

PROJET No. 1
RTE DE CHAVANNES
53
EXPÉRIMENTATION

LAGOM

Une Alternative Lagom

PROJET NO. 1
RTE DE CHAVANNES 53
EXPÉRIMENTATION

Lausanne
Le 6 juillet 2015
Par
Mélanie Rouge
Alexandre St-Amour

RÉCUPÉRATION ET SAVOIR-FAIRE PRATIQUE

L'utilisation d'indésirables en construction est un savoir-faire qui a tendance à se perdre avec le temps. Combien de murs ont pourtant été bâtis à partir de pierres trouvées lors du labourage des champs ? L'accélération des processus et la standardisation nous ont poussés à délaisser cette technique ancestrale. Les indésirables ne sont plus considérés car, bien que gratuits, ils demandent du temps et de l'effort. La prise de conscience de la quantité de matière que nous gaspillons aujourd'hui nous oblige à porter un nouveau regard sur tous ces "restes" et à imaginer des méthodes de construction alternatives. La diversité des produits disponibles via cette source et l'irrégularité de leurs dimensions demandent de développer un savoir-faire pratique qui puisse réagir à de nombreux imprévus. Seul le temps déterminera si les techniques expérimentées sont efficaces. C'est pourquoi les quelques expériences qui suivent sont à considérer comme des propositions qui évolueront au fur et à mesure de leur mise en oeuvre.

NOTES

Lors de visites dans différentes entreprises, il a été constaté que les bennes de recyclage du bois contenaient souvent des éléments de tailles similaires. Il s'agit notamment de palettes (abîmées), de cales pour faciliter les manoeuvres de marchandise avec les transpalettes et de lattes séparant les marchandises lorsqu'elles sont empilées. Si les sections ne sont pas constantes, leur quantité est importante et régulière. Il arrive aussi que certaines entreprises démolissent des bâtiments en bois, notamment des grange. Alors de grandes longueurs et des sections plus constantes peuvent être récupérées. Sur ces pièces de bois, il faut passer un certain temps à enlever vis et clous.

La photo ci-contre a été prise quelques heures après que la benne ait été vidée.



RÉCUPÉRATION DANS LES BENNES

Technique : Courage et patience

NOTES

Une version collée et une version clouée de poutres composées ont été réalisées afin de comparer leur mise en oeuvre et leur résistance. La première est plus délicate à concevoir et demande de nombreux serre-joints, tandis que la version clouée est plus facilement réalisable. Par contre, la version avec colle est plus résistante, les clous ayant tendance à prendre du jeu sous contrainte. Le meilleur compromis est donc une version collée et clouée. Les clous faisant ainsi office de serre-joints, alors que la colle assure la résistance du système. Dans cet échantillon, les clous ont été préférés aux vis car ils supportent mieux le cisaillement.



POUTRES COMPOSÉES

Taille : 120 x 17 x 10 cm

Technique : Bois de sapin (lam-bourdes) de 2.4 x 5.2 cm, collé et cloué

NOTES

Pour composer des surfaces à l'aide de diverses sections de bois, les lam-bourdes et tasseaux ont été cloués ensemble, superposés sur leur long côté. Si deux morceaux mis côte à côte n'ont pas la même section, un écart de hauteur d'environ 3 à 4mm n'a que peu d'influence sur l'ensemble. Pour composer des parois plus importantes, il peut être nécessaire d'y introduire des morceaux d'une largeur plus importante et constante. Ainsi, la parois pourra reposer à plat contre son support via ces morceaux. L'assemblage est plus rigide lorsque les clous traversent trois pièces de bois.



BOIS EMPILÉS

Taille : 100 x 70 cm

Technique : Bois provenant d'une
vieille grange, cloué

NOTES

Dans une optique d'utilisation de morceaux de bois recyclés, il a été constaté que les déchets les plus courants sont de petites sections et longueurs. La poutre en treillis permet de profiter au mieux de ces morceaux. Toutefois, des lambourdes de longueur plus importantes doivent être utilisées pour les membrures supérieures et inférieures du treillis.



STRUCTURE EN TREILLIS

Taille : 150 x 120 x 100 cm

Technique : Bois de diverses sources,
scié et cloué

NOTES

D'origine japonaise, la technique artisanale du Shou Sugi Ban consiste à brûler en surface des planches de bois afin de les protéger des insectes, des intempéries (en scellant ses pores) et d'accroître leur résistance au feu. Elle peut remplacer les vernis, peintures ou autres traitement du bois. Elle offre également l'avantage d'unifier visuellement l'hétérogénéité des morceaux de bois qui composent un élément.



BOIS BRÛLÉ

Taille : 30 x 18.5 x 14 cm

Technique : Bois brûlé au chalumeau de soudage, mêmes bois pour les deux pièces

NOTES

Le bois ne brûle qu'en surface et peut être brossé pour réduire la poussière.



BOIS BRÛLÉ

Taille : 9x5.5x2.5 cm

Technique : Lamboarde de sapin
laissée 2 min au feu

NOTES

Qu'il s'agisse du papier ou du carton, ceux-ci se désagrègent d'eux-mêmes lorsqu'ils sont laissés suffisamment longtemps dans de l'eau. La pâte ainsi obtenue doit être mise à sécher sous une presse. Pour réaliser des briques, il n'est pas nécessaire d'ajouter de liant au mélange eau-papier ou eau-carton. Elles sont suffisamment rigides pour se tenir. Une feuille de papier A0 permet de réaliser une brique.



BRIQUES EN PAPIER ET EN CARTON

Taille : 20.5 x 13.5 x 1 cm

Technique : Papier et carton trempés, puis séchés sous presse

NOTES

Si les cartons peuvent être utilisés tels quels comme isolation, un assemblage de plusieurs couches a été ici réalisé avec de la colle d'amidon. Les panneaux ainsi obtenus sont rigides et pratiques à travailler. Ils peuvent servir de contreventement dans une construction légère.



ISOLATION EN CARTON

Taille : 120 x 30 x 3 cm

Technique : Carton collé à la colle d'amidon

NOTES



ISOLATION EN CARTON

Taille : 40 x 30 x 11 cm

Technique : Carton attaché avec une cordelette

NOTES

Les conserves sont disponibles dans les déchets ménagers, et particulièrement auprès des restaurateurs qui utilisent de grands formats (Ø 15.5 cm, hauteur entre 15 et 30 cm). Plusieurs techniques de pliage et assemblage ont été testées. Par ailleurs, le sciage des boîtes de conserve s'est avéré délicat. En effet, une fois les anneaux supérieur et inférieur coupé, l'ensemble perd beaucoup en rigidité et a tendance à se tordre. Le plus simple est donc de les aplatis en gardant les deux anneaux. Pour garder une face relativement plate lors du pliage, l'utilisation de l'étau est la plus efficace ; les coups répétés de marteau ont tendance à tordre la conserve dans différentes directions. L'étanchéité d'une parois en conserve dépend de la qualité du pliage et de l'assemblage. La surface doit être la plus plate possible et les trous masqués sous une autre conserve. Les surfaces courbes peuvent aussi être recouvertes. L'exposition aux intempéries donne une couleur rouille aux conserves, ce qui leur fait perdre leur brillance. Les ondulations de la surface des conserves, posées verticalement (partie supérieure de l'échantillon) permettent d'accompagner le ruissellement de la pluie vers le sol.



BOÎTES DE CONSERVE

Taille : 23 x 11 cm (dessus), 47 x 11 cm
(dessous) - conserves tomates 400 g

Technique : Pliage au marteau
(dessus), déroulé (dessous), 5 mois
dehors

NOTES



BOÎTES DE CONSERVE

Taille : 11 x 7.5 cm

Technique : Sciées et coupées à la pince coupante, rivetées, 5 mois dehors

NOTES

Les canettes en aluminium partagent de nombreux avantages avec les boîtes de conserves en fer. Elles se distinguent de ces dernières par leur résistance à la rouille. Leur faible épaisseur les rend aussi plus facile à travailler avec de simples ciseaux. Par contre, elles ne sont pas rigides et demandent un support qui réponde à cette contrainte. La confection d'une presse à canette peut leur donner une forme qui leur procure de la rigidité dans un axe.



CANETTES

Taille : 37 x 13 cm par bande

Technique : Canettes de 5 dl déroulées et clouées

NOTES



PRESSE À CANETTE

Technique : Canette déroulée et
passée sous presse

NOTES

Pour récolter et stocker des liquides, mais aussi emmagasiner de la chaleur, des bidons de divers contenances sont aisément récupérables auprès des entreprises. Ils sont conçus pour être empilés.



BIDONS

Taille : Contenance 10l

Des mêmes auteurs, dans la collection Lagom

La société

L'habiter

Une associassion - Un projet

L'expérience des objets

Bibiographie illustrée

Projet No. 1, Rte de Chavannes 53, Étapes de construction

Projet No. 1, Rte de Chavannes 53, Les dessins

