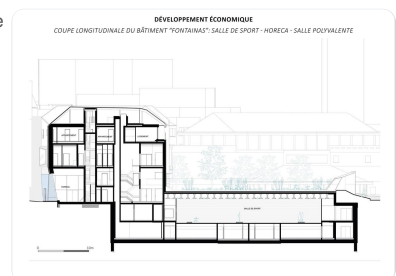
SOLUTIONS

Reconfiguration de l'îlot Fontainas - des équipements au service des citoyens et du développement économique du quartier.

Description :

Le document présenté illustre, en une coupe et quelques plans, les équipements du projet qui contribuent au développement économique du quartier:

- o Coupe longitudinale du bâtiment "fontainas": salle de sport - horeca - salle polyvalente ;
- o Plans du sous-sol, du rez-de-chaussée, du premier et deuxième étages du bâtiment "fontainas": salle de sport - horeca - salle polyvalente ;
- o Plan du rez-de-chaussée du bâtiment "6 Jetons": espaces co-accueillants ;
- o Plan du rez-de-chaussée des bâtiments Van Artevelde: salle commune.
- o Zones d'activités



MOBILITE

Strategie mobilité

Au niveau de la mobilité, l'objectif du projet de réaménagement de l'îlot Fontainas est de favoriser les mode doux en créant une perméabilité fluide à travers le Parc, entre le Parc et toutes les composantes du quartier afin de s'inscrire à plus grande échelle dans le maillage vert et urbain de la ville.

En effet, le site se trouve à proximité directe de l'hypercentre et de nombreuses fonctions publiques, éducatives, commerciales. On se situe à moins de 15 minutes à pied de près de 60% du pentagone, et entre des lignes de métro et de bus importantes. Le réaménagement de l'îlot permet de créer une liaison piétonne et vélos entre les axes structurants de la rue Van Artevelde et des boulevard du centre reliant ainsi plusieurs quartiers.

Le parc est traversé par de généreux sentiers de 4m de larges, reliant les 4 entrées principales du parc. Toutes les pentes et tous les cheminements, y compris celui menant sur le plateau sportif, tiennent compte des déplacement PMR.

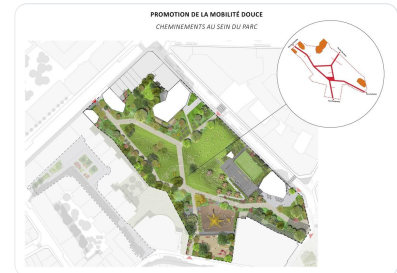
SOLUTIONS

Reconfiguration de l'îlot fontainas - une mobilité douce

Description :

Documents graphiques de l'étude contextuelle du maillage vert environnant, des infrastructures situées à proximité, des transports en commun et des distances piétonnes entre le projet et les grands monuments et places de Bruxelles et les cheminements créés au sein du parc de l'îlot.

- o Transports doux
- o Gestion stationnement
- o Autre



RESSOURCES

% surface imperméabilisée

80

Gestion de l'eau

La gestion de l'eau a été un point d'attention dès l'esquisse du projet tant sur les faibles consommations des appareils que sur la gestion de l'eau de pluie.

Une gestion des eaux innovante est réalisée grâce à la conception attentive de la topographie du parc et la mise en œuvre d'une série de noues et de bassins de faibles profondeurs collectant les eaux de l'ensemble des toitures et des abords et permettant l'infiltration naturelle ainsi que la temporisation des eaux de pluies de manière intégrées aux aménagements paysager pour un projet « nearly zéro rejet d'eau de pluie ». Cette gestion en surface des eaux de pluies favorise non seulement l'infiltration, mais aussi la biodiversité, sans surcoût, le budget des bassins d'orage obligatoires ayant été convertis en budget d'aménagement paysager au profil de l'espace public et des citoyens.

Les appareils sanitaires et leur robinetterie ont été sélectionnée sur base de leur performance en consommation d'eau et le réseau de distribution est équipé d'un réducteur de pression afin de minimiser la surconsommation.

Une comptabilité individuelle des consommations d'eau permet en outre de responsabiliser et conscientiser les utilisateurs finaux.

Une citerne de récupération des eaux de pluie des toitures alimente une pompe manuelle pouvant servir pour l'arrosage des abords ou s'adonner à des jeux d'eau en été. Cette solution permet d'une part de limiter les installations demandant un entretien (pompe électrique, filtres, citerne enterrée), tout en conscientisant le public de manière ludique à la problématique de l'eau dans les villes.

Gestion des sols

Le Parc Fontainas se trouve sur un ancien site d'usine Philips. Outre des pollutions aux hydrocarbures et métaux lourds, le site était également constitué d'un sous-sol abritant les anciennes caves. Le sol était donc impropre à la plantation à cause d'un sol très pauvre et parfois fait de vide.

Le travail de remise en état des sols s'est fait en plusieurs étapes : décapage et stockage de la terre arable réutilisable pour le futur aménagement, évacuation des terres polluées, destruction des dalles et murs des caves, remblais des épaisseurs de sol à reconstituer (1.00 à 1.30m), mise en œuvre de la terre arable associée à une terre d'apport amendée.

La faible quantité de terre arable à réemployer nous a amené à fournir une terre végétale riche, issue de terre agricole régionale transformée. Celle-ci ont été amendées par des mélanges spécifiques, adaptés aux 4 typologies de plantations du projet.

La gestion des sols se traduit aussi par un travail de nivellement permettant de traiter la gestion des eaux pluviales du site et des bâtiments par un système gravitaire et de stockage en aérien. Le parc a été divisé en 5 bassin versants, s'appuyant sur la topographie existante restituée. Au point bas de chacun de ses bassins versants, un test de perméabilité a permis de s'assurer de la bonne infiltration dans le sol. Ce point a été particulièrement étudié car la nappe phréatique sur ce site est relativement haute et que l'on se trouve dans le lit de la Senne.

SOLUTIONS

Reconfiguration de l'îlot fontainas - gestion des eaux exemplaires

Description :

La solution illustrée ici, par des plans techniques et 3 photographies, est l'étude de dépollution des sols et de gestion des eaux de pluies par la création d'une nouvelle topographie (noues et bassins de récupération d'eaux pluviales).

- Gestion de l'eau
- Gestion des sols

BIODIVERSITE

Biodiversité et milieux naturels

Le site préalable aux travaux était très faible en biodiversité, puisque composé d'une pelouse et d'une dizaine d'arbres de 4 essences différentes. Parmi ces arbres, le projet en a conservé 6 dont les dimensions en font aujourd'hui des sujets exceptionnels mis en valeur.

Le projet de plantation a été mené en collaboration étroite avec 2 écologues, ayant étudié les milieux naturels de la région. Un travail à grande échelle a permis de définir le type de sol et les trames vertes et bleues existantes aux abords du site.

Ainsi, le parc propose 5 typologies végétales, déployées en fonction des usages du parc :

- les franges du parc servant de mise à distance et d'écrin sont typiques des anciens sous-bois tel qu'on les trouve en forêt de Soignes ou à Meerdael. La constitution de milieux Hêtre-Chêne et Milieu-Fagetum sont fragiles mais parfaitement adaptées à des espaces non traversés. Exemple d'essences végétales : *Quercus cerris*, *Acer campestre*, *Sorbus torminalis*, *Rhamnus catharticus*, *Mercurialis perennis*, *Galanthus nivalis*, *Aegopodium podagraria*, *Hepatica nobilis*...
- le cœur du parc offre des pelouses ombragées par des arbres à caractère horticole afin d'offrir une diversité de feuillage et de couleurs au fil des saisons. Exemple d'essences végétales : *Acer capadocicum*, *Fraxinus angustifolia*, *Ginkgo biloba*, *Cladastris lutea*, *Lonicera involucrata ledebourii*, *Syringa microphylla superba*, *Hemerocallis citrina*, *Vinca minor*...
- Les noues et bassins sont constitués de plantes de milieux humides et frais de type Aulnaie-frêne. Exemple d'essences végétales : *Populus tremula*, *Salix viminalis*, *Salix purpurea*...
- La toiture du gymnase semi-enterré propose un milieu de lande sèche adapté à la faible épaisseur de substrat et à une faible humidité. Exemple d'essences végétales : *Pinus sylvestris*, *Genista radiata*, *Calluna vulgaris*, *Vaccinium vitis*, *Deschampsia cespitosa*...
- Verger urbain composé de *Prunus cerasus* 'griotte du nord' et de *Malus toringo* sur une pente en prairie

Enfin, les pelouses et prairies des abords sont composées de mélanges de graminées et légumineuses profitant aux insectes pollinisateurs.

Ces différences de milieux sont propices au développement d'une biodiversité de la flore et de la faune dans ce secteur jusque là très peu accueillant. Les massifs en limites des jardins privés, par leur densité et leur mise à distance sont des lieux propices au repos et à la nidification. La diversité permettra aux insectes pollinisateurs de trouver dans ce parc un véritable garde-manger.

SOLUTIONS

Reconfiguration de l'îlot fontainas - Biodiversité, création d'un nouvel écosystème

Description :

Notre solution, pour répondre à une demande d'espaces verts qualitatifs, fut de porter une attention particulière à l'utilisation de matériaux recyclés, la biodiversité du parc, son écosystème et la gestion des eaux. Le document que nous vous présentons met en lumière quelques points de cette étude:

- Illustration schématique de l'étude paysagère réalisée pour le parc (conservation d'arbres importants, programme, structure végétale choisie, perméabilité,...);
 - Illustration en élévation de la biodiversité et de la gestion topographique du parc;
 - Illustration photographique de la végétation, des bassins et des noues du parc.
- Gestion espaces naturels
 - Autre



ENERGIE/CLIMAT

Adaptation climat, préservation des ressources, émissions GES

La performance énergétique de l'enveloppe permettra d'affronter les changements climatiques avec une haute résilience aux futures évolutions climatiques.

Ainsi, le niveau très élevé de l'isolation de l'enveloppe (certification passive) permet de bien résister aux grands froids tandis qu'une gestion efficace de différentes formes de protection solaires et la valorisation de l'inertie du bâtiment permettra de lutter efficacement contre les périodes de canicule.

Mix énergétique

Le projet est innovant d'un point de vue énergétique avec un réseau de chaleur alimenté par cogénération Point de vue d'ensemble:

Le projet est Passif, attentif à tous les principes de performance énergétique, d'éco-construction et de développement durable que les concepteurs ont intégré dès les premières esquisses du projet, il permet une optimisation de la physique du bâtiment et des techniques installées via les outils PHPP de certification passive

(les calculs du BNEC < 15 kWh/ m² est réalisé avec le PHPP et sera certifié par la PMP et l'IBGE).

Au niveau architectural, les bâtiments sont compacts, attentifs à l'inertie thermique pour le confort estival, bien isolés (de l'ordre de 20 à 30 cm pour les murs, et de l'ordre de 25 à 35 cm pour les sols et toitures), bien implantés, bien orientés, dotés d'ouvertures bien conçues afin d'offrir un éclairage naturel abondant, avec du triple vitrage basse émissivité super isolant (permettant de réduire drastiquement les ponts thermiques) et des stores extérieur assurant un confort optimal contre la surchauffe. Au niveau constructif, le projet privilégie la préfabrication, l'utilisation de matériaux recyclés, de matériaux à faible empreinte écologique, de provenance locale et/ou naturels, choisis parmi les moins énergivores, les plus facilement recyclables, nécessitant un entretien minimal, et moins nocifs pour une performance identique. Au niveau techniques, les bâtiments assurent:

- une ventilation par un système double flux de haut rendement à récupération de chaleur avec un système de bypass de l'échangeur, permet en période estivale (lorsque la température extérieure sera inférieure à la température intérieure) d'assurer un free-cooling;
- des isolations et des étanchéités à l'air de haute performance (< 0,6 n50/h) avec contrôle réalisé par test blower door;
- une production de chaleur par le biais de cogénération et de chaudières à condensation semi-centralisées;
- une optimisation des consommations électriques par un éclairage artificiel économe bien étudié;

Au niveau de la production d'énergie et des rendements :

Une réflexion tant économique qu'environnementale, a été menée à bien par B612associates et le bureau MK Engineering, afin de mettre au point la gestion semi-centralisée d'un réseau de chaleur alimenté par cogénération et chaudières à condensation, permettant de produire de la chaleur à proximité des consommateurs (limitation des pertes liées au boucles de circulation) sans avoir d'inconvénient de facturation. Les chaudières à condensation (avec un rendement de minimum 105%) sont accompagnées d'une cogénération (avec un rendement global - chaleur et électricité- d'au moins 92%). Par ailleurs, les échangeurs de chaleur des groupes de ventilation (système collectif de ventilation double flux avec échangeur à roue hygroscopique permettant une récupération de l'humidité afin de garder une bonne qualité de l'air) garantissent quant à eux un rendement de 80% au plus bas.

Total besoins d'électricité du projet/an

Total besoins d'électricité du projet/an : 36 242,00 kWh

Production totale d'électricité du projet/an

Production totale d'électricité du projet/an : 30 000,00 kWh

BATIMENTS

Batiments

Le projet est innovant d'un point de vue urbanistique

A proximité directe des zones de haute valeur patrimoniale les plus fréquentées du centre de Bruxelles, le site d'intervention de l'îlot Fontainas résultait de la démolition des usines Phillips. La question urbaine à résoudre était de valoriser le poumon de verdure offert par le parc et de reconstruire les fragments urbains désaffectés. Le site dans son état initial, bien que vaste et doté de quelques équipements sportifs, constituait une succession d'espaces dévalorisés dans un contexte aux gabarits très hétéroclites. La réponse urbanistique attendue était la reconstitution de l'îlot classique fermé de la ville historique afin de couvrir les plaies ouvertes dues aux disparités économiques et sociales du lieu. La solution urbanistique proposée a cependant travaillé à l'opposé de la fermeture du site, choisissant, non pas d'enclaver, mais d'articuler une morphologie ouverte. La continuité urbaine est générée non par le construit mais par les espaces ouverts engendrés. Les perspectives, les cheminements fluides créent un îlot poreux traversé par un véritable parc, un espace public fait de biodiversité, qui réconcilie humain, végétal, construit... et qui par ce geste liaisonne les quartiers alentours.

Le projet fonde un nouveau pôle urbain issu d'une réflexion paysagère et urbanistique

Le quartier du parc Fontainas est ancré dans un tissu urbain dense: un potentiel important d'activités, de vie locale, de rencontres, d'échanges sociaux..., A la croisée des maillages verts et des axes structurants du pentagone, l'îlot Fontainas constitue un poumon de verdure dans le paysage urbain bruxellois. Il se situe au coeur d'un réseau de mobilité, de proximités et d'intensités importantes: les fonctions publiques, éducatives, et commerciales sont nombreuses, on se situe à moins de 15 minutes à pied de près de 60% du pentagone, et entre des lignes de métro et de bus importantes. Le réaménagement du Parc Fontainas intensifie les liaisons intra et inter quartier et crée un nouveau pôle urbain qui stimule la vie, les échanges sociaux, les zones d'activités mixtes, etc.

Le projet est innovant d'un point de vue architectural et structurel

Le projet propose la réalisation de bâtiments singuliers dont l'implantation attentive permet d'habiller les mitoyens aveugles du site et de ré-équilibrer les volumes de la ville. Le programme varié et ouvert du projet (logements, accueil de la petite enfance, sport, horeca, salle polyvalente) est exprimé dans un langage architectural contemporain et dynamique qui reflète les changements de la société vers plus de flexibilité, de mixité sociale, urbaine et paysagère afin de stimuler la vie de quartier et la cohésion urbaine. La forme des bâtiments s'inscrit dans cette énergie. Ainsi les murs en biais des bâtiments permettent de cadrer et agrandir les vues et perspectives, de créer des ouvertures par des fenêtres et des balcons sur la ville. Ils maximisent le foncier disponible pour le parc. Ce challenge volumétrique et structurel été étudié avec minutie par B612associates-Architectes et Urbanistes et le bureau de stabilité Ney&Partners. Il a été rendu possible, tant au niveau de la conception que de la construction, grâce aux innovations techniques du BIM. Le projet a été intégralement conçu en maquette 3D par les architectes.

Le projet est créatif et audacieux : une conception qualitative et contemporaine

B612 Associates a eu l'aspiration de créer de nouveaux volumes atypiques qui permettent une ponctuation de la morphologie urbaine de l'îlot suivant ses nécessités propres, et assument un rôle de marqueurs urbains et paysagers tant à l'échelle du parc que de la ville. Des pôles d'intensités qui rayonnent, pour le parc et pour le quartier, entre lesquels s'écoule l'étendue du Parc de manière fluide, comme l'océan ou les dunes entre les rochers isolés. Le détails des matériaux et des couleurs est soigné : ardoises calepinées sur un rythme graduellement resserré vers le ciel, tôles perforées jouant avec les ombres et la lumière, tonalités lumineuses fondues dans le parc... Le projet institue une identité architecturale et urbaine originale et cohérente dans un milieu urbain riche et

Concours

Batiment candidat dans la catégorie



Grand Prix Ville Durable



Prix du public

