Recherches ultimes Recherches sublimes

2022

Table des matières

La construction éco responsable 5
La démarche 5
Des partenaires locaux 5
Travail avec des partenaires qui travaillent en écoconstruction 5
Récupération de matériaux 5
Des matériaux et des techniques d'origine naturel 6
Recette des enduits 6
Enduit Chaux chanvre 6
Enduit Chaux sable 7
Enduit terre 7
CC-BY 2024 9

La construction éco responsable

La démarche

Eco responsable ? Consommation énergétique plus faible lors de la phase de construction et ensuite d'utilisation du lieu.

Utilisation de matériaux naturels, recyclables et locaux si possible. Avec le moins d'énergie grise possible.

démarche écoreponsable: la modularité des espaces, la recup, le ré-emploi, la sobriété, les matériaux biosourcés

Contrainte du lieu préexistant (pas une nouvelle construction) - garder ou détruire l'existant ?

Contrainte budgétaire

- récupérer et trier le matériel présent sur place (structure en métal) / récupération de certaines lattes de plancher

Des partenaires locaux

Travail avec des partenaires qui travaillent en écoconstruction

- les plans du permis avec Julie Franchetteau et Tankred Schoell
- les diagnostics et expertises avec GreenEchoHabitat, Alhyange, Protech Bois, Sedrez concept, Bim Caraibes,...
- la charpente/toiture/menuiseries avec Toit et Bois
- la maçonnerie avec Franck Huiban
- l'escalier principal avec l'Atelier de l'Odet
- l'installation d'un élévateur PMR avec PA Automatisme
- le chauffage (devis en cours 

On a choisi Toit et Bois car ils travaillent en éco-rénovation, en privilégiant les bois locaux et non traités comme le douglas.

Récupération de matériaux

La mairie de Quimper a décidé de rénover entièrement le stade de Penvillers. Avant de tout démolir, ils ont demandé à un collectif Dafarnaüm et à l'association Le repair

(Morlaix) de démonter ce qui était démontable pour faire un maximum de recup ! Les associations du territoire ont été invitées à se positionner pour récupérer des éléments dont elles pouvaient avoir besoin, à petit prix… Flux a donc sauté sur l'occasion et nous sommes repartis avec des dalles de fibres de bois pour isoler le plafond du fablab, des wc et miroirs pour les sanitaires, des radiateurs en fonte à rénover et quelques petits souvenirs!

- récupération stade de penvillers
- récupération du parquet du Quartz ?
- récupération porte et mobilier clinique saint michel
- récupération mobilier au centre de réadaptation de St Yvi

Des matériaux et des techniques d'origine naturel

- enduit chaux-chanvre (dans le café)
- enduit joint chaux-sable (cage d'escalier)
- enduit chaux-terre (dans la grande salle)
- fabrication du mobilier avec matériaux de récup (espace de travail/stockage du fablab)
- gobetis (enduit d'accroche)
- ossature bois du fablab (origine du bois ?)
- laine de bois
- beton cellulaire
- fabriquer du mortier

Exemple de fabrication (tests avec différentes ratios) + photos.

Recette des enduits

Enduit Chaux chanvre

Gobettis : 1ère couche d'accroche à mettre sur le mur déjà buriné et dépoussiéré

1volume de chaux 2volumes de sable l'eau à l'oeil, en quantité pour faire une belle consistance de pâte à crêpes liquide

Enduit de corps

grosse bétonnière chaux : 3 sacs de chaux grise PF70 chanvre : 1 sac eau : 9 seaux

Faire une barbotine : mettre 7 seaux d'eau dans la bétonnière puis toute la chaux.

Lancer la bétonnière, jusqu'à ce que le mélange prenne une consistance de pâte à crêpes bien lisse.

Décompacter le chanvre en le transvasant dans des grosses poubelles (1 sac équivaut à 3 poubelles)

Ajouter le chanvre petit à petit, en le jetant par poignées.

Ajouter progressivement le reste d'eau (environ 2 seaux) tout au long de l'incorporation du chanvre, par filet.

La consistance doit être mousseuse, onctueuse et former une sorte de vague dans la bétonnière.

Si des boulettes se forment, ajouter de l'eau (petit à petit).

Si le fond de la bétonnière reste collé, faire varier l'inclinaison de celle ci.

Le mélange va gonfler si la bétonnière est incliné vers le haut.

Le mélange va davantage se mélanger et être bien battu incliné vers le bas.

Il faut donc alterner cela et finir la bétonnière en haut, pour que le mélange gonfle et mousse bien !

NB : la mousse correspond à l'air qui s'incorpore au fur et à mesure. Celui ci augmente le pouvoir isolant du mélange. Possible d'ajouter une lichette de produit vaisselle pour faire mousser.

Appliquer en projetant sur le mur, à la main ou à la truelle, sans trop écraser la matière.

Enduit de finition : petite bétonnière chaux : 1 sac de chaux blanche chanvre : 1/2 sac de chanvre fin (technichanvre) eau : 3,5 seaux

appliquer à la taloche lisser au platoir pour resserrer l'enduit (en appuyant sur le quart du platoire)

Enduit Chaux sable

Joints de pierre : Permet de garder les pierres apparentes. Chaux : sable : 0,4 eau Faire un lait de chaux puis ajouter le sable progressivement. Le mélange doit être crémeux. Ajouter peu d'eau si le sable est déjà humide.

Enduit de finition : chaux : blanche sable : kaolin/blanc

Enduit terre

Enduit de corps : 1 vol de terre 1 vol de sable 2 vol ouate 0,1 de chaux

Enduit de finition : 2 vol de terre 2 vol de sable 3 vol de chaux aérienne

CC-BY 2024