Pavillon de l'économie circulaire

Cadre de restitution : Étude de l'ADEME

CARTE D'IDENTITÉ DE L'ACTEUR ET SON TERRITOIRE

Pavillon de l'Arsenal
21, boulevard Morland
http://www.pavillon-arsenal.com

Mots-clés: Espace privé ENTREPRISE, , COLLECTIVITES LOCALES, REEMPLOI, DECHET DE CHANTIER,

CONTEXTE

Description du contexte de l'action:

Paris, la ville, souhaitait avoir un démonstrateur de bâtiment de réemploi durant cet événement.

Pour cela, le Pavillon de l'Arsenal a été installé sur le parvis de l'Hôtel de ville. C'est donc un pavillon à l'architecture expérimentale construite en matériaux de réemploi (portes en bois récupérées dans un immeuble de logement, anciennes cimaises d'exposition, plaques d'isolant de dépose, mobilier issu des encombrants, luminaires urbains déclassés,…).

OBJECTIFS ET RÉSULTATS

Objectifs généraux:

Ce bâtiment a un objectif démonstrateur. Il s'agit de montrer que ce genre d'ouvrage est réalisable. Cette volonté de démonstration provient à la fois des élus, mais également des partenaires, du pavillon de l'Arsenal, et des architectes.

Le pavillon n’est resté que 7 mois sur le parvis de l’hôtel de ville avant de déménager pour devenir le club-house d’une association de boulistes.

Résultats quantitatifs:

Différents matériaux et produits provenant de différentes sources (chutes de production, matériaux déclassés, stock de la ville…) ont été réemployés, notamment :

Poutres et poteaux de structure : déclassés liés à des imperfections visuelles

OSB et chevrons : chutes de production

Isolations de mur / sol / plafond en laine de roche : récupération d’un entrepôt qui a subi un sinistre à cause de la grêle.

Panneaux contre-plaqués peints : issus d'expositions de la ville, panneaux devant être renouvelés car ayant trop de percements et de couches de peinture

Revêtement de sol en contre-plaqué peuplier : issus de l’exposition « Matière Grise »

Plinthes en chêne : surplus d’un chantier d’immeuble de bureaux à Paris

Luminaires : issusdu stock des luminaires remplacés dans la ville de Paris

Plexiglass : surplus de stock de la ville

Portes pour le bardage de la façade et menuiserie intérieure & extérieure : issues d’un chantier de réhabilitation d’un immeuble d’habitats à Paris

Terrasse extérieure : issue de l’événement « Paris Plage ». Ces éléments seront réemployés pour leséditions suivantes de Paris plage.

Chaises : issues des encombrants de la ville, collectées dans les déchetteries

Tableau électrique : surplus de stock de la ville

Luminaires fluos : issus du parc d'éclairage de la ville. Ils seront récupérés à l'issue de l’événement

Peinture : issue des restes de pots lors des campagnes pour repeindre les écoles primaires

De nombreuses économies ont été effectuées via le réemploi de matériaux. Lors de ce chantier, les ateliers de la ville ont pu écouler certains de leurs matériaux stockés depuis des années (plexiglas, encadrement portes chêne, etc.). Par ailleurs, le charpentier a perçu un bénéfice économique car il a pu écouler des chutes de petites dimensions en redécoupant certains panneaux.

Résultats qualitatifs :

http://www.pavilloncirculaire.com/

MISE EN OEUVRE

Planning:

La recherche des gisements a été une longue étape. La dépose des portes a mis plus de temps que prévu. Afin de rester dans le planning du projet de pavillon circulaire, des moyens humains supplémentaires ont été déployés dans l'entreprise chargée de l'opération.

Le travail s'est fait en collaboration avec le bureau de contrôle (BTP Consultants, dirigé par Rony Chebib), sensibilisé à la thématique « réemploi ». Ils sont régulièrement venus sur le chantier et ont vu l'avancement des travaux. Ça leur a permis d'endosser la responsabilité de l'utilisation de matériaux de réemploi. Une collaboration a également été faite avec un bureau d'études thermiques (TRIBU) pour les performances thermiques du bâtiment.

Année principale de réalisation:

2015

Moyens humains :

Ce chantier a mobilisé plus de main d'œuvre qu'un chantier traditionnel, pour le temps de recherche des matériaux puis pour le temps de conception afin d'adapter le projet à chaque nouveau gisement trouvé. Un certain temps a également été nécessaire pour récupérer les matériaux sur leur site d'origine, certains n'étaient pas conditionnés et donc pas optimisés pour le transport. Il a fallu ensuite les stocker, les remettre en état en atelier, puis les mettre en œuvre sur site.

Le partenariat avec les ateliers techniques de la ville de Paris a rendu possible cette mobilisation importante en mettant à disposition des agents de la ville pour chaque étape.

Moyens financiers :

L'achat de matériaux sur ce chantier concerne essentiellement des matériaux qui apportaient une meilleure isolation thermique (double plexiglas en toiture) ou un meilleur apport calorifique/consommation électrique (radiateur). Le reste des dépenses fut en location de matériel (nacelle) et quincaillerie (visserie, etc.).

Au final si on prend en compte le temps de main d'œuvre, le budget d'un tel projet est le même que si il avait été réalisé en matériaux neufs. Cela s'explique en partie par son caractère d'innovation, de prospective, et des filières et habitudes de travail qui sont encore à mettre en place et qui pourraient être optimisées. On peut néanmoins noter, que ce budget valorise de la main d'œuvre plus que de la matière première et ne prend pas en compte l'économie du traitement des déchets qui ont ici trouvé une seconde vie.

Moyens techniques :

Les matériaux utilisés et les techniques de mise en œuvre employées relèvent de techniques traditionnelles. Ce projet ne présentait donc pas de difficultés techniques particulières. Les matériaux (bois, plexiglas et matériel électrique) utilisés étaient des matériaux traditionnels, sortis parfois de leur usage habituel grâce au talent des architectes. Le savoir-faire et les moyens techniques pour leurs mises en œuvre étaient donc les mêmes que ceux d'un chantier traditionnel. Selon Rony Chebib de BTP Consultants, il n'y a aucune raison technique valable pour refuser les matériaux de réemploi comme source matérielle pour la construction (comme l'est une carrière de pierre ou une fabrique de tuyaux). Le vrai frein (pour certains) était psychologique et la seule limite est l'imagination des concepteurs.

Partenaires moblisés :

Ville de Paris DPA, Direction du patrimoine et de l'Architecture, CVAE

Architectes, Encore heureux

Bureau de contrôle BTP Consultants

Bureau d’études thermiques TRIBU

Fournisseurs de matériaux de réemploi

VALORISATION

Difficultés rencontrées :

L'aspect participatif et original de ce chantier a créé une dynamique au sein des ouvriers qui se sont totalement adaptés au caractère d’improvisation inhérent au réemploi. Grâce à cet engouement le chantier a fini avec une semaine d'avance sur les cinq prévues initialement.

Le partenariat avec les ateliers techniques de la ville de Paris qui a rendu possible la mobilisation importante de main d’œuvre

DÉCOUVRIR L'ACTEUR SUR SINOE ®

Découvrir

Dernière actualisation de la fiche : **juin 2016**
Fiche action réalisée sur le site : www.optigede.ademe.fr
Les actions de cette fiche ont été établies sous la responsabilité de son auteur.