Pavillon de sanitaires du Chiro d'Itterbeek (Dilbeek)

par sophie boone / 2023-01-13 14:43:16 / Belgique / 550 / EN

Consommation d'énergie primaire :
kWhep/m².an
(Méthode de calcul : Autre)

CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

Bâtiment économe — *Bâtiment*

< 50	A
51 à 90	B
91 à 150	C
151 à 230	D
231 à 330	E
331 à 450	F
> 450	G

Bâtiment énergivore

Type de bâtiment : Autre bâtiment
Année de construction : 2018
Année de livraison : 2019
Adresse : Plankenstraat 23 1701 DILBEEK, Belgique
Zone climatique : [Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

Surface nette : 15 m² Autre type de surface nette
Coût de construction ou de rénovation : 55 000 €
Coût/m² : 3666.67 €/m²

Infos générales

En 2018 Rotor a été contacté par la commune de Dilbeek pour intervenir dans le festival "De Blik van Breugel" célébrant le 450e anniversaire de la mort du célèbre peintre Pierre Breugel, à Itterbeek, en périphérie Bruxelloise. Ce festival s'est déroulé de début avril à fin octobre 2019.

C'est pour **concevoir le pavillon d'accueil du festival** que Rotor a été contacté (plus d'informations sur le pavillon). Ce projet était l'occasion rêvée pour la commune de mettre en avant l'utilisation de matériaux de réemploi.

Il s'est avéré que la municipalité de Dilbeek envisageait de construire, au même moment, un nouveau bloc sanitaire pour les membres du Chiro d'Itterbeek (organisation de jeunesse), leurs locaux étant situés dans une ancienne ferme en forme de L au centre d'Itterbeek, juste en face de la petite église de Sint-Anna-Pede. Ce projet pouvait parfaitement se combiner avec la nécessité de mettre en place des sanitaires pour les visiteurs du festival 'De Blik van Breugel'. C'est ainsi qu'**une deuxième mission - la construction d'un bloc sanitaire attenant à l'ancienne ferme** - est arrivée à Rotor. Lors de sa conception, nous avons proposé à la commune de Dilbeek d'**élaborer un projet exemplaire dans lequel nous utiliserions un maximum de matériaux de construction réutilisables**. En termes d'appel d'offres, cela a abouti à un contrat de conception et de construction pour Rotor en tant que concepteur-contractant, en association avec l'entreprise CC Autrement. On sait peu de choses sur l'histoire de la ferme où le bloc sanitaire a été construit. Le bâtiment lui-même est la propriété de l'administration ecclésiastique d'Itterbeek, qui le met à la disposition du Chiro d'Itterbeek. Le bloc sanitaire est la propriété de la municipalité de Dilbeek.

Ce projet de petit bâtiment est donc une extension de la ferme existante qui, bien que complètement neuve, est constituée de moins d'un tiers de matériaux neufs (en % masse). **La majorité des matériaux sont, d'une part, des matériaux récupérés auprès de divers opérateurs belges et, d'autre part, des surplus de chantiers de construction**.

La façade, par exemple, est entièrement constituée de briques et menuiseries de réemploi. L'intérieur du bloc sanitaire est principalement constitué de matériaux

de réemploi vendus par RotorDC. On retrouve par exemple au niveau du revêtement de sol, des carreaux de céramique provenant d'une ancienne école primaire Everheide (région Bruxelloise) datant des années 30. Les appareils sanitaires (urinoirs, toilettes et lavabos suspendus), l'éclairage et les miroirs ont également été récupérés, avant de trouver leur nouvelle destination dans ce projet. La structure porteuse, tant les blocs de béton que la charpente et l'isolation thermique associée, provient de surplus de chantier ou de surplus de production. Les tuiles sont des surplus de la rénovation d'une villa à Bruxelles.

L'ampleur de ce projet est modeste mais toutes les phases d'un projet de construction neuve classique ont été réalisées (fondations, égouts, gros œuvre, plomberie, électricité et aménagement intérieur). L'ambition de travailler autant que possible avec des matériaux de réemploi a donc été explorée à tous les niveaux. **L'objectif de ce petit projet était de montrer ce qui est possible de mettre en oeuvre et, en même temps, d'identifier les principaux obstacles logistiques et organisationnels qui peuvent entraver les projets de réutilisation de matériaux**. En ce sens, le projet a également constitué une expérience d'apprentissage importante pour toutes les personnes concernées.

Economie circulaire et réemploi de matériaux

Lots concernés par le réemploi / la réutilisation de matériaux

- Gros Œuvre
- Charpente
- Couverture
- Façades
- Menuiseries Extérieures
- Revêtements de sol
- Isolation
- Electricité
- Plomberie

Matériaux, produits et équipements réemployés ou réutilisés

Briques de parement - 30m², acheté via revendeur Opalis Franck

Trois types de briques ont été utilisées : une brique industrielle jaune et une brique de four de campagne plus rugueuse, dont une version classique et une version plus fine. Ces briques ont été posées par couches successives qui se répètent. La brique ancienne rouge assure l'intégration du nouveau bâtiment sur le pignon existant de l'ancienne ferme tout en conservant son individualité grâce à un appareillage de maçonnerie atypique. La construction en couches est une allusion à la maçonnerie (pierre silico-calcaire et brique en couches successives) de la chapelle Sint-Anna-Pede sur le site voisin.

Linteaux de facade extérieurs - 5ml, acheté via revendeur Opalis Gebruiktebouwmaterialen. 2 profiles en U en acier de réemploi assemblés entre eux pour former un linteau.

Tuiles - 20m², restes d'un chantier Bruxellois (don).

Menuiseries extérieures - 2 portes et 2 fenêtres en bois, acheté via revendeur Opalis Namur Croisade pauvreté et Gebruiktebouwmaterialen.

Carrelage de sol - 14m², acheté via revendeur Opalis RotorDC**.** Ces carreaux proviennent d'une ancienne école primaire Everheide datant des années 30 et située en région Bruxelloise (Evere).

Carrelage mural - 11m², acheté via revendeur Opalis RotorDC**.**

Sanitaires : 4 cuvettes de WC, 2 urinoirs Duravit, 3 lavabos art déco et un séparateur d'urinoir, acheté via revendeur Opalis RotorDC.

Mobilier: 2 barres pour PMR et une table à langer, acheté via petites annonces (marketplace).

Luminaires: 5 luminaires, acheté via revendeur Opalis RotorDC.

Isolant du sol & murs : 43,3 m² **-** surplus de chantier/fin de stock/matériaux de qualité B - acheté via revendeurs Opalis Bouwstocks et Gebruiktebouwmaterialen

Isolant plafond : 18m² - surplus de chantier/fin de stock/matériaux de qualité B - acheté via revendeur Opalis Bouwstocks

Blocs de béton: 48m² **-** surplus de chantier/fin de stock/matériaux de qualité B - acheté via revendeur Opalis Bouwstocks

Charpente en bois : 49,2 ml **-** surplus de chantier/fin de stock/matériaux de qualité B - acheté via revendeur Opalis Bouwstocks

Détail des matériaux réemployables

Briques: importance du choix de briques de réemploi qui se marient bien avec l'environnement bâti existant. Recherches sur le mode de pose des briques (détails dans l'onglet "environnement urbain").
La brique est un matériau stable sur le marché du réemploi en Belgique. Des discussions ont été engagées avec le fournisseur (Franck) pour voir si une étude plus approfondie pouvait être menée afin de réaliser un mortier à base de poudre de briques abimées. Cette option n'a malheureusement pas pu être développée.

Portes: trouver des quincailleries compatibles avec les trous présents dans les portes de réemploi. Plus d'adaptation à faire que sur une porte neuve mais le coût se trouve dans la main d'oeuvre plutôt que dans les matériaux neufs. Au final, acheter et rénover une porte de réemploi revient moins cher qu'acheter une porte neuve.

Tuiles : les tuiles reprises sur le chantier Bruxellois n'étaient pas présentes en nombre suffisant. Il a fallu retrouver le modèle et commander les quelques pièces manquantes. La quantité indiquée au départ par le donneur n'était pas correcte. Gain monétaire sur le lot récupéré gratuitement sur chantier (attention au transport à prendre en compte), petite perte de temps pour trouver les tuiles manquantes. Au final pas d'argent perdu sur ce poste.

Economie de la fonctionnalité, matériaux recyclés et recyclables

Au delà des matériaux réemployés, d'autres matériaux proviennent de fournisseurs qui vendent des matériaux provenant de fin de stocks, restes de chantiers ou encore des matériaux déclassés d'usine. Les matériaux concernés sont :

- l'isolant du sol, des murs et du plafond
- les blocs de béton
- la charpente en bois

Réversibilité / adaptabilité

Adaptabilité - La taille et la fonction actuelle du bâtiment ne permettent pas beaucoup d'évolution. Si des sanitaires ne sont plus nécessaires à cet endroit, il peut être envisagé dans le futur d'enlever la cloison de séparation entre le wc pour PMR et les autres wc et d'en faire un local unique.

Réversibilité - Mis à part la dalle et la chape de sol qui ont été coulées en place, les blocs de béton creux, tous les éléments peuvent être désassemblés et réemployés dans le futur.
La plupart des matériaux mis en oeuvre dans le projet sont des matériaux robustes qui tiennent dans le temps: briques de terre cuite, tuiles en terre cuite émaillée, menuiseries en bois, carrelages en céramique épais pour le sol, carrelages en céramique émaillée pour les murs, sanitaires.

Matériaux biosourcés, innovants, locaux, low tech

Concernant les matériaux neufs, les cloisons de séparation entre les wc sont réalisées avec des panneaux de trespa, matériau très durable dans le temps nécessitant peu d'entretien. Des recherches avaient été effectuées pour trouver ces éléments sur le marché du réemploi, malheureusement aucun lot ne correspondait aux quantités nécessaires pour le projet. Ce sont pourtant des éléments qui sont fréquemment rencontrés dans les immeubles de bureaux qui sont réaménagés et transformés aujourd'hui.
Ces panneaux peuvent être facilement démontés et désassemblés. Ils habillent également le bati-support des WC afin de permettre facilement d'accéder à ces derniers en cas de problèmes, sans abimer l'habillage extérieur.

Dans un soucis d'économie de matière, les murs (existants et neufs) n'ont pas été enduits. Seules les portions de mur exposées aux projections d'eau ont été carrelées. La présence du carrelage au sol et au mur rend aisé le nettoyage du pavillon.

Impacts évités

Matériaux: grâce au recours de nombreux éléments de réemploi et aux éléments provenant de surplus de chantier ou fin de stock, le chantier a permis d'éviter la production de nouvelle matière et les impacts qui y sont liés. L'utilisation de matériaux de fin de stock et matériaux déclassés a permis d'éviter la mise en décharge de cette matière.
En termes de limitation des transports, la plupart des matériaux viennent de la région Bruxelloise.

Eau: une citerne d'eau de pluie a été mise en place afin d'alimenter les WC et urinoirs.

Réplicabilité et innovation

Le bâtiment a été construit avec une grande quantité de matériaux de réemploi et matériaux provenant de restes de chantier, fin de stocks, matériaux déclassés (voir la plaquette de présentation pour les proportions des différents types de matériaux). Cela fait de ce petit bâtiment un projet innovant et exemplaire. Le projet est d'ailleurs répertorié sur la plateforme Opalis comme étant un bâtiment exemplaire et inspirant (https://opalis.eu/fr/projets/toilettes-pour-le-chiro-ditterbeek). Il a également servi à alimenter les fiches matériaux produites dans le cadre du projet de recherche européen FCRBE (Facilitating the Circulation of Reclaimed Building Elements) qui vise à augmenter de +50% le volume de matériaux remis en circulation d'ici 2032.
Ce projet oeuvre pour le développement du réemploi de matériaux de construction en Europe du nord ouest, grâce à dispositif de coopération Interreg Europe du Nord-Ouest.

Certains résultats du projet sont déjà disponibles et couvrent, entre autres :

- Le développement de la plateforme Opalis et plus particulièrement de l'annuaire des revendeurs de matériaux de réemploi en France, au Pays-Bas et en Belgique.
- Deux guides pour accompagner les prescripteurs dans la réalisation d'inventaires réemploi et dans la mise en œuvre de matériaux de réemploi dans les projets publics
- Des documentaires sur des matériaux de réemploi courants
- 36 opérations pilotes en matière de réemploi
- Une collection de livrets abordant des questions fréquentes sur le réemploi
- Une analyse statistique du secteur du réemploi en Europe du Nord Ouest
- La contribution aux efforts sur les effets à long terme de ce projet (politiques publiques, cadres institutionnels, etc.)

Ce projet est piloté par Rotor et implique les partenaires suivants : Bellastock (FR), Bruxelles-Environnement (BE), Confédération Construction (BE), Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (FR), Centre Scientifique et Technique de la Construction (BE), Université de Brighton (UK), Salvo ltd (UK), L'université de Technologie de Delft (NL), la Ville Utrecht (NL) et the Luxembourg Institute of Science and Technology (LU). Le projet a démarré en octobre 2018 et s'achèvera en Décembre 2023.

Utiliser de tels matériaux dans un projet de construction "traditionnel" est donc tout à fait faisable et réplicable grâce aux multiples outils et informations disponibles aujourd'hui.

Ce bâtiment est un exemple concret permettant de convaincre de nombreuses maitrises d'ouvrage et architectes que le réemploi de matériaux est possible dans des projets de construction, qu'ils soient neufs ou en rénovation.

Tous les matériaux de réemploi ont été sélectionnés au préalable par nos soins afin d'anticiper au mieux leur pose et les éventuels éléments ou travaux à prévoir. Nous avons reçu des échantillons de briques et avons visité les revendeurs de matériaux de réemploi. Pour certains de ces matériaux, nous les avons acheté en

direct et les avons fournis à l'entrepreneur pour qu'il les mette en oeuvre ; pour d'autres (surplus de chantier et les briques qui sont disponibles de facon stable chez les fournisseurs) c'est l'entrepreneur qui a directement passé commande chez le fournisseur, sur base de nos conseils. Pour les matériaux achetés directement (matériaux spécifiques dont la disponibilité n'est pas stable sur le marché du réemploi), il a été possible de les stocker sur place avant leur mise en oeuvre.

Et si c'était à refaire ?

Le chantier s'est bien passé car la communication entre les intervenants était fluide et facile. La question des matériaux a été mûrement réfléchie en amont pour tenter de mettre en œuvre un maximum de matériaux de réemploi tout en évitant que l'entreprise de construction ne doive aller chercher les matériaux dans beaucoup d'endroits différents. Quelques revendeurs bien spécifiques ont donc été choisis. C'est important de garder ce point en tête pour les acteurs voulant également utiliser beaucoup de matériaux de réemploi. La logistique de chantier est un point d'attention important quand on travaille avec des éléments de réemploi.

Les quelques point d'amélioration à l'avenir :
Porter plus d'attention sur les finitions des tuyauteries destinées à rester apparentes.
Concernant la mise en œuvre des briques on essayera dans le futur d'utiliser un mortier bâtard plutôt qu'un mortier à base de ciment. Idem pour la mise en œuvre du carrelage.

Plus de détails sur ce projet

http://rotordb.org/en/projects/sanitary-block-itterbeek-chiro
https://www.randkrant.be/artikel/bouwwerk-circulair
https://opalis.eu/fr/projets/toilettes-pour-le-chiro-ditterbeek

Crédits photo

Rotor asbl-vzw

Intervenants

Maître d'ouvrage

Nom : Commune de Dilbeek
https://www.dilbeek.be/

Maître d'œuvre

Nom : Rotor asbl-vzw
http://rotordb.org/en

Intervenants

Fonction : Constructeur

CC Autrement

https://ccautrement.be/

Fonction : Fabricant

RotorDC

https://rotordc.com/

Fonction : Fabricant

Franck

https://www.franck.be/

Fonction : Fabricant

Gebruiktebouwmaterialen

https://gebruiktebouwmaterialen.com/

Energie

Consommation énergétique

Méthode de calcul : Autre

Répartition de la consommation énergétique :

Nous n'avons pas d'information précise sur la consommation actuelle du bâtiment. Le bâtiment est principalement utilisé les week-end.
Les consommations se limitent à :
- éclairage sporadique des 5 luminaires
- mise en route de la ventilation & pompe pour l'eau de pluie
- utilisation d'eau de pluie pour les 4 wc & 2 urinoirs
- utilisation d'eau de ville pour les 3 lavabos

Performance énergétique de l'enveloppe

Indicateur :

EnR & systèmes

Systèmes

Chauffage :
- Aucun système de chauffage

ECS :
- Aucun système d'eau chaude sanitaire

Rafraîchissement :
- Aucun système de climatisation

Ventilation :
- Simple flux

Energies renouvelables :
- Aucun système de production d'énergies renouvelables

Environnement

Environnement urbain

Le projet répond aux besoins de nouveaux sanitaires pour le Chiro qui occupe le bâtiment existant. Le bâtiment a été concu en briques pour s'intégrer au mieux dans l'environnement bati existant qui est également construit en briques. Comme mentionné précédemment, deux types de briques de réemploi ont été utilisées : une brique industrielle jaune et une brique de four de campagne plus rugueuse, dont une version classique et une version plus fine. Ces briques ont été posées par couches successives qui se répètent. La brique ancienne rouge assure l'intégration du nouveau bâtiment sur le pignon existant de l'ancienne ferme, tout en conservant son individualité grâce à un appareillage de maçonnerie atypique. La construction en couches est une allusion à la maçonnerie (pierre silico-calcaire et brique en couches successives) de la chapelle Sint-Anna-Pede sur le site voisin.

Le projet répond aux besoins de nouveaux sanitaires pour le Chiro qui occupe le bâtiment existant. Le bâtiment a été concu en briques pour s'intégrer au mieux dans l'environnement bati existant qui est également construit en briques. Comme mentionné précédemment, deux types de briques de réemploi ont été utilisées : une brique industrielle jaune et une brique de four de campagne plus rugueuse, dont une version classique et une version plus fine. Ces briques ont été posées par couches successives qui se répètent. La brique ancienne rouge assure l'intégration du nouveau bâtiment sur le pignon existant de l'ancienne ferme, tout en conservant son individualité grâce à un appareillage de maçonnerie atypique. La construction en couches est une allusion à la maçonnerie (pierre silico-calcaire et brique en couches successives) de la chapelle Sint-Anna-Pede sur le site voisin.

Solutions

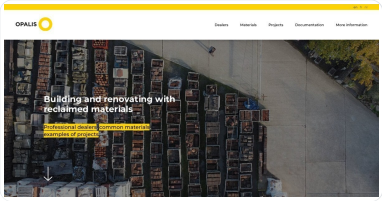
Solution

Opalis

https://opalis.eu/en

Catégorie de la solution : Autres / Autres

Répertoire des revendeurs de matériaux de réemploi en Belgique, France, Pays-bas.



Récupération de briques issues de démolitions

Franck

https://www.franck.be/

Catégorie de la solution : Gros œuvre / Structure, maçonnerie, façade

Depuis 1973, l'entreprise Franck propose un service de récupérations d'anciennes briques issues de travaux de démolition. Un conteneur est placé directement sur le chantier et l'entreprise vient le récupérer à la fin de l'opération. Les briques sont ensuite comptées et nettoyées, et un montant est versé pour chaque brique réutilisable et intacte.

Coûts

Coûts de construction & exploitation

Coût total : 55 000 €

Economie circulaire

Réemploi (même usage) / Réutilisation (changement d'usage)

Matériau(x), équipement(s) et produit(s) réemployés ou réutilisés :

Briques de parement - 30m².

Trois types de briques ont été utilisées : une brique industrielle jaune et une brique de four de campagne plus rugueuse, dont une version classique et une version plus fine. Ces briques ont été posées par couches successives qui se répètent. La brique ancienne rouge assure l'intégration du nouveau bâtiment sur le pignon existant de l'ancienne ferme tout en conservant son individualité grâce à un appareillage de maçonnerie atypique. La construction en couches est une allusion à la maçonnerie (pierre silico-calcaire et brique en couches successives) de la chapelle Sint-Anna-Pede sur le site voisin.

Linteaux de facade extérieurs - 5ml: 2 profiles en U en acier de réemploi assemblés entre eux pour former un linteau.

Tuiles - 20m²

Menuiseries extérieures - 2 portes et 2 fenêtres en bois.

Carrelage de sol - 14m². Ces carreaux proviennent d'une ancienne école primaire Everheide datant des années 30 et située en région Bruxelloise (Evere).

Carrelage mural - 11m².

Sanitaires : 4 cuvettes de WC, 2 urinoirs Duravit, 3 lavabos art déco et un séparateur d'urinoir.

Mobilier: 2 barres pour PMR et une table à langer.

Luminaires: 5 luminaires

Isolant du sol & murs : 43,3 m²

Isolant plafond : 18m²

Blocs de béton: 48m²

Charpente en bois : 49,2 ml

Origine, traçabilité des matériaux et domaine d'utilisation :

Briques de parement - réemploi - acheté via revendeur opalis Franck

Linteaux de facade extérieurs - réutilisation **-** acheté via revendeur opalis Gebruiktebouwmaterialen. Profilés en acier réutilisés pour être assemblés en linteaux.

Tuiles - réemploi - restes d'un chantier Bruxellois (don)

Menuiseries extérieures - réemploi - acheté via revendeur opalis Namur Croisade pauvreté et Gebruiktebouwmaterialen

Carrelage de sol - réemploi - acheté via revendeur opalis RotorDC

Carrelage mural - réemploi - acheté via revendeur opalis RotorDC

Sanitaires - réemploi - acheté via revendeur opalis RotorDC

Mobilier - réemploi - acheté via petites annonces (marketplace)

Luminaires - réemploi - acheté via revendeur opalis RotorDC

Isolant du sol - surplus de chantier - acheté via revendeur opalis Gebruiktebouwmaterialen

Isolant murs - surplus de chantier/fin de stock/matériaux de qualité B - acheté via revendeur opalis Bouwstocks

Isolant plafond - surplus de chantier/fin de stock/matériaux de qualité B - acheté via revendeur opalis Bouwstocks

Blocs de béton - surplus de chantier/fin de stock/matériaux de qualité B - acheté via revendeur opalis Bouwstocks

Charpente en bois - surplus de chantier/fin de stock/matériaux de qualité B - acheté via revendeur opalis Bouwstocks

Bilan environnemental

Impacts évités (eau, déchets, CO2) :

Matériaux: grâce au recours de nombreux éléments de réemploi et aux éléments provenant de surplus de chantier ou fin de stock, le chantier a permis d'éviter la production de nouvelle matière et les impacts qui y sont liés. L'utilisation de matériaux de fin de stock et matériaux déclassés a permis d'éviter la mise en décharge de cette matière.
En termes de limitation des transports, la plupart des matériaux viennent de la région Bruxelloise.

Eau: une citerne d'eau de pluie a été mise en place afin d'alimenter les WC et urinoirs.

Le **calcul d'impact suivant** n'intègre **pas** les barres PMR et la table à langer.

Catégories	CO2 évité (kg)	Consommation Eau évité (m3)
Aménagements extérieurs	0	0
Aménagements extérieurs / Serrurerie - Métallerie	0	0
Charpente	329.684	3.188056
Cloisons	0	0
Couverture	316.68	1.6648
Couverture / Aménagements extérieurs	0	0
Eclairages	49.79989167	0.263489159
Eclairages sécurité	0	0
Equipements de génie climatique	0	0
Equipements électriques	0	0
Façades	832.17	4.519935
Faux plafonds	0	0
Faux planchers	0	0
Faux-plafonds	0	0
Gros-œuvre	799.5339659	5.156268908
Installations sanitaires	709.9528965	8.071864726
Isolation	901.8775712	11.21286413
Menuiserie ext	69.69763128	0.633247986
Menuiseries intérieures	173.326208	3.49438386
Mobilier	0	0
Peinture	0	0
Plomberie	0	0
Revêtements de sols	221.9516576	47.40818975
Revêtements de sols ou muraux	0	0
Revêtements muraux	168.0289638	37.24929195
Sécurité du bâtiment	0	0
Serrurerie - métallerie	0	0
VRD	0	0

	CO2 évité (kg)	Consommation Eau évité (m3)
TOTAL	4572.702786	122.8623915

	Km en petite voiture	Nb de Baignoires rectangulaires
Equivalent	36582	819

Equivalent trajet Paris- Nice	42.0

Phrase à copier ci-dessous

L'opération de réemploi a économisé l'équivalent de 36582 kilomètres parcourus par une petite voiture, soit 42 trajets Paris-Nice, 819 baignoires rectangulaires remplies d'e

Réplicabilité et Innovation

Le bâtiment a été construit avec une grande quantité de matériaux de réemploi et matériaux provenant de restes de chantier, fin de stocks, matériaux déclassés (voir la plaquette de présentation pour les proportions des différents types de matériaux). Cela fait de ce petit bâtiment un projet innovant et exemplaire. Le projet est d'ailleurs répertorié sur la plateforme Opalis comme étant un bâtiment exemplaire et inspirant (https://opalis.eu/fr/projets/toilettes-pour-le-chiro-ditterbeek). Il a également servi à alimenter les fiches matériaux produites dans le cadre du projet de recherche européen FCRBE (Facilitating the Circulation of Reclaimed Building Elements) qui vise à augmenter de +50% le volume de matériaux remis en circulation d'ici 2032.
Ce projet oeuvre pour le développement du réemploi de matériaux de construction en Europe du nord ouest, grâce à dispositif de coopération Interreg Europe du Nord-Ouest.

Certains résultats du projet sont déjà disponibles et couvrent, entre autres :

- Le développement de la plateforme Opalis et plus particulièrement de l'annuaire des revendeurs de matériaux de réemploi en France, au Pays-Bas et en Belgique.
- Deux guides pour accompagner les prescripteurs dans la réalisation d'inventaires réemploi et dans la mise en œuvre de matériaux de réemploi dans les projets publics
- Des documentaires sur des matériaux de réemploi courants
- 36 opérations pilotes en matière de réemploi
- Une collection de livrets abordant des questions fréquentes sur le réemploi
- Une analyse statistique du secteur du réemploi en Europe du Nord Ouest
- La contribution aux efforts sur les effets à long terme de ce projet (politiques publiques, cadres institutionnels, etc.)

Ce projet est piloté par Rotor et implique les partenaires suivants : Bellastock (FR), Bruxelles-Environnement (BE), Confédération Construction (BE), Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (FR), Centre Scientifique et Technique de la Construction (BE), Université de Brighton (UK), Salvo ltd (UK), L'université de Technologie de Delft (NL), la Ville Utrecht (NL) et the Luxembourg Institute of Science and Technology (LU). Le projet a démarré en octobre 2018 et s'achèvera en Décembre 2023.

Utiliser de tels matériaux dans un projet de construction "traditionnel" est donc tout à fait faisable et réplicable grâce aux multiples outils et informations disponibles aujourd'hui.

Ce bâtiment est un exemple concret permettant de convaincre de nombreuses maitrises d'ouvrage et architectes que le réemploi de matériaux est possible dans des projets de construction, qu'ils soient neufs ou en rénovation.

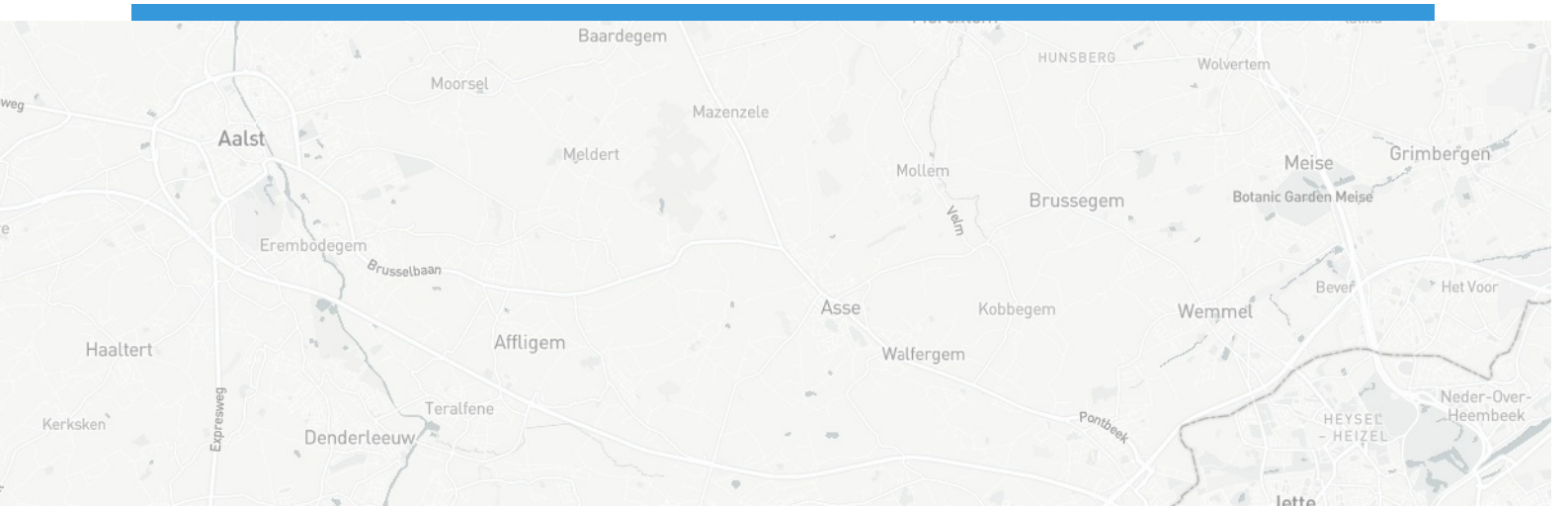
Tous les matériaux de réemploi ont été sélectionnés au préalable par nos soins afin d'anticiper au mieux leur pose et les éventuels éléments ou travaux à prévoir. Nous avons reçu des échantillons de briques et avons visité les revendeurs de matériaux de réemploi. Pour certains de ces matériaux, nous les avons acheté en direct et les avons fournis à l'entrepreneur pour qu'il les mette en oeuvre ; pour d'autres (surplus de chantier et les briques qui sont disponibles de facon stable chez les fournisseurs) c'est l'entrepreneur qui a directement passé commande chez le fournisseur, sur base de nos conseils. Pour les matériaux achetés directement (matériaux spécifiques dont la disponibilité n'est pas stable sur le marché du réemploi), il a été possible de les stocker sur place avant leur mise en oeuvre.

Santé et confort

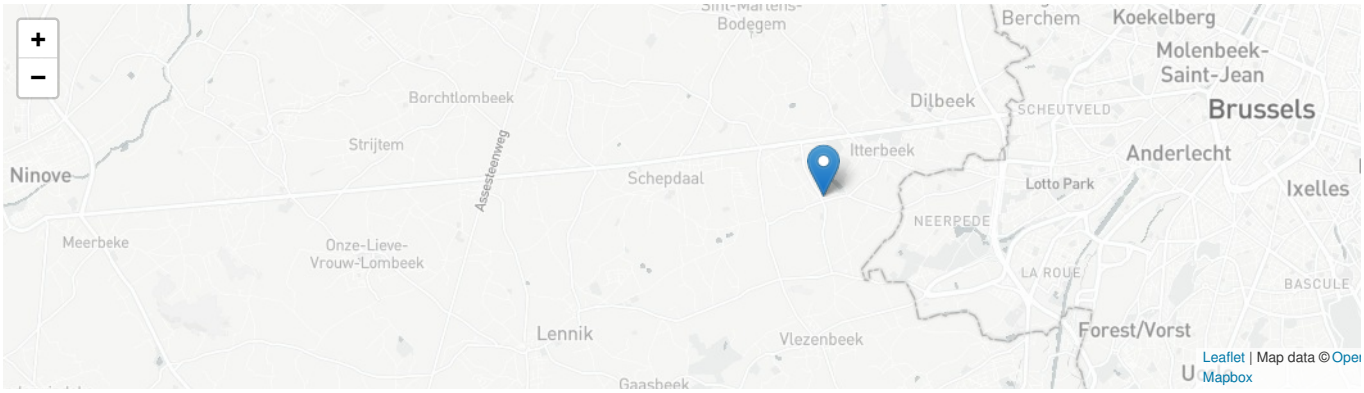
Gestion de l'eau

Mise en place d'une citerne d'eau de pluie pour alimenter les sanitaires (WC et urinoirs).

Carbone



Dans l'industrie de la construction actuelle, les matériaux de réemploi et les excédents de chantier sont encore très rarement utilisés pour de nouvelles constructions et transformations ; les matériaux sont généralement réduits en granulats ayant peu de valeur. Ce modeste projet de construction veut montrer que les choses peuvent être faites différemment et que le processus pour y arriver n'est pas compliqué.



Date Export : 20230424085053