

COMPTE RENDU DU STAGE OUVRIER 2023



Tout d'abord, il faut prévenir que ce compte rendu varie de nos habitudes. Il est participatif. Nous trouvons que pour mieux résumer l'ensemble des actions menées, il serait judicieux et préférable que chacun.e puisse s'exprimer. Il y aura donc des styles d'écritures variées. Ce qui ne fera qu'enrichir votre lecture, du moins je l'espère.

Pour commencer ce chantier nous étions 4 encadrant.es : Antoine, Estelle, Lucille et Nico, 2 autres personnes étaient également présentes pour nous aider sur le lancement : Anna et Cécile (puis Morgane).

Le temps était parfait, les jeunes sont arrivés plus tôt que prévu, un samedi avant midi. Nous n'étions pas tout à fait prêt, mais sans surprise tout c'est bien passé.

13 jeunes tout heureux et dotés d'une grande et belle motivation. Dès le départ le dit stage promettait d'être mémorable. Ils.elles nous ont aidé sur les dernières petites bricoles pour être prêt.es pour le début du stage dès le lendemain.

D'après un tableau d'organisation incroyable, il y avait 4 chantiers :

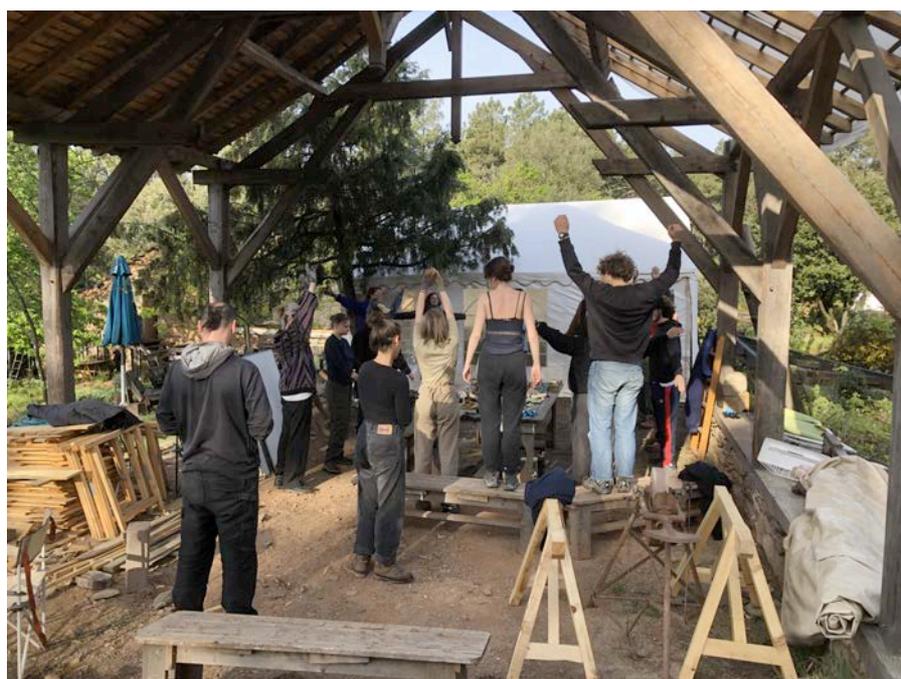
1. La scierie avec Lucille
2. Les bardeaux avec Nico
3. Les lauzes avec Antoine
4. La vie quot avec Anna et moi (Estelle)

Les stagiaires sont partis sur 3 à 4 jours de chantiers avant de changer. Ils.elles ont ainsi eu le temps de s'en imprégner.

Spécificité de l'organisation : pour créer le 4ème chantier, nous prenons les stagiaires présents dans les 3 autres chantiers (cf photo en annexe). Ainsi, ils.elles sont passés.es dans les 3 pôles de la vie quotidienne en 4 jours. Calcul très précis car Anna et moi n'étions présentes qu'en début de stage. Il fallait donc briefier tout le monde avant notre départ.

	Dimanche 23			Lundi 24			Mardi 25			Mercredi 26	
	matin	midi	soir	matin	midi	soir	matin	midi	soir	matin	soir
Scorie	1	2	3	4	5	6	7	8	9		1
Bordeaux	4	5	6	7	8	9	10	11	12		2
Liège	10	11	12	13	14	15	16	17	18		3
	13	14	15	16	17	18	19	20	21		4
	16	17	18	19	20	21	22	23	24		5
	19	20	21	22	23	24	25	26	27		6
	22	23	24	25	26	27	28	29	30		7
	25	26	27	28	29	30	31	1	2		8
	28	29	30	31	1	2	3	4	5		9
	31	1	2	3	4	5	6	7	8		10
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		11
	2	3	4	5	6	7	8	9	10		12
	3	4	5	6	7	8	9	10	11		13
	4	5	6	7	8	9	10	11	12		14
	5	6	7	8	9	10	11	12	13		15
	6	7	8	9	10	11	12	13	14		16
	7	8	9	10	11	12	13	14	15		17
	8	9	10	11	12	13	14	15	16		18
	9	10	11	12	13	14	15	16	17		19
	10	11	12	13	14	15	16	17	18		20
	11	12	13	14	15	16	17	18	19		21
	12	13	14	15	16	17	18	19	20		22
	13	14	15	16	17	18	19	20	21		23

Le premier jour nous avons commencé la journée par des petits jeux nous mettant dans l'ambiance et pour échauffer nos corps avant les chantiers. Une routine matinale s'est ensuite créée.



Les chantiers avançaient bien. Nous avons tout de suite observé le sérieux et l'autonomie des stagiaires et aussi remarqué leur bienveillance et leur sens de l'humour très développé.

Grâce au jeu de société de Nico *Docteur Pillule*, nous avons eu la chance de voir Léandre faire l'œuf, Laureanne faire la présentatrice sportif, Clodo, Alice, Clara... et bien entendu Nico, Anna, Cécile, Antoine et moi-même faire des mimes très drôle. Quoi de mieux pour briser la glace.

Petit point au bout de 4 jours de chantier :

- Le toit en lauze était presque fini, l'échafaudage pouvait être déplacé au niveau de la halle.
- Les bardeaux fusaient de toute part
- Aucun soucis sur la scierie, ça nous change !
- Une bonne prise en main des différentes tâches de la vie quotidienne. Avec un léger soucis sur la gestion de la quantité de nourriture disponible (Ils.elles ne mangeaient pas à leur faim), mais Gabriel nous a fait un magnifique pain qui nous a sauvé un matin.



Lucille étant là sur les 15 jours du stage, c'est elle qui a fait le lien avec les encadrant.es venu.es prendre la relève sur les postes de chantier.

1. La pierre sèche avec Léa
2. La pose des bardeaux avec Loïc
3. Les enduits terre avec Thierry
4. La vie collective avec, entre autre, Ludo.

Et des coups de main de Hugo, et d'autres membres de l'association venus nous rejoindre pour le chantier collectif et l'Assemblée Générale de RESTe ! clôturant le stage.

LES À COTÉS



Pour accompagner la progression des chantiers tout au long des 2 semaines, faire le lien avec ce que les étudiants ont pu voir en cours, et mettre en perspective des pratiques artisanales, nous avons proposé plusieurs **temps théoriques** :

-gestes et postures : gestion de l'espace (les zones à risque, les aires de stockage, de travail...), l'approvisionnement (les matériaux, leur transformation), les flux (coordination entre les différents postes), le matériel (adapté et en bon état), les EPI, le maniement de différents outils (pelle, pioche, scie, marteau), porter des charges longues, lourdes...

-rappel de structure : rappel de vocabulaire, fondations, poteau/poutre, répartition des forces dans les fermes et portiques, les voutes, principes de contreventement..., lien entre forces exercées (traction, compression...) et matériaux (bois, métal...), lien entre évolution technique et esthétique (passage du roman au gothique...).

-bioclimatisme : comment concevoir les bâtiment dans des cycles, pour limiter leur impact sur les écosystèmes : le choix des sites (les orientations, les masques, la végétation, l'altitude, l'eau...), les formes (compacité, se protéger des vents froids, se protéger ou laisser entrer le soleil...), les protections (volets, casquettes...), les matériaux (isolation, inertie), les énergies qu'on ne consomme pas et les renouvelables (soleil, vent, biomasse)...

-le matériau terre.

-les murs poids en Pierre sèche.



Et comme les vélos chargeurs n'ont toujours pas de protection, et que nous voulons en faire un lieu de rencontre et de convivialité sportive, nous avons profité des 13 cerveaux en ébullition pour leur faire concevoir des abris.

Ces réflexions ont donné lieu à **des dessins, des maquettes, une bande dessinée**... Ils nourriront la dynamique collective de l'association pour de prochains chantiers.



Pour assurer le bon déroulement du stage et coordonner les activités, les encadrant.es faisaient le point les soirs, adaptaient au besoin les contenus et la forme, et préparaient la suite.

Un premier temps de **bilan** s'est tenu à mi stage pour voir comment étaient vécus le rythme, le choix des postes, les tâches de la vie quotidienne, l'organisation générale, ...

Un second bilan, en fin de stage, nous a plus permis d'évaluer nos objectifs pédagogiques, voir ce que les étudiants ressortaient de leurs 15 jours à la Mériget et comment ils envisageaient la suite.

LES CHANTIERS

L'ATELIER BARDEAUX

Le but :

Produire un bardeau de 70 cm de long, (de 8 à 16 cm de large, pour une épaisseur de 2cm : ces deux aspects sont gérés à l'amont en scierie), sur lequel on réalise une coupe en biseau à 45° à son extrémité avale (la partie exposée), l'extrémité du biseau, fragile, est elle même rognée sur quelques mm.

Quand je dit "produire un bardeau", il fallait en fait en produire 900 (hors couches supplémentaires liées au faitage) dans l'idéal pour couvrir l'intégralité du pan. Puisqu'on est à la méréguie, tout ceci devait se faire sans outils thermique ou électrique. Cet atelier comportait donc des aspects d'organisation, d'ergonomie et de technique assez intéressants puisque certains gestes allaient être répétés un bon nombre de fois. Au début on pensait pas réussir à tous les faire et puis ...

Il faut dire que l'on avait tiré profit de la première expérience de l'année précédente où il avait manqué de quelques tréteaux, sert joints et autres



Alors comment qu'on fait !?!

La couverture d'un toit se doit d'être étanche, pour ce faire nos petits bardeaux devaient remplir certains critères. Étaient proscrits les nœuds traversants sur les parties à nue ou faiblement recouvertes ; ces derniers se désolidarisent assez rapidement du reste de la planche et équivalent donc à un trou dans la planchette (pas top si on veut pas que l'eau passe !). Dans le même esprit un bardeau fendu est beaucoup moins efficace.

La première étape consiste donc à "lire" les planches produites en scierie, repérer les défauts et orienter le traçage en essayant de minimiser les chutes de bois.

Une fois les planches tracées, c'est parti pour la découpe, et là : toutes les techniques y sont passées !



Le procédé qui a été le plus utilisé consistait à scier les bardeaux un par un à la scie égoïne avec une coupe à 90°, puis dans un deuxième temps à réaliser le biseau au ciseau à bois (+ maillet) ou l'ébauchoir (+ massette) avant de rogner l'extrémité du biseau.

Puisqu'il fallait envoyer du débit nous avons ressortis le passe partout (l'énorme scie que l'on manipule à deux!). Cela nécessite un peu de temps de préparation et monopolise un grand nombre de planche que l'on ne peut pas travailler autrement pendant ce temps mais une fois que c'est partis ça va très vite et c'est un vrai bonheur !

Une forme d'idéal consistait bien évidemment à réaliser directement la coupe en biseau en faisant des lots de 3, 4 ou 5 planches et de les attaquer sur la tranche. Un exercice de sciage qui demande un peu de maîtrise pour faire quelque chose de correct mais qui a eu son succès également. On s'y est même essayé au passe partout mais c'était pas propre / précis (on aurait peut être dû persévérer !)



C'est ainsi qu'en variant les techniques et en tournant sur les postes que nous sommes retrouvés en fin de première semaine avec un joli total d'environ 750 bardeaux, qui permettait d'envisager sereinement la pose tout en débitant les quelques dizaines de bardeaux manquants dans le courant de la deuxième semaine.

Ha oui : tout les bardeaux ont été pré percés pour éviter qu'ils ne fendent au moment de les clouer sur les liteaux. Étonnamment les étudiants ont préféré la perceuse à la chignole pour cette étape ... tout en faisant preuve d'une organisation et d'une efficacité remarquable.

Pose de la couverture en bardeau

Une fois ce beau tas de bardeaux bien entassé jusqu'à de conséquentes et appréciables hauteurs, ne restait plus qu'à les poser.

« Plus qu'à »... Car la pose est certes nettement plus rapide que la confection mais nécessite tout de même de l'organisation et du calme.

Petit point technique : comment poser un bardeau.

Outre l'étanchéité du bardeau en lui même, tâche confiée avec une entière confiance au poste précédent (la fabrication desdits bardeaux), il va s'agir d'agencer les planchettes de manière à ce qu'une coquille goutte d'eau ne trouve jamais de chemin jusqu'à la sous-face de la couverture et qu'au contraire elle trouve systématiquement dans sa progression vers le bas fortement motivée par la gravité, une surface de bois sur laquelle glisser, toujours plus bas, en direction des bords du bâtiments.

Pour ce faire nous considérons qu'une goutte d'eau glissera le long du bardeau vers le bas selon la ligne de plus grande pente et qu'il faudra qu'elle soit au bout de la planche récupérée par une autre planche située sous elle avec un recouvrement respectable (afin que nul effet de capillarité n'aide notre goutte à remonter la pente) et ainsi de suite jusqu'en bas.

Mais que faire donc des gouttes qui tombent entre les planches? Les récupérer par une planche intercalée entre ces 2 premières épaisseurs et qui sera décalée d'une moitié de largeur par rapport au rang inférieur et supérieur. La jonction entre 2 bardeaux d'un rang tombera donc pile au milieu des bardeaux du rang inférieur.

Ceci nous donne la première contrainte, recouvrir les bardeaux du rang inférieur par les bardeaux en cours de pose d'au moins 4 cm latéralement. Et ce sur une longueur d'environ 45 cm (ceci étant géométriquement pré-contraint

par la position du trou dans le bardeaux à travers lequel passe le clou de fixation et la position du liteau dans lequel se fixe le clou).

La partie du bardeau restant visible par le dessus, exposée à la pluie et nommée « pureau », sera donc d'environ 22 cm et ce type de pose engendrera un triple recouvrement de bois (nous aurons en toute surface du rampant trois épaisseurs de bois empilées).

L'espacement entre les bardeaux doit se situer entre 1 et 3 cm, c'est la deuxième contrainte mais c'est aussi là que se situe notre marge de manœuvre pour réussir cet agencement idéal.



La pose en pratique

Voilà une théorie de pose simple avec des bardeaux de même largeur mais le jeu se complique nettement en pratique lorsque nos planchettes varient de largeur. Et comme nous ne sommes pas dans un monde parfait et de pleine abondance, nous nous trouvons en présence de planchettes qui, à l'image des populations humaines, sont en réalité fortement diversifiées (comme dit plus haut les variations de largeur sont du simple au double)

L'affaire sera donc, tout au long de la pose, de veiller à disperser les différentes largeurs de bardeau de manière homogène sur la surface afin de ne pas se retrouver dans un cas où tous les bardeaux dont nous disposons à un moment M ne puissent recouvrir les bardeaux du rang inférieur sans respecter la règle principale du recouvrement latéral du fait d'une largeur trop grande ou au contraire insuffisante.

Concrètement donc, la première étape consiste à empiler une quantité conséquente de bardeaux sur l'échafaudage afin de disposer d'une gamme de largeur suffisante à nos caprices de couvreur du moment, de la petite, de la moyenne, de la grande...

Calme et discipline sont de rigueur car c'est précisément à ce moment que l'on commence à monter des choses en l'air et que par conséquent, la gravité peut commencer à jouer son rôle funeste : attirer selon la loi d'accélération de la gravité de manière colinéaire avec les lignes de champ les choses vers le bas, autrement dit, ya des trucs qui peuvent nous tomber sur la gueule... Et un bardeau dans la gueule ben ça fait mal et personne n'a envie d'avoir mal. Personne non plus n'a envie de refaire sa manucure à coup de chanfrein. Y en a qu'on essayé les années d'avant, pi ben le résultat était pas bien propre...



Conclusion, on fait gaffe mais genre grave !

Une fois nos bardeaux à disposition, en main, la visseuse et quelques vis pour les rives ainsi que le marteau et des clous pour tout le reste, la pose peut attaquer par groupe de deux (un placeur et un clouteur) ou solo selon les affinités et envies. On commence par le bas, le premier rang est simple, le jeu de placement et d'essais/erreur commence au deuxième rang.

Les rangs montent, le rampant parcouru en aller retour pour se recharger en bardeaux et en clous augmente, la vigilance et la précision du geste sont de mise.

Avec environ 50 bardeaux par rang, les 900 planchettes bien taillées sont épuisées en une vingtaine de rang et quelques 5 jours de travail, nous permettant d'atteindre le faitage qui, après une folle course finale afin de récupérer

dans les stocks de planches hors catégories et tailler in extremis des bardeaux de plus en plus court, se trouve quasi terminé à la toute fin du stage. Une petite touche d'huile de lin appliquée avec amour et tendresse vient imbiber les bouts de planches libres et exposés au fait du toit .

Deux derniers rangs permettront enfin cet été de peaufiner le faîtage de ces deux premiers modules de notre future halle grand luxe.



COUVERTURE EN LAUZE



Alors l'avantage, c'est que c'est tout pareil que les bardeaux (en terme d'étanchéité).

Le matériau diffère, certes: ce ne sont pas les mêmes dimensions, il est plus lourd et nécessite une charpente plus importante... mais on doit de la même façon respecter un triple recouvrement, croiser les joints verticaux avec une distance d'au moins 4cm, vérifier la petite goutte...

Par contre, c'est vrai que pour les clouer c'est un peu plus compliqué. Au lieu de prépercer, on taille des « oreilles » de chaque côté des lauzes. Ces oreilles viennent se caler sur les clous qui les empêchent de glisser.

Et comme il n'y a pas de structure en bois au niveau des rives et de l'égout (les côtés et bas de pente), mais directement le mur, les lauzes n'y sont pas clouées, mais collées au mortier de chaux.



On a donc une répartition des tâches entre:

-ceux qui vont faire le **mortier**: de la terre issue de l'excavation du mur en pierre sèche, de la chaux hydraulique et de l'eau),



-les **trieurs** de lauze qui alimentent le chantier: le plus important étant de gérer les profondeurs puisque c'est elle qui détermine l'inclinaison de la lauze. Pour les largeurs, on voit un peu sur place,

-Les **poseurs**: ils tracent au cordeau bleu l'alignement de chaque rangée, disposent les lauzes en prenant soin de bien croiser les joints (du coup des fois on adapte, intervertit, taille un peu...),



-Les **cloueurs** qui, une fois la ligne complète, plantent un clou galva de chaque côté des lauzes,

-Les **colleurs** qui fixent les lauzes aux extrémités (en faisant attention au porte à faux).

Ligne après ligne, le toit se couvre.





L'ATELIER PIERRE SECHE :

Le chantier pierre sèche, se déroule les 4 derniers jours du stage. L'objectif est d'initier les stagiaires à la pratique de la pierre sèche. La proposition est d'avancer le mur de soutènement en cours situé sur la terrasse en dessous du niveau de l'atelier, la portion après l'escalier.

Le premier jour, un cours théorique, le temps de la digestion, permet de familiariser les stagiaires aux règles d'appareillage, aux différents ouvrages en pierre sèche, au vocabulaire...

Le chantier se déroule par petits groupes de 3-4 personnes par demi-journées.

On commence par comprendre comment est bâti le mur que l'on va prolonger pour rester dans la continuité technique et esthétique. On marque le couronnement. On renforce l'angle qui menace de s'écrouler pour assurer un passage sécurisé. L'approvisionnement en pierres devient vite un problème. On manque de pierre à bâtir et elles partent vite dans le mur.

C'est l'occasion de s'échauffer en organisant de grandes chaînes humaines, petits moments collectifs et conviviaux en début d'ateliers (on ne se blesse pas!). Les pierres à bâtir situées dans les vignes sont remontées jusqu'au mur. On récupère également des pierres du mur éboulé dans le chemin qui descend le long du bassin.

Le terrassement et tamisage pour l'atelier enduit terre, permet de récupérer des pierres et des cailloux pour le drain. Rien ne se perd! Le mur est appareillé en double parement. On essaie d'assurer le parement arrière, les blocages et le drain, car le mur est haut (> 2m). Le mur monte tranquillement et certaines pierres de couronnement sont même posées la dernière journée.

Après 2 demis journées, la plupart des stagiaires s'autonomisent. Iels se corrigent et se donnent des conseils. Les stagiaires restent motivé.es malgré la fatigue exprimée, la chaleur et les quelques petites insulations (les casquettes!).



LES CHANTIERS EN PLUS



La scierie

Tout au long du stage, ses doux bruits nous ont accompagné.

Après quelques consignes de fonctionnement et de sécurité, quelques fondamentaux sur les arbres (croissance, composition, abattage...), ça commence par un « han » (exprimant un effort intense au moment de tirer le lanceur), souvent suivi par un « tac » et tout de suite après un « aï » (quand le moteur se comprime, que le lanceur s'enroule en allongeant votre bras d'un coup sec). Et c'est parti « dougdougdougteuf »

Le but est de scier les planches qui formeront ensuite les bardeaux qu'une autre équipe réalisera.

Il faut installer les billes sur les rails, régler les hauteurs pour être au plus près du fil, faire une première coupe pour enlever la dosse (la partie ronde), opérer un quart de tour et répéter l'opération (attention à l'équerrage).

Au deuxième quart de tour, bien penser à enlever les cales pour avoir 2 faces bien parallèles (on coupe jusqu'à avoir la largeur voulue, soit pas moins de 8cm pour garantir l'étanchéité entre les bardeaux. Et au dernier quart de tour, il n'y a plus qu'à débiter.

Les enduits terre

Suite au cours sur le matériau (nature, propriétés, usages...), place à la pratique.

Nous devons réaliser la couche de réglage, celle qui, après le gobetis et l'enduit de corps, lisse le mur pour recevoir la finition.

La terre est extraite sur place (on se sert de l'excavation du mur en pierre sèche). C'est un bon équilibre de sable et d'argile (que l'on tamise pour avoir un enduit plus fin) auquel on ajoute de la fibre (ici paille hachée pour limiter le retrait et la fissuration).

On mélange le tout avec de l'eau dans une ancienne cuve. On fait des boulettes qui sont lancées ou écrasées au mur. Puis on lisse à la main.

L'isolation de la toiture

La charpente de la cuisine avait été refaite. Nous avons posé des rehausses pour finir la couverture en lauze et isoler par dessous.

La laine de bois a été placée, sous le pare pluie, entre chevrons porteurs, les caissons ont été fermés par un pare vapeur en kraft, soutenu par des tasseaux en attendant la sous face en planchette.

LA VIE COLLECTIVE ET LE TERRAIN



Ce sont toutes les actions qui font qu'on peut vivre à plus de 20 sur un même lieu, et trouver ça agréable.

Bon, le lieu lui même y est pour beaucoup : sans raccordement à l'eau ni électricité, au bout d'une piste de 2km qui ne laisse pas les véhicules indifférents, il y a un peu de tout : des clairières pour se regrouper, des endroits pour s'isoler, une forêt pour se perdre, un salon de palette pour se retrouver, et même une rivière.

Il y a aussi une cuisine extérieure, un cellier, un marabout, une cabane de douche, des toilettes sèches, un poulailler, un potager, des fruitiers.

Du coup il faut ranger, nettoyer, faire à manger, faire la vaisselle, faire de la musique, ramasser les œufs et s'occuper des poules (ouvrir, nettoyer et changer la litière, approvisionner en grain et en eau, fermer), jouer en groupe, vider les composts de la cuisine et des toilettes, jouer seul, chauffer l'eau pour la vaisselle et les douches, charger les téléphones au vélo chargeur (V6), chanter, arroser le jardin, couper les légumes, râper le fromage, faire cuire quelques ingrédients, faire la pâte, la laisser monter, allumer le four à bois, l'alimenter, bref, faire des pizzas (en musique évidemment, une histoire de vache j'ai pas tout compris), ramasser la sciure, ne rien faire...



