

Projet

Rénovation et transformation d'une maison unifamiliale en immeuble de rapport.

Pratiques innovantes

- Prévention de déchets
 - Conservation du bâti
 - Déconstruction sélective
 - Réemploi in situ
- Tri et collecte spécifique
 - Clean site system
 - Symbiose : réutilisation sac de de brasserie pour collecte
- Formation valoriste
- Mutualisation camionnette et de sacs clean site

Entrepreneur

Rinoo

Action dans le cadre du Programme Régional en Economie Circulaire.

RENOVATION FOCH

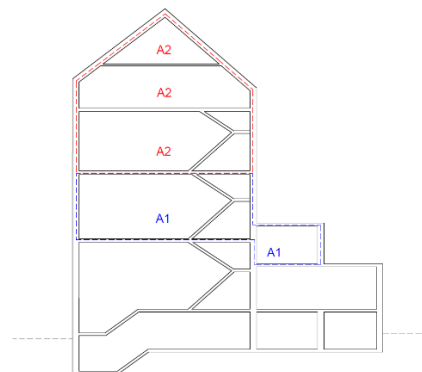
Chantier pilote de gestion des déchets de construction à Bruxelles

Description du projet

Le projet consiste la rénovation d'un appartement situé dans une maison unifamiliale de +/- 500 m².

L'enjeu principal du chantier, situé à Scharbeek à deux pas de la place Colignon et de la maison communale, réside essentiellement dans la préservation d'un bâti de qualité. Cette raison a poussé l'entrepreneur à mettre en place des pratiques de « bon sens » (selon ses propos) visant à préserver la plus grande partie du bien.

Le bâtiment est mitoyen et est actuellement en copropriété. Il est composé de 3 lots distincts. Le lot A1 est concerné par le projet pilote « Foch ».



Coupe de l'habitation et répartition des lots (source : Rinoo)

Le bâtiment est situé en face de trois maisons classées. Il se trouve :

- En zone d'habitation, en zone d'intérêt culturel, historique, esthétique ou d'embellissement
- En bordure d'un espace structurant
- Dans le périmètre de protection de monuments classés
- En zone d'Espace de développement renforcé du Logement et de la Rénovation.

Le bâtiment contient des éléments typologiques typiques restaurables (boiseries, ferronneries, moulures...).



Localisation du bâtiment (source : Rinoo)

Pratiques innovantes de gestion des déchets

Une des ambitions du projet «Foch» est d'intégrer sur un même chantier de nombreux concepts propres à l'économie circulaire afin de témoigner des possibilités. C'est ainsi que de nombreuses thématiques liées à la gestion des déchets et plus largement à l'économie circulaire qui visent une utilisation rationnelle des ressources matérielles et une attention particulière aux ressources humaines, sont mises en pratiques sur le chantier :

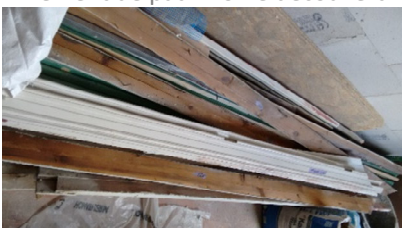
- Les premières pratiques de gestion des déchets concrétisent l'enjeu du projet par la **prévention** de la production de déchets en privilégiant le maintien et la conservation du bâti existant, la déconstruction et le réemploi. L'expérimentation de ces pratiques sur chantier a permis des apprentissages techniques et organisationnels pour la société, la mise en place de formations sur chantier et la mise au travail d'ouvriers en réinsertion
 - L'aménagement et l'optimisation des espaces disponibles ainsi que la volonté du maître d'ouvrage de conserver l'aspect patrimonial des lieux sont complémentaires et incitent au **maintien du bâti** ou bien à la remise en état de certains éléments. C'est ainsi que les éléments suivants ont été maintenus, conservés ou restaurés : structures portantes du bâtiment, structures du sol des étages, réparation du plafonnage existant, restauration d'une corniche (boiserie et étanchéité), restauration d'une balustrade en ferronnerie d'origine, restauration des moulures d'origine (y compris peinture).
 - Afin d'être réemployés ou restaurés, de nombreux éléments ont été **déconstruits** soigneusement et documentés afin de pouvoir les remettre en œuvre correctement. Il s'agit notamment d'éléments de menuiseries ou de revêtement de sol.
 - Les éléments déconstruits mais également des éléments provenant d'autres chantiers de l'entrepreneur ont ensuite été **réemployés**, diminuant par la même occasion la quantité de déchets à évacuer. D'après un **inventaire** des réemployables dressé préalablement aux chantiers, il s'agissait essentiellement de réutiliser des menuiseries intérieures (portes et quincailleries), des éléments sanitaires ou de plomberie (radiateurs, conduites, etc.), des revêtements de sol (parquets, carrelages). Au cours du chantier, le plancher en sapin s'est révélé trop pourri, endommagé par un linoléum collé ou remplacé partiellement par de l'OSB pour être réutilisé pour le sol. Il sera néanmoins démonté et utilisé à d'autres fins sur ce chantier ou sur d'autres chantiers (coffrage, mobilier...). Certains éléments sanitaires ont été conservés par l'entrepreneur pour être réemployer sur d'autres de ses chantiers.



Élément de patrimoine découvert



Élément de patrimoine restauré



Élément soigneusement déconstruit



Élém. conservé en vue du réemploi

(photos : Rinoo & CSTC)

- La **gestion des déchets** sur chantier a fait la part belle à plusieurs expérimentations innovantes liées à la collecte et au tri de plusieurs fractions, à l'utilisation du système Clean Site et à la formation suivi de la collaboration d'un « serial trieur » (valoriste).
 - Le principe de la collecte des déchets sur chantier repose sur l'usage de plusieurs petits sacs de tri et de sacs ménagers. Aucun container n'a été utilisé pour la collecte des déchets. Des **sacs de malteries** ont été récupérés d'une brasserie wallonne et utilisés pour collecter et trier les métaux, les bois, les inerte, et les non-incinérables. Des sacs ménagers ont été utilisés pour collecter et trier les déchets ménagers, les PMC et les papiers-carton. L'avantage de l'usage des sacs de malt sont qu'ils sont gratuits, réutilisables et faciles à porter ou à déplacer. Les difficultés résident dans le changement des habitudes des ouvriers et corps de métiers, dans la nécessité d'organiser le chantier pour stocker les sacs remplis et d'éviter les pointes perçant les sacs. Pour pouvoir répliquer l'initiative, il faudra veiller à mettre les sacs de tri au plus près et facilement accessibles et à inclure des sacs en suffisance par défaut pour tout chantier.
 - La collecte et le tri spécifique des plastique souples (emballages et protection) ont été réalisés par l'utilisation des **sacs clean site**. Dans ce projet l'achat, le remplissage et l'évacuation des sacs clean site (www.cleansitesystem.be) ont été mutualisés avec un commerce local. Les sacs ont été déposé par l'entrepreneur chez son fournisseur de matériaux lors de ses achats. Cette mutualisation permet donc de diminuer les coûts (pour l'entrepreneur et le commerce) de collecte et d'évacuation des déchets. La mutualisation des sacs avec un commerce local a permis de lever le frein de la non-optimisation des sacs (trop peu de déchets sur les petits chantiers) pour un petit chantier. Il reste toutefois quelques difficultés constatées sur le chantier : sacs encombrants (400 litres), réseau de vendeurs/collecteurs limité, payant.
 - Toute la gestion des déchets sur le chantier n'aurait pas pu être réalisée sans, d'une part, la volonté farouche de l'entrepreneur d'avoir un chantier exemplaire, et d'autre part, la formation et l'emploi d'un « serial trieur » (**valoriste**) sur le chantier. Ce valoriste était responsable de la mise en place et de l'application des mesures de gestion des déchets pendant certaines phases initiales du chantier. Cette personne a été formée sur chantier pour identifier les différents types de déchets, trier les déchets des ressources réemployables et collecter les différentes fractions. Cette personne était une personne plus âgée sur le chantier pour laquelle certaines tâches de construction devenaient pénibles à réaliser. L'entrepreneur lui a donc proposer cette nouvelle responsabilité et l'ouvrier s'est alors senti valorisé. Cette valorisation a été source d'un travail de qualité. Si les avantages sociaux et environnementaux d'une telle pratique sont évidents, la question du bénéfice financier reste présente. Cela demande également une organisation précise du chantier et d'avoir également une personne compétente et motivée pour ce travail. Pour pouvoir répliquer l'initiative, il faudra veiller à confier le rôle à un ouvrier peu qualifié ou pas encore/plus rentable, choisir une personne motivée, autonome et diplomate et à combiner avec autres taches (3e main, nettoyage, réemploi).



Sacs de malteries doublés pour la collecte et le tri



Sac clean site partagé



Sac clean site rempli



Tri réalisé par le « serial trieur » (valoriste)
(photos : Rinoo & CSTC)