



Loi 1901

## Résumé du stage ouvrier Du 11 au 25 avril 2015



Esquisse de calendrier La Méricue, juillet

### LES PARTICIPANTS

Cette session a regroupé huit étudiants des **Ecoles Nationales Supérieures d'Architecture de Montpellier et de Grenoble**, et des membres de l'association.

Le début du chantier a eu le soutien d'anciens stagiaires (sessions 2011, 2013 et 2014) avec leurs amis, neuf paires de bras supplémentaires. Et nous avons fini avec la visite de voisins qui ont mis la main à la pâte.

L'encadrement technique était assuré par Antoine (architecte), Cécile (professeur des écoles) coordonnait les équipes chargées de la vie quotidienne.

### LE CONTEXTE

Après avoir quasiment fini la couverture de la nouvelle cuisine (il ne manque que le faîtage), nous avons dû gérer les infiltrations venant du volume adjacent.

Vu nos besoins de stockage, il nous a semblé opportun de faire d'une pierre deux coups et de nous attaquer à la toiture complète.

Il y a donc eu trois postes de chantier principaux:

- Vie quotidienne,
- Maçonnerie: reprise de l'angle du bâtiment avec la gestion d'un solin,
- Charpente: taille de cinq fermettes cévenoles.

Auxquels se sont ajoutés des enduits extérieurs sur mur paille.

Des **temps théoriques** se sont improvisés au fur et à mesure des besoins (systèmes constructifs, pathologie du bâtiment, bioclimatisme...).

Les étudiants ont également eu des travaux plus **plastiques**:

- Esquisses portant sur la future halle,
- Réalisation de deux panneaux d'accueil.



Le groupe dans le nouveau volume

## LE CHANTIER COLLECTIF

Comme il y avait pas mal de mains, nous en avons profité pour avancer sur de futurs chantiers, et préparer les matériaux pour la suite du stage.

### Mur de faïsse :

Chantier récurrent de La Mérigue, nous nous sommes attelés à une nouvelle portion de mur en pierres sèches.

Celui-ci doit nous permettre de recréer un chemin reliant les terrasses du milieu à la draille principale.

Premier travail à réaliser avant de reconstruire, un groupe a effectué le déblaiement des parties effondrées et la démolition des zones défectueuses (pierres non stables, en débord, en dévers...).

Certains maniaient donc la pioche et le décintoir pour dégager les pierres, tandis que d'autres évacuaient les matériaux et les stockaient.

Les pierres étaient triées au fur et à mesure selon leur taille et leur utilisation future (parement, cale, garni).

La terre a permis de reboucher des fossés restants d'un précédent mur.



### Réalisation des sections de charpente:

Les arbres ont été abattus sur le terrain lors du chantier collectif de février.

Ils ont été ébranchés puis débités dans les longueurs voulues pour nos futurs besoins (en trois et quatre mètres). Les fûts ont ensuite été remontés et stockés à proximité de la ruine principale, là où la scierie mobile pouvait être posée et à proximité du volume à couvrir.



Pour protéger les lames de la scie, les troncs sont débarrassés de leur écorce (très siliceux et emprisonnant parfois des pierres).

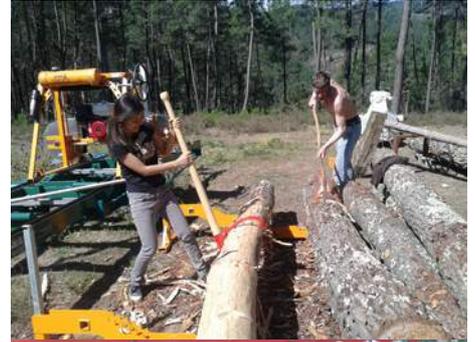
Les billes sont alors roulées jusqu'aux rampes et positionnées sur les rails de la scierie. Après les avoir mises de niveau et les avoir calées, la coupe peut débuter.



La chaîne de pierre



écorçage



Mise en place



découpe



Aiguillage des lames



## TAILLE DE LA CHARPENTE

La couverture étant en lauzes (grosses pierres plates de schiste), il faut une charpente capable d'en supporter le poids. Nous reprenons donc le système constructif des fermettes cévenoles (grosses sections peu espacées).

En tout, cinq fermettes (composées de deux arbalétriers 15x15, faisant office de chevrons), espacées de 60cm (pour y intercaler un isolant), dont les deux extrêmes sont reliés par un entrait (15x15), le tout reposant sur deux pannes sablières (15x15).



*Queue d'aronde et demi biseau*

## Les chevilles

Lorsque tous les éléments sont taillés, on les assemble au sol pour vérifier que tout est à sa place et que les emboîtements sont propres.

On peut alors repérer directement où doivent être percés les trous pour les chevilles.

Les trous d'un même assemblage doivent être légèrement décalés, et la cheville biseautée pour resserrer les pièces de la charpente.



## Les tracés

Les éléments, composant chaque fermette, sont placés dans leur positions respectives, de niveau et les uns au dessus des autres. Grâce au fil à plomb ou à l'équerre, on peut ainsi tracer, sur chaque élément, toutes les intersections en prenant soin de noter ce qui sera coupé (une croix) ou creusé (un rond).

## Les assemblages

Les arbalétriers sont assemblés entre eux à mi-bois. Ils sont en appui sur les pannes.

Les deux entrails et les arbalétriers sont assemblés par tenon et mortaise.

Les entrails sont taillés en queue d'aronde pour retenir les pannes.



-On utilise la scie pour tout ce qui doit être coupé (tenon, mi-bois). Elle peut également être utilisée pour certains traits de coupe qui serviront de repère aux ciseaux.

-Le ciseau à bois, quant à lui permettra, de creuser les mortaises et les queues d'aronde. Il s'utilise avec un maillet.

On commence par les arêtes (pour avoir des repères francs), puis on creuse au milieu.

-La demi biseau vient en dernier pour aplanir des surfaces.

*L'espace de travail*



*Charpente assemblée*



Avant démolition

## MACONNERIE: REPRISE D'ANGLE

La toiture de la nouvelle cuisine venant s'appuyer contre le mur d'à côté, l'eau s'infiltrait au niveau du raccord.

La maçonnerie, à cet endroit, étant en mauvais état (dévers, arrachement de l'angle, lessivage du liant...), nous avons décidé de démonter le mur jusqu'au niveau du toit adjacent, et de le reconstruire droit, en y intercalant des lauzes permettant de rejeter l'eau.



démontage



chaîne de pierres

### Préparatifs

L'intérieur de la pièce a été échafaudé pour pouvoir travailler en sécurité, protégé par les murs. Le reste des lauzes couvrant l'égout a été mis de côté. Puis la démolition a débuté.

Une chaîne humaine permettait d'acheminer les pierres jusqu'au sol, où elles étaient stockées par taille et usage (comme pour le mur en pierres sèches).



Tri des pierres

### Mise en place de la charpente

Les deux pannes sablières ont été posées sur les murs.

Ensuite les deux entrails ont été assemblés dans leur queue d'aronde.

Tous les niveaux et alignements ont alors été vérifiés et calés (horizontalité des pannes et des entrails à partir du niveau le plus bas, équerrage des entrails par rapport aux pannes).

Pour finir, les arbalétriers ont été amenés par paire, positionnés, et chevillés.



reconstruction

### Le solin

Au moment de remonter l'angle, une lauze était posée sur la ligne de raccord entre le mur et la toiture, déversant légèrement vers le toit.

On pouvait ensuite maçonner les pierres par dessus.

### Le mur

Les pierres sont donc montées au fur et à mesure. Dès qu'elles arrivaient au niveau de la toiture, une lauze était intercalée.

Une équipe faisait le mortier (composé de terre argileuse prise sur place, stabilisée avec un peu de chaux, et de l'eau). Une autre triait les pierres, les choisissait en fonction des besoins, et les passait à l'équipe qui les collait.

Nous sommes montés ainsi jusqu'à la hauteur de la future panne sablière, où un beau plat a été réalisé en attente.



La charpente en place avec le solin



Mise en place d'un entrail



Préparation de l'enduit

## ENDUIT EXTERIEUR

### Contexte

Le mur terre-paille avait reçu une première couche d'enduit lors du chantier collectif de novembre 2014.

Ce premier mélange, à base de terre argileuse (prise sur place) et de sable, permet de boucher les trous les plus gros, de réaliser une accroche pour les couches suivantes, et de dresser le mur (le rendre plus droit).

Cette deuxième couche permet de faire la transition avec des enduits chaulés (contenant de la chaux) qui protégeront le mur des intempéries.



Couche d'accroche

### L'enduit

Au fur et à mesure des couches, la proportion de chaux sera augmentée.

Cet enduit contient 10% de chaux.

La transition est nécessaire pour que les différents enduits soient les plus homogènes possible (on limite les risques de fissuration, de décrochage...).



Taloche et truelle

### Application

Le support est humidifié (mais pas mouillé pour ne pas emprisonner de l'eau au niveau de la paille).

On pose le mélange sur une taloche, et on l'applique en remontant. La taloche est d'abord posée de biais en appuyant fort, puis plus on monte, plus la taloche doit être redressée et la pression relâchée. La couche doit être fine.

Pour plus de facilité, l'application peut se faire à la truelle.



application

### Finition

La finition, permettant d'égaliser les épaisseurs d'enduits, a été réalisée à la taloche plastique pour garder une accroche pour la couche suivante.

Toujours en remontant, il faut décriser des cercles. Les pleins remplissent ainsi les vides.

Première couche



La deuxième couche en train de sécher



Vie quotidienne



Atelier palettes



Les panneaux d'accueil

## LES ARTS PLASTIQUES

Le but de l'exercice est de s'appropriier le site de La Mérigue, puis d'en retransmettre une certaine compréhension en utilisant d'autres outils que le chantier.

### Les panneaux d'accueil

Ils ont deux objectifs:

- Informer les promeneurs et passants de ce qu'est La Mérigue et ce qu'il s'y passe,
- Annoncer les événements et expliquer le fonctionnement du lieu (chantier collectif, stage, fête...; éthique, participation aux frais suivant la nature de l'événement...).

Les deux panneaux ont été réalisés à partir de palettes.

Ils contiennent des zones d'affichage, des supports pour les plaquettes d'information et d'adhésion, une boîte à suggestions, les caisses pour les participations. On peut y intégrer des éclairages et autres décorations.

### Esquisse sur la halle

L'association souhaite remplacer le marabout, monté à chaque accueil, par une halle couverte.

Les stagiaires ont débuté cette réflexion en présentant deux esquisses qui nous serviront de base.

## VIE QUOTIDIENNE ET VIE LOCALE

Les tâches inhérentes au bon fonctionnement du collectif tiennent une place importante dans la vie quotidienne.

Chantier complet, et occasion d'aborder concrètement la production alimentaire, la gestion des ressources, le traitement des déchets...

Ce sont aussi des temps de plaisir que l'on n'hésite pas à partager avec le voisinage (soirée pizza), ou chez les voisins comme au *Café de la Lune*, lieu associatif de St Pierre-le-Déchausselat.



Soirée pizza



Soirée dehors



Soirée jeux



Soirée pizza