

Abri vélo et boîtes aux lettres à l'INSA Lyon Villeurbanne (69)

Réutilisation in situ de panneaux de façade d'un bâtiment d'enseignement dans le cadre d'une rénovation globale

+ https://www.ville-amenagement-durable.org/IMG/pdf/dva_presentationreemploiinsa.pdf

Contact : David Vial, d.vial@dv-archi.fr



Site occupé

Diagnostic ressources

Déconstruction sélective

Réemploi in-situ

Maîtrise d'ouvrage : INSA Lyon
Architecte : SUPERMIXX et DVA
Maîtrise d'œuvre : Groupement d'entreprise
Bureaux d'étude : EODD et KATENE
Entreprises : Bouygues Bâtiment Sud-Est
Bureau de contrôle : DEKRA
Surface : 49 m²
Livraison : 2023
Repreneurs : TECMA (remise en état façades)

Volume global de matériaux réemployés :

800kg pour le local vélo + 800kg de façade de Neel mis à disposition à l'INSA pour un futur local vélo

Bilan économique (en % du montant global) :

15% (montant façades sur budget total du local vélo)

Bilan carbone : 69 % d'émissions évitées avec réemploi par rapport au neuf (simulations avec données d'entrée : fiches DED + poids carbone éléments réemployés = 0)

Matériaux réemployés :

- Panneaux de façade métallique (Jean Prouvé)



Actions effectuées :

- **Diagnostic Ressources :** Identification de la ressource et des panneaux dont l'état paraît satisfaisant. Recherche et sondage pour comprendre la conception et la mise en œuvre initiale. Envisager des hypothèses de démontage par ensembles de plusieurs trames.
- **Conception :** Conception d'une structure porteuse qui s'adapte à la trame des panneaux. Mise en place de dispositifs de fixation adéquats. Conception de remplissages en lieu et place des châssis vitrés existants pour s'adapter au programme.
- **Déconstruction sélective :** Objectif de déposer les façades existantes et reposer les nouvelles dans la journée (ou la nuit en l'occurrence). Utiliser des méthodes permettant de récupérer les panneaux dans le meilleur état possible.
- **Stockage :** in situ pendant la durée du chantier. La remise en état sur site n'était pas envisageable, les panneaux sont partis en atelier pour préparation et traitement.
- **Reconditionnement :** Préparation et traitement des panneaux en atelier (sablés, dégraissés, repeints) car remise en état non envisageable sur site.

LES FORCES

Possibilité de réutiliser les panneaux de façade sur un bâtiment annexe du même projet

Intégré dans un gros projet global de rénovation énergétique

Pas de contrainte réglementaire car la construction n'est pas un bâtiment soumis à la RT

LES FREINS

Etat général des panneaux de façade et difficulté de dépose

Plus cher que si on avait utilisé des panneaux de façades neufs

LES REUSSITES

Compatibilité des façades avec le programme de construction d'un local vélos et boîtes aux lettres

Réussite architecturale

LES DIFFICULTES

Financière : convaincre un Maître d'Ouvrage d'utiliser des matériaux "d'occasion" au prix ou voire plus cher que des matériaux "neufs" sans garantie

Enseignements et perspectives pour le futur :

- Aller plus loin dans le diagnostic, prévoir des sondages ou des tests de dépose ou démontage des ouvrages.
- Mieux connaître les filières et anticiper les sources de gisement.
- Impliquer le Maître d'ouvrage et le Bureau de contrôle dès les premières phases d'études