

wunnen

luxembourg

Dossier spécial

Terrasses & clôtures

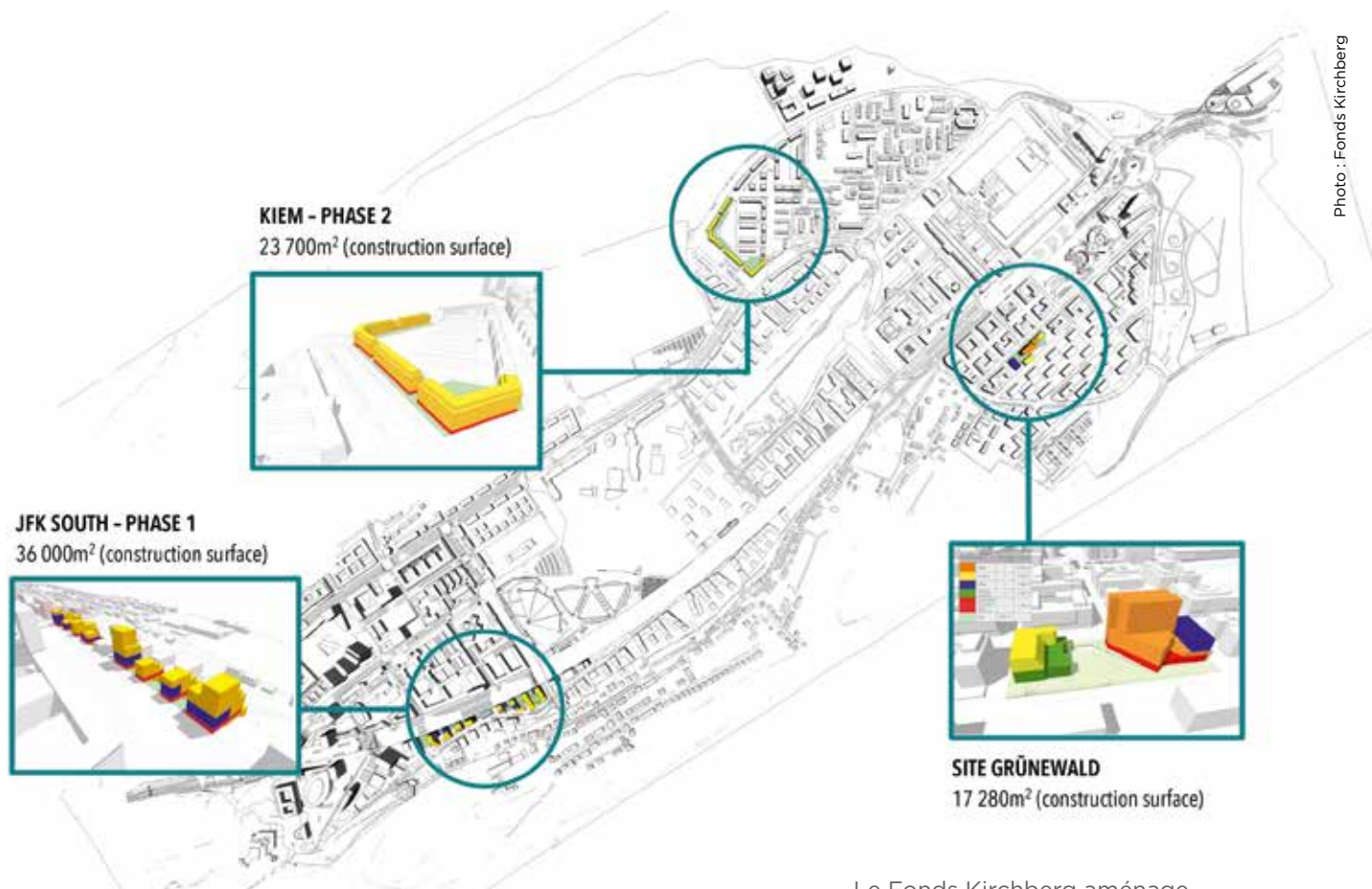
Gare de Pfaffenthal ★ Jonas architectes associés ★ Parquet



Le Fonds Kirchberg donne l'exemple par la co-crédation

RIEN NE SE PERD, TOUT SE TRANSFORME

Et si au lieu de se faire concurrence, on s'asseyait autour d'une table et on réfléchissait ensemble à l'élaboration d'un projet avantageux pour l'environnement, pour l'économie et pour le vivre ensemble ? C'est le défi de l'économie circulaire et de la co-crédation, relevé par le Fonds Kirchberg pour trois projets en gestation.



Le Fonds Kirchberg aménage trois sites selon les principes de l'économie circulaire.

En mettant en œuvre un processus de co-création pour trois nouveaux sites et en gardant en ligne de mire les principes de l'économie circulaire et du « Cradle to Cradle » (C2C), le Fonds d'urbanisation et d'aménagement du Plateau de Kirchberg (Fonds Kirchberg) entend endosser un rôle précurseur à plusieurs points de vue.

La démarche est innovante tant sur la forme que sur le fond. Sur le fond, les nouveaux quartiers devront tenir compte de paramètres tels que la gestion des ressources naturelles et de nouvelles façons de cohabiter et de partager la ville. Sur la forme, le Fonds a repensé sa procédure de développement, optant pour un travail collaboratif entre des équipes pluridisciplinaires au lieu d'une mise en concurrence par le biais d'un appel d'offres classique.

L'expérience menée depuis 2015 autour du Quartier Stuff au Grünewald a souligné combien les habitants du quartier souhaitent s'investir

CRADLE TO CRADLE

Le « Cradle to Cradle » définit et développe la notion de produits « upcyclables ». A la différence d'un produit recyclable, un produit upcyclable maintient la qualité des matières premières tout au long des multiples cycles de vie du produit. Cette démarche s'oppose totalement au principe du « Cradle to Grave » (du berceau à la tombe) à la base de l'économie linéaire instaurée depuis la révolution industrielle : extraction - production - consommation - destruction. Dans le modèle prôné par le « Cradle to Cradle », la fabrication industrielle est pensée pour que le produit puisse être récupéré, désassemblé et entièrement réutilisé.

d'avantage dans le façonnement de leur habitat, sous les formes les plus diverses.

En collaboration avec l'architecte William McDonough, le Fonds a élaboré un cadre de référence établissant des visions et des objectifs à atteindre pour chaque nouveau projet. William McDonough est un architecte américain de renommée internationale qui a défini et promu une nouvelle approche du design et de l'architecture, basée sur une véritable éthique environnementale et humaine.

Les principes « Cradle to cradle » (C2C), du berceau au berceau, fondés par William McDonough et le chimiste Michael Braungart, sont à la base de l'économie circulaire à impact positif.

Le C2C vise à ce que chaque produit ou service génère une « empreinte écologique positive ». Pour cela, il faut adopter un nouveau modèle industriel basé sur les principes de zéro pollution et de 100 % réutilisés. Ce qui est organique (alimentation, fibres naturelles...) est rendu à la terre comme nutriment ; ce qui est technique (voitures, ordinateurs, →



Photo : Fonds Kirchberg

La co-création met à profit les réflexions et le savoir-faire de plusieurs experts dans les domaines de l'architecture et de l'ingénierie.

PRINCIPES DE CONSTRUCTION DANS LA VISION DU C2C

- Flexibilité d'usage et évolutivité dans le temps.
- Démontabilité : les composants biologiques et techniques doivent pouvoir être séparés, en vue soit d'un compostage, soit d'un upcycling.
- Les matériaux utilisés sont innovants et exempts de produits nocifs.
- L'air intérieur doit être sain.
- Qualité de l'eau : traitement biologique des eaux usées, récolte des eaux pluviales et perméabilité.
- Energie positive d'origine renouvelable (le bâtiment doit générer plus d'énergie qu'il n'en utilise).
- Biodiversité : le bâtiment intègre une zone de diversité biologique (toitures et murs végétaux...).
- Capture CO₂ et production de fruits et légumes.
- Bien-être et diversité : le bâtiment est un lieu d'innovation technique et un lieu de bien-être pour ses occupants, prenant en compte leurs opinions.

bâtiments...) doit être conçu et produit en prévoyant la pleine réutilisation des composants ou des matériaux à la fin du premier cycle d'usage. Les produits retournent au sol sous la forme de « nutriments biologiques » non toxiques, ou bien à l'industrie en tant que « nutriments techniques » afin d'être recyclés à l'infini, imitant ainsi l'équilibre des écosystèmes naturels.

L'éco-conception « Cradle to Cradle » développe des produits « upcyclables » : en opposition au recyclage conventionnel, la qualité des matières premières est maintenue tout au long des multiples cycles de vie du produit.

GENÈSE D'UNE CO-CRÉATION

Dans la séquence de l'étude Rifkin de 2016, l'économie circulaire a été désignée comme l'un des principaux axes pour le développement futur du pays, et il incombe principalement aux marchés publics d'en faire la promotion.

C'est pourquoi le Fonds Kirchberg a décidé de lancer une nouvelle approche systémique pour l'aménagement du quartier. En collaboration avec William McDonough et le bureau luxembourgeois de conseil en économie circulaire, + ImpaKT, le Fonds a d'abord voulu définir à quoi devraient ressembler ces projets à impact positif, au lieu de figer des

cahiers de charges avec des critères spécifiques.

Pour l'application de cette nouvelle approche nouvelle, le Fonds a choisi trois sites : le projet mixte Grünewald (surface de construction : 17 280 m²), le lot 4 du PAP Domaine du Kiem (23 700 m²) et la zone A du PAP JFK Sud (36 000 m²).

Les prémices du processus de co-création se sont manifestées en 2015, quand le Fonds Kirchberg a lancé le GAP – Grünewald Activité Partnership – avec l'objectif de stimuler la vie de quartier par l'utilisation de terrains en friche situés au cœur du quartier Grünewald. Cette amorce s'est traduite par une forte implication des résidents dans une série d'actions participatives : jardins potagers, aires de jeux, fête des voisins... Ces initiatives ont conduit à la création du Quartier Stuff, véritable laboratoire d'innovation social, dont le container rouge installé en octobre 2015 est devenu le symbole. En octobre 2015, un kick-off a été organisé par le Fonds et le Quartier Stuff, interrogeant les habitants sur la forme et la densification du bâti que devrait avoir le futur projet mixte Grünewald, l'un des trois sites englobés par la nouvelle approche co-créative. D'autre part, en mai 2016, le Fonds a lancé un sondage public sur le thème « créer votre environnement de vie idéal ».



Les participants au processus de co-création initié par le Fonds Kirchberg.

Tout comme les conclusions de la consultation au sein du Quartier Stuff, les résultats de ce sondage ont été pris en compte pour la définition du nouveau processus de co-création, lancé en octobre 2016.

Le dispositif s'est ensuite déroulé en plusieurs phases. La première étape a consisté en la sélection, entre mars et septembre 2017, de 18 bureaux constitués d'architectes, ingénieurs en génie civil, ingénieurs en génie technique et paysagistes, sur base d'un dossier de candidature. Un « kick-off colloque », réalisé le 19 juin 2017, a permis de sensibiliser plus profondément les bureaux candidats à la méthodologie C2C et aux attentes du Fonds Kirchberg.

Sur base des dossiers de réflexion remis par les participants suite à ce colloque, le Fonds Kirchberg a établi, en septembre 2017, la sélection définitive des bureaux avec lesquels il compte développer les projets sur les trois sites concernés. La répartition des équipes pour chaque site a également été réalisée, sur base des préférences, des compétences et de l'expérience de chaque intervenant. Le processus est ensuite entré dans une deuxième phase, axée sur le développement des projets à proprement parler. C'est à ce moment que s'est mis en place plus concrètement le principe de la co-création. Le travail multidisciplinaire a lieu,

d'une part, au sein de chaque équipe de maîtrise d'œuvre par rapport au site qui lui est attribué, et, d'autre part, de manière transversale, entre les trois équipes, réunies dans le cadre d'une série de workshops, le 9 octobre 2017, les 16 et 17 novembre 2017, et les 18 et 19 janvier 2018.

Le résultat escompté de cette deuxième phase est la remise finale, en février 2018 pour chaque site, d'un avant-projet sommaire (APS) synthétisant les grandes lignes des concepts globaux et de leur mise en œuvre d'un point de vue architecture, technique, énergie, statique et paysage.

Le travail multidisciplinaire est coordonné et supervisé par une commission de suivi composée de différents experts issus du Fonds Kirchberg et indépendants.

BOUILLONNEMENT PARTICIPATIF

Wunnen a eu la possibilité d'assister à une partie du workshop des 18 et 19 janvier, qui s'est déroulé dans les locaux du ministère du Développement durable et des Infrastructures. C'est véritablement lors de cette réunion collégiale que s'incarne de façon la plus visible le principe de la co-création. Réunis dans une grande salle ouverte, les participants sont répartis autour de différentes tables, suivant le projet attribué. Autour de chaque table, →

— BUREAUX SÉLECTIONNÉS —

SITE JFK SOUTH

Architectes :

- LEVS (NL)
- STEINMETZDEMEYER (LUX)

Ing. Civ. :

- Greisch (B)

Ing. Tech. :

- AIA (FR)

Architecte-paysagiste :

- Areal (LUX)

SITE GRÜNEWALD

Expert C2C :

- W.McDonough+Partners (USA)

Architectes :

- Temperaturas Extremas Arquitectos (ESP)
- BalliniPitt (LUX)

Ing. Civ. :

- SGI (LUX)

Ing. Tech. :

- Betic (LUX)

Architecte-paysagiste :

- Areal (LUX)

SITE KIEM

Architectes :

- SeARCH (NL)
- Witry&Witry (LUX)

Ing. Civ. :

- SGI (LUX)

Ing. Tech. :

- Betic (LUX)

Architecte-paysagiste :

- Areal (LUX)



« L'économie circulaire ne servirait à rien, si elle n'était précédée d'une réflexion sur la qualité des produits et des matériaux utilisés. »

William McDonough, architecte

architectes, ingénieurs et paysagistes discutent chaleureusement et vigoureusement, dans un joyeux mélange de disciplines, langues et cultures. Orchestré par le Fonds Kirchberg, le workshop est agencé en plusieurs séquences – exposés, consultations, travail en groupe... La session est animée par Stephan Kinsch, qui ponctue les différents moments du programme par des interventions pleines d'énergie et de bonne humeur.

Les échanges ne se limitent pas à chaque groupe, mais se font également sur un mode transversal, entre les membres des trois équipes, et avec les représentants du Fonds Kirchberg – sans oublier l'apport constructif de l'architecte William McDonough, dont on a noté cette remarque : « L'économie circulaire ne servirait à rien, si elle n'était

précédée d'une réflexion sur la qualité des produits et des matériaux utilisés. »

Nous faisons le tour des tables, relevant les grandes lignes de l'approche de chaque groupe par rapport à son site. Tous les participants sont tenus d'élaborer des pistes de réflexion quant aux questions de la résilience des bâtiments, de l'activation des rez-de-ville et de leurs rôles d'échange avec le quartier. Les équipes doivent composer avec un certain nombre de paramètres prédéterminés, la volumétrie, le PAP, le budget...

Ainsi, l'équipe assignée au plateau du Kiem nous parle de son travail sur l'espace public, comment agencer celui-ci pour privilégier la circulation piétonne au détriment de l'automobile et rendre le site ainsi que son parc intérieur attrayants pour le

public. De nombreux autres aspects sont évoqués, par exemple l'élaboration de typologies adaptées à une optimisation des apports solaires, ou encore la modularité des structures pour pouvoir répondre à différents usages au fil du temps. La disposition des installations techniques est un point essentiel, car les avancées technologiques rapides font que c'est souvent cet aspect qui demande une réadaptation du bâtiment – du coup, il est pertinent de réfléchir, déjà en amont du projet, à ce que les équipements, circuits et gainages, soient facilement accessibles, démontables ou ajustables.

Le groupe JFK met l'accent sur l'implication des futurs habitants dans le façonnement de leur quartier. A cet effet, il préconise de créer des plateformes d'échange et de réflexion sur le site, qui pourraient être de simples

containers dans un premier temps, mais devraient trouver leur place ultérieurement à l'intérieur des bâtiments. Implanté dans un environnement construit massif et monumental, le nouveau site JFK Sud devra convoquer des « petites activités » de différentes natures, pouvant générer une multitude d'usages, des lieux culturels, artisanaux, sportifs, de loisirs... Les surfaces allouées au stationnement dans le projet devraient être radicalement réduites, en prévision d'une diminution probable du recours à l'automobile privée dans un futur proche.

L'adaptabilité des bâtiments est également considérée. Par quels principes constructifs et par quel choix de matériaux pourra-t-on faciliter les changements futurs ? L'objectif étant d'offrir au bâtiment et à ses composants un prolongement de cycle d'utilisation.

Enfin, nous rejoignons le groupe réuni autour du projet Grünewald, le plus petit projet par la taille, mais peut-être le plus complexe dans sa multiplicité des fonctions et usages,

car le site doit accueillir un hôtel, des bureaux, des logements, des structures pour industries créatives et des start-up. De nouveau, les contraintes du PAP existant sont évoquées, mais contrairement aux autres sites, les équipes ont plus de liberté pour travailler sur la volumétrie et la configuration spatiale. Une option de l'équipe multidisciplinaire est de densifier le bâti au cœur du site, en associant en un seul ensemble l'hôtel, les bureaux et la place de marché, de façon à obtenir un espace public central plus généreux. Dans cette vision, tous les blocs bâtis sur le site bénéficient d'un apport solaire suffisant tout au long de la journée. Les différents composants du site doivent fonctionner conjointement selon une seule et même stratégie énergétique. La mixité sociale est un objectif fondamental, le site devant être attractif et dynamique sur différents niveaux – travail, habitat, commerce, culture, loisirs. La modularité des constructions est envisagée par des modes d'assemblage sans connexions ou réversibles, avec

des composants modulaires, manipulables, préfabriqués.

LES BIENFAITS DU RÉFLÉCHIR ENSEMBLE

La remise finale des avant-projets sommaires (APS) en février 2018 sera l'occasion pour le Fonds Kirchberg de faire le bilan sur les réflexions entreprises et d'évaluer le développement des projets suivant cette approche co-créative. Cette remise des APS marquera la fin de la première étape du processus. Viendront ensuite les phases d'approfondissement des concepts et l'élargissement de la co-création à d'autres domaines : l'exécution, la réalisation et la promotion des objets. Saluons ce travail collaboratif tourné vers des projets qui prennent en compte l'économie circulaire, le respect de l'environnement et des matières premières, le bien-être des usagers. Pour des bâtiments que l'on aura envie d'habiter, de partager et d'aimer, du moins faut-il l'espérer. ♦

HOMEXPERTS . LU

HOMEXPERTS . LU

my home. my expert.

“
Quel pourrait bien être un bon prix de vente pour la maison dont j'ai hérité ?
”



Vendez votre bien avec une agence certifiée de confiance.



Soyez sûr d'annoncer votre bien au bon prix.



Bénéficiez d'un accompagnement neutre jusqu'à la vente de votre bien.



Homexperts travaille uniquement avec les meilleures agences immobilières certifiées « The Broker Certificate ». Grâce à l'appui de plusieurs agences partenaires certifiées, nous vous aidons à déterminer le bon prix. Vous décidez ensuite avec quelle agence certifiée vous voulez travailler et nous vous accompagnons jusqu'à la vente réussie de votre bien. Découvrez d'avantage sur www.homexperts.lu