

Le choix du camion	2
La carrosserie	4
La rouille	4
Lisser les creux et les soudures	6
La peinture anti-rouille	7
La peinture extérieure	8
L'isolation	9
Le liège	9
La laine de mouton	9
La laine de chanvre	10
Le frein vapeur	10
Le polystyrène extrudé	11
Le lino	12
Finition lino	12
Les caissons habitacle	12
Les caissons des passages de roue	13
L'aménagement	14
Les plans	14
Le lit-peigne	17
Les étagères	22
La cuisine	25
L'électricité	29
Ce qui produit n°1	31
Ce qui produit n°2	32
Ce qui consomme	32
Ce qui stocke	32
Décoration	36
Objets utiles	36
Budget	37

Pour me contacter: lilith@gresille.org



Cette brochure est destinée à toutes les personnes qui veulent en savoir plus sur l'aménagement de camion. C'est un peu les bases du bricolage qu'on peut faire soi-même (sans trop de difficultés)! Elle parle de carrosserie, d'isolation, d'aménagement et d'électricité. Les infos qu'il y a dedans sont loin d'être professionnelles et exhaustives. Je suis une personne assignée femme à la naissance et qui n'a à la base pas de connaissance dans ces domaines. J'ai appris avec l'aide d'ami.e.s et d'internet.

Le but est donc de diffuser le plus largement les connaissances et savoir-faire techniques basiques et utiles aux personnes qui ont envie de vivre en camion et qui ne savent pas forcément par quoi commencer, n'ont pas les moyens d'en acheter un tout fait, de faire appel à un professionnel (si si, ça existe) ou simplement ont envie de faire par elles-mêmes (tellement plus satisfaisant!). Un conseil, prends ton temps. Dans ce domaine c'est mieux sinon tu risques d'en perdre beaucoup à défaire pour refaire (ça sent le vécu ouais)... Aussi, cela demande pas mal de matos, d'outils, le mieux est de se les faire prêter, d'obtenir l'aide d'ami.e.s qui en ont ou d'aller dans un garage associatif !! En effet, si j'avais dû acheter tous les outils que j'ai utilisés, cela n'aurait pas été rentable du tout. Entraide et solidarité donc !

A vos crayons, vos outils, vos neurones et vos mains !

• Le choix du camion

L'important avant de se lancer est de bien définir ses besoins. De quelle taille de camion as-tu besoin ? Pour les fourgons (c'est mon cas), il existe plein de combinaisons entre L1H1 et L3H3, sachant que L c'est pour longueur et H c'est pour hauteur. Plus c'est haut, plus tu peux tenir debout mais moins tu peux te garer où tu veux en passant sous toutes les barrières. Plus c'est long, plus t'as de place mais plus tu galères à manoeuvrer. Ensuite, à toi de voir si tu tiens à avoir 3 places ou pas. Moi c'était mon cas mais j'ai craqué pour un 2 places et ça, j'avoue que ça limite un peu le nombre de personnes qu'on peut transporter légalement. Après, il faut savoir que plus un véhicule est récent, plus il est truffé d'électronique et plus ça coûte cher à réparer. Avoir la direction assistée peut aussi être un critère, je sais de quoi je parle ! J'ai volontairement choisi un vieux modèle de Mercedes, un MB100, et je confirme que c'est costaud ! Certain.e.s disent que ça peut faire 1 million de kilomètres ! Mais c'est un modèle rare en France, ce qui peut aussi m'occasionner des difficultés pour trouver des pièces de rechange... Voilà, c'est des compromis !

Point de vigilance sur LA ROUILLE !!! Acheter un camion avec le moins de rouille possible / pas de rouille du tout parce que c'est très chiant à traiter ! Prendre son temps au moment de l'achat, se faire conseiller par quelqu'un de compétent.

Un budget de 2230€ pour le camion et la carte grise, 417€ pour la carrosserie, 623€ pour l'isolation, 423€ pour l'aménagement et 639€ pour l'électricité, ce qui fait un total d'environ 4300€. J'ai sûrement dû oublier des petites dépenses à droite à gauche. Du coup, je peux me dire que pour moins de 4500€, j'ai un joli camion, isolé et aménagé ! Bien sûr, c'est sans compter le temps passé dessus mais au moins ça m'a appris plein de techniques ! C'est aussi sans compter toute la récup que j'avais faite en amont, tous les objets mis de côté petit à petit, les cadeaux de mes proches... Casserole, poêle, assiettes, tasses, cuillère en bois, couverts, réservoir d'eau en verre trouvé lors d'une récup de supermarché, rideaux, théière, égouttoir, sangles etc...

<https://levanmigrateur.com/>: site de « vanlifers » bien dans le système, que des couples cis-hétéros blancs ! Y'a un guide à acheter mais y'a quand même des infos gratuites qui m'ont été bien utiles, notamment pour l'isolation

<http://www.mercotribe.net/phpBB3/>: beaucoup plus schlag, sous forme de forums à thèmes, spécifique Mercedes mais intéressant pour d'autres marques de camions.

<https://roadshell.com/van/>: site en anglais sur un fourgon haut niveau d'aménagement mais ça peut toujours donner des idées !

Fanzines « ta caisse fuit – l'atelier mécanique en papier » : <https://infokiosques.net/spip.php?article866>

La chaîne youtube de Jojo : Piraterie à roulettes

Guirlandes (Centrakor)	10
Pot de chambre (Emmaüs)	2
Saladier inox x3 (Centrakor)	23
ELECTRICITE	639,28
Batterie LiFePo4 12V 100Ah	255
Panneau solaire 12V 200W	128,55
Connecteurs de borne	25,96
Fusible Boyou 80A	7,67
Kit cosses 120 pièces	15,89
Coupe-circuit	9,99
prise USB	10,99
câbles rouge et noir 10mm2	18,43
convertisseur 12-220V 300W/600W	51,83
boîte à fusibles	16,98
Coupleur-séparateur Victron	48,49
moniteur de batterie	12,9
pince d'électricité	6,6
pince à sertir gros câbles	30
Fusible 30A	15



Y aller avec des habits crades pour pas hésiter à passer sous le camion avec une lampe et un tournevis en tapant à différents endroits. Si ça s'effrite comme un millefeuille, c'est même pas la peine ! Il faut savoir que sur le bon coin, il y a aussi bien des très bonnes affaires que de très grosses arnaques !

Il ne faut pas mettre tout son budget dans l'achat du camion car il faut garder de l'argent pour l'isolation, l'aménagement... Voir la partie « Budget ».

Dans ce fanzine, vous trouverez rien sur la mécanique car euh c'est pas le sujet! On va se concentrer sur l'aménagement ce sera déjà pas mal. Pour la méca, je vous conseille les fanzines « Ta caisse fuit - L'atelier mécanique en papier » pour les trucs de bases comme faire les niveaux, faire la vidange et démarrer avec les câbles.

Choisir un camion avec carte grise ET Contrôle Technique ! Un conseil : appeler le centre ayant fait le contrôle technique pour être bien sûr.e que ce n'est pas un contrôle technique arrangé. C'est arrivé à une amie qui avait acheté un Trafic 2500€ avec le châssis tout rouillé, des problèmes de freins et... le CT ! C'était un arrangement pour que l'ancien propriétaire puisse garder son véhicule à condition qu'il ne bouge pas et serve de panneau de pub ! Elle a tapé un scandale, a été remboursée mais a pris de gros risques en conduisant ce « cercueil roulant »... C'est chiant mais on est obligé.e.s d'être un minimum méfiant.e.s.

Ce fanzine est divisé grossièrement en 4 parties : la carrosserie (p.4), l'isolation (p.9), l'aménagement (p.14) et l'électricité (p.29). C'est parti pour la carrosserie !!

• La carrosserie

Pour commencer, on enlève tout ce qui peut s'enlever de l'arrière du camion. Perso, j'ai dû démonter des plaques en bois et étagères des murs et des plaques en plastique des portes. S'ils sont fixés avec des vis, les enlever à la dévisseuse. S'ils sont fixés avec des rivets, les enlever en perçant les rivets avec un petit foret, puis en tirant sur les plaques. On peut s'aider d'un pied de biche. Ensuite, on lave le camion intérieur-extérieur avec une brosse et un seau d'eau chaude et de lessive. Puis on rince au karcher. Le facteur limitant pour la carrosserie, c'est la météo si on travaille dehors. Attention à toujours anticiper ce qu'on va faire en fonction de ce paramètre !



☠ La rouille

« La rouille est la substance de couleur brun-rouge formée quand des composés contenant du fer se corrodent en présence de dioxygène et d'eau. » (Wikipedia) Il est rare de trouver un camion sans aucune rouille, soyons honnêtes, surtout quand il est vieux ! Elle se situe en général sur le bas de caisse et plus précisément au dessus des roues, là où s'accumule de l'eau. Du coup, qu'est-ce qu'on fait quand il y a de la rouille ? La première chose à faire est de taper avec un tournevis sur le bas de caisse. Si la peinture se décolle, c'est qu'il y a de la rouille en dessous (sur le métal de la carrosserie). Après, on peut continuer de taper, parfois le tournevis transperce. Ça veut dire qu'à cet endroit, il y a de la rouille perforante. La première étape va être de trouver tous les endroits de rouille, en enlever un maximum en tapant dessus puis y mettre du destructeur de rouille. C'est un gel qui s'applique au pinceau en couche épaisse, qu'on laisse agir au moins 30 minutes (on peut le laisser 24h sans problème, il mange juste la rouille, pas la peinture). Ensuite, enlever le destructeur de rouille avec de l'essuie-tout ou un vieux chiffon.

• Budget

CAMION	2000
Carte grise	230
CARROSSERIE	416,87
Lessive	4,37
Mastic	12
Peinture anti-rouille blanche 1x2,5L (M. Bricolage)	14,85
Peinture anti-rouille blanche 2x2,5L (Weldom)	51,4
Destructeur de rouille (Weldom)	10,5
Peinture Valspar 3L	138,55
Durcisseur 1,5L	62,85
Diluant 1/4L	4,35
Après de charge (AD)	23,26
Black sun (AD)	21
Colle joint de pare-brise	5,84
Scotch de peinture	17,9
Location garage	50
ISOLATION	623,41
Liège 2 rouleaux de 2mm, 10mx1m (Alsabrico)	84
Panneaux de laine de chanvre ép. 45mm x 2 (Alsabrico)	134,56
Sel de bore 1kg	19,9
Frein vapeur 50mx1,50m	102,9
Rubans adhésifs Airstop flex 25m x3	50,7
Colle néoprène Manomano 4,5kg x2	94,19
Panneaux de bois 5mm (x3) et 10mm (x1) 2500x1220mm (Dispano)	115,76
Pare-soleil x2	7,4
Barre coudée en alu	14
AMÉNAGEMENT	423,15
Panneaux de bois 5mm (x3) et 10mm (x2) 2500x1220mm (Dispano)	164,63
Visserie (Bricomarché)	23
Tasseaux 21x21mm (Bricomarché) x9	31,05
Tasseaux 27x27mm (Bricomarché) x1	4,35
Tasseaux 21x27mm (Bricomarché) x2	6,4
Papier de verre grain 60 (Schneider matériaux)	5,52
Papier de verre grain 120 (Schneider matériaux)	3,84
Visserie (Schneider matériaux)	3,82
Visserie (Super U)	8,49
Visserie (Bricomarché)	10,85
Equerres (Bricomarché)	6
Pattes (Bricomarché)	2,8
Tasseaux 21x21 (Bricomarché)	8,4
Aimants, 3 bassines	25
Douche solaire	20
Plaques de gaz	50
Bouteille de gaz	8
Set de table (Centrakor) x6	6
	37

• Décoration

Y'en a qui décorent au fur et à mesure qu'ils aménagent, d'autres comme moi qui préfèrent finir l'aménagement avant de décorer ! C'est comme on veut mais ce qui est sûr, c'est que c'est une étape non négligeable pour se sentir bien dans son camion ! Et il y a une infinité de possibilités pour se faire plaisir ! Moi j'ai opté pour des tissus accrochés au mur et plafond, des guirlandes et de la pyrogravure. Une amie a utilisé des chutes de papier peint d'un magasin de bricolage ainsi que de la peinture pour un rendu magnifique !

• Objets utiles

Voici quelques objets utiles à embarquer avec soi.

- Le jerrycan d'eau avec robinet, indispensable, j'en ai un de 20L et un de 10L
- Le pot de chambre à l'ancienne avec un peu de sciure en cas de grosse pluie ou encore en ville. Ou alors 2 seaux de 5L avec couvercles: un avec de la sciure et un qui fait office de toilette!!
- Une truelle pour enterrer son caca.
- La douche solaire quand on est pas près d'une rivière ou d'un lac en été.
- Une bassine qui peut servir pour faire sa lessive ou autre.
- Du fil à linge et des pinces à linge pour faire sécher le linge.
- Des pare-soleil



Pour la rouille perforante, il va falloir trouver un moyen de boucher ça. Il y a plusieurs techniques. Si le trou est tout petit, on peut le boucher avec du mastic. S'il est de taille moyenne, on peut faire une soudure à froid avec une pâte qui contient du métal. Si le trou est vraiment grand (plusieurs centimètres), on fait de la vraie soudure. Un ami me l'a fait au MIG. Dans ce cas, il faut d'abord meuler toute la partie rouillée (une soudure ne tient pas sur de la rouille). Ensuite, il faut découper le métal de la carrosserie avec la disqueuse pour avoir une forme facilement reproductible. Puis, il faut faire un gabarit de la forme qu'on veut et la découper dans un bout de métal. On la positionne et on soude tout autour. Enfin on meule pour lisser les points de soudure.



C'est bien de vérifier ce qu'il y a sous le joint de pare-brise en haut du pare-brise ! On est plusieurs à avoir eu des camions avec de la rouille à cet endroit-là. Dans ce cas, enlever le joint (il faut peut-être démonter de la tôle depuis l'habitacle), mettre du scotch de peintre sur le haut du pare-brise et par-dessus du

gros scotch gris pour le protéger du ponçage. Poncer cet endroit avec un embout de brosse métallique sur une visseuse. Appliquer du destructeur de rouille.



Puis l'enlever au chiffon, sécher cette partie avant de peindre à la peinture anti-rouille. Laisser sécher 48h. On peut en profiter pour nettoyer les traces de rouille du joint avec un peu de diluant ou carrément le changer s'il est abîmé. Mettre du scotch de peintre sur la carrosserie au-dessus du pare-brise là où on veut que la colle ne dépasse pas (1cm environ au-dessus du joint). Ensuite on applique de la colle à pare-brise noire sur le joint de pare-brise qui n'est pas encore en place. On l'applique à l'aide d'un pistolet silicone sur le creux du joint qui va « englober » le haut du pare-brise ainsi que sur le creux du joint qui va « englober » le métal de la carrosserie. On garde le trou le plus petit de l'applicateur pour faire ça.



Puis on vient positionner le joint en haut du pare-brise en l'appuyant bien. On enlève rapidement le scotch du pare-brise. Ensuite, on coupe le bout de l'applicateur à la dimension du trou entre le métal et le joint. On remplit ce trou de colle qu'on vient après lisser au doigt (avec

un gant) trempé régulièrement dans du diluant, sinon ça colle. On enlève rapidement le scotch de la carrosserie. On laisse sécher.

☠ Lisser les creux et les soudures

Cette étape n'est pas nécessaire mais conseillée si l'on désire repeindre tout le camion. On va chercher à réduire les reliefs de la carrosserie dus à des chocs. Pour ça, il faut dans un premier temps identifier tous les creux qu'on voit. C'est plus facile de les voir en se mettant au ras du camion.

On les entoure au marqueur. Ensuite, on les ponce (attention à l'humidité) avec un grain de 80 afin de les lisser le plus possible. On ponce aussi les soudures. Après, on essuie les parties poncées avec un chiffon imbibé de dégraissant séchage rapide.

Installation électrique

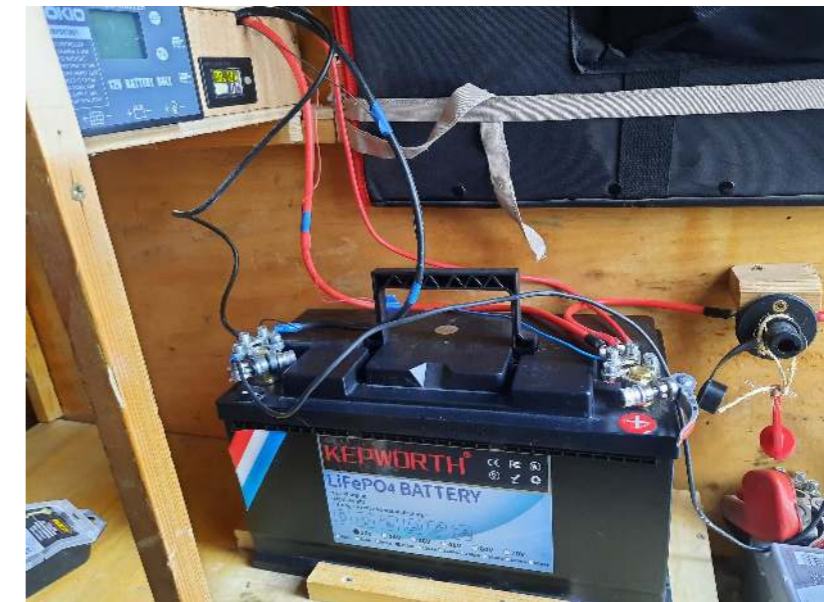
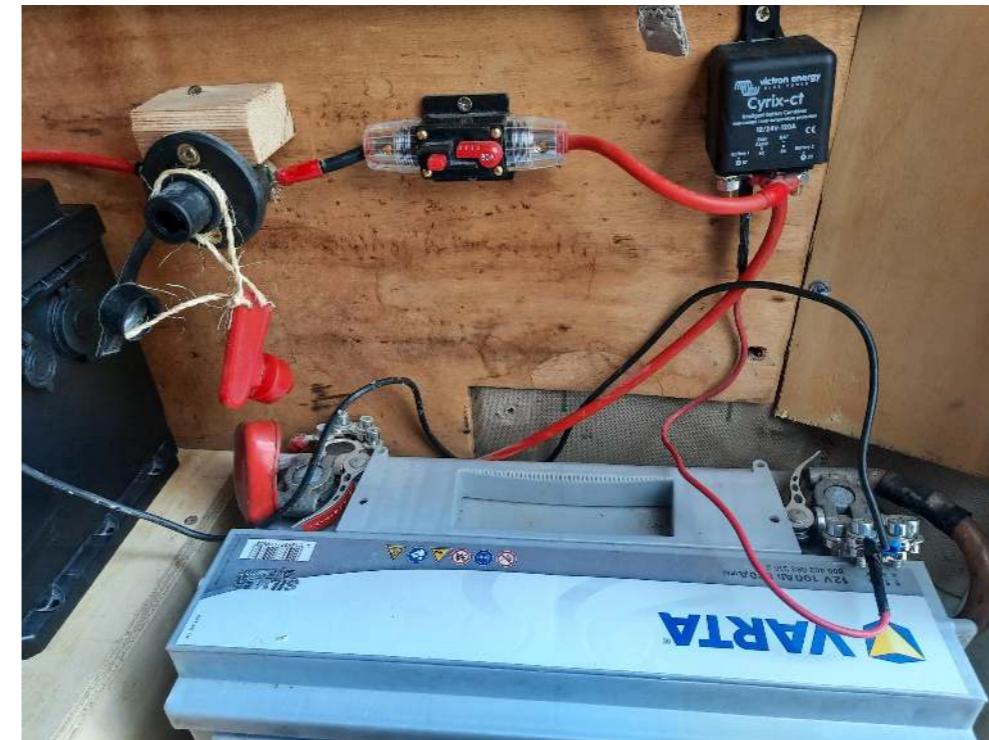
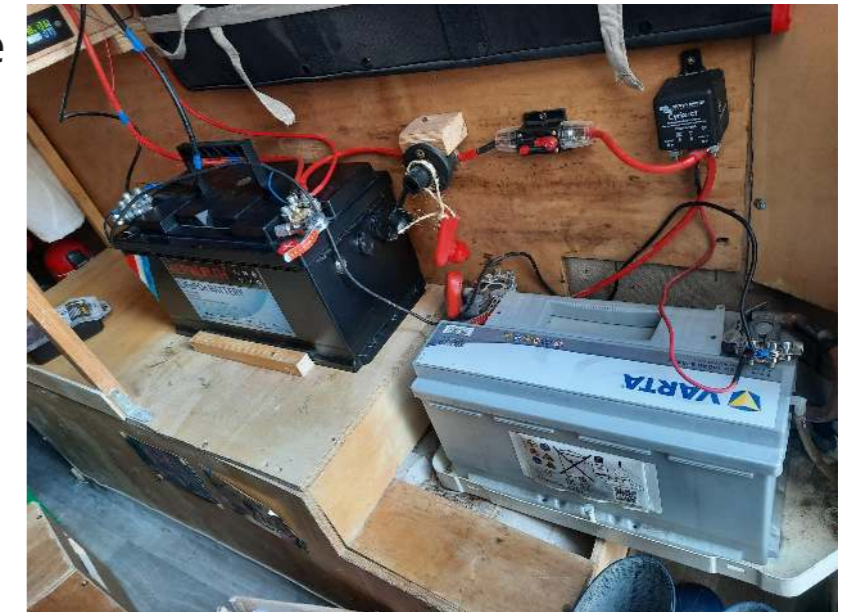
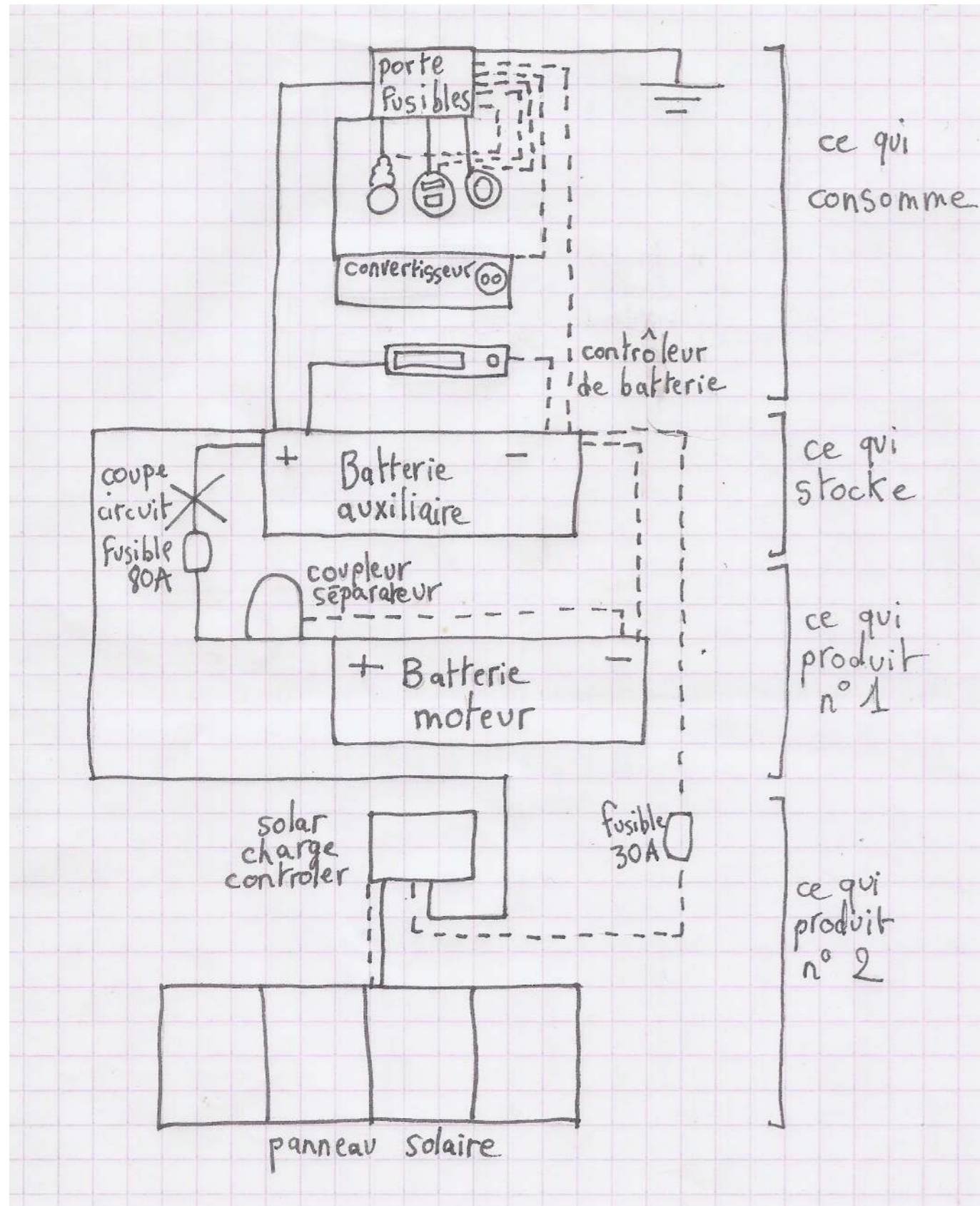


Schéma électrique



On applique de la bombe de peinture anti-rouille sur les soudures car ça rouille vite. Pendant que ça sèche, on prépare le mastic avec deux spatules. Une grande pour faire le mélange mastic/durcisseur et une petite pour l'application. On l'applique sur les endroits creux (dont les soudures) en lissant bien pour essayer d'avoir le moins de relief possible par rapport au reste de la carrosserie. C'est un savant mélange d'ajout de mastic puis de ponçage avec du papier de verre taille 80 puis de mastic puis de ponçage... jusqu'à avoir quelque chose qui suive le plus possible la ligne de la carrosserie. On applique de la bombe de peinture anti-rouille pour protéger le métal qui affleure dû au ponçage. Enfin on applique de l'apprêt de charge en bombe sur les parties mastiquées. L'apprêt de charge sert à améliorer l'interface carrosserie / mastic / peinture et prépare ces zones à être peintes car la peinture finale n'adhère pas sur le mastic.

☠ La peinture anti-rouille

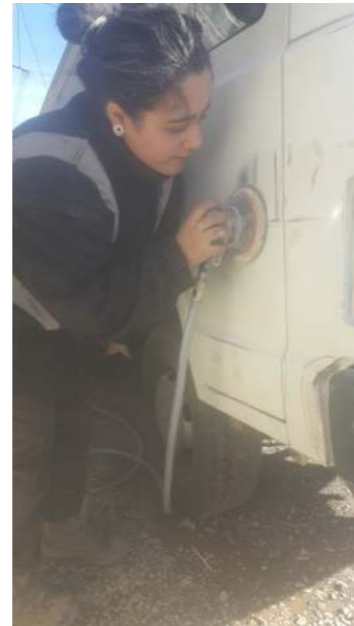
On a peint tout l'intérieur du futur espace habitable avec de la peinture anti-rouille blanche en prenant soin de commencer par le plafond, puis les murs (sans oublier les portes) et en finissant par le sol. Cela protégera la rouille de sa réapparition ! On peut aussi peindre les soudures qui ont été faites pour protéger le nouveau métal de la rouille (photo). Si on peut lever le camion avec un pont élévateur, c'est pas mal de carshériser tout ça et peindre à la peinture anti-rouille noire toutes les parties en métal (surtout les longerons qui soutiennent la caisse) et tout ce qui peut rouiller (photo). Normalement la caisse est recouverte de blackson (goudron projeté) pour la protéger des gravillons. Vérifier si tout ça tient bien. Sur mon camion, il y avait 2-3 endroits où le blackson s'était un peu décollé, le métal était donc à nu et commençait à rouiller (photo). J'ai donc ajouté du blackson à ces endroits. Attention à pas en mettre partout à l'arrache, ça peut compliquer le contrôle technique, ils ont peur qu'on cache de la grosse rouille sous le blackson...





☠ La peinture extérieure

On finit par poncer la totalité du camion (sinon la peinture n'accrochera pas (photo) et on dégraisse la totalité avec un produit dégraissant. Si y'a du gras, la peinture n'accroche pas non plus, ce serait dommage ! Démontez tout ce qu'on peut (plaques d'immatriculation, pare-choc, intérieur des portes, poignées...) (photo) et cachez tout le reste avec du scotch de peintre, et du papier pour l'habitacle (photo). Et là mieux vaut connaître un.e garagiste pour pouvoir peindre dans un garage avec un pistolet (photo). Enfin, y'a plus qu'à enlever le scotch et tout remonter !



Un conseil, pour éviter que ton châssis et ton bas de caisse ne rouillent, prends l'habitude de les carsheriser une fois par an au printemps. Ça coûte pas cher et ça décolle le sel de l'hiver et la terre qui garde l'humidité qui fait rouiller ! Tu l'auras compris, une fois que la rouille est installée, c'est un taf monstrueux à traiter ;-). Je n'étais pas spécialement parti.e pour repeindre le camion mais mes ami.e.s perfectionnistes m'ayant sacrément aidé pour la rouille (soudure etc.), ça aurait été dommage de peindre à l'arrache à la bombe blanche les parties traitées... Et puis, j'ai eu la chance d'avoir l'occasion de le faire peindre dans un garage en échange de poser des tuiles sur un toit :-D



- un porte-fusibles et des fusibles qui vont servir à rassembler les câbles proprement en sécurisant.
- un branchement USB
- un branchement allume-cigare
- un contrôleur de batterie qui vérifie l'état de la batterie auxiliaire
- des lampes ou ce qu'on veut en 12V



De manière générale on a besoin de câbles et de connecteurs (cosses à sertir et connecteurs rapides).

- des câbles : l'épaisseur du câble dépend de l'ampérage qui le traverse ainsi que la longueur de câble. On va donc avoir différentes épaisseurs de câbles selon l'appareil. Si batterie auxiliaire au plomb, prendre 15 % de l'ampérage, si au lithium, prendre 95 %. Dans mon cas, batterie lithium de 100 Ah. Ajouter à ça les équipements (30Ah, voir plus bas) : 125A. On prend large on prend 50A. Bon ça c'est si on est sûr de jamais dépasser cette intensité là. Ce qu'on peut aussi faire, c'est prendre l'ampérage de la batterie moteur (66A) ??? prendre l'intensité de l'alternateur, non ? comme ça on est sûr que ça crâmera jamais. Ensuite, mesurer la longueur de câble. Chercher dans un abaque la section en mm² à partir de l'ampérage et de la longueur de câble aller-retour. Pour du 100A (90 n'existe pas dans le tableau et puis comme ça on est large), et 1,43m de câble (y'a pas en dessous), on prend du 10mm².

- un petit rouge (50cm?) qui partira du + de la batterie moteur vers le coupleur séparateur.
- un petit rouge qui va du coupleur séparateur au + de la batterie auxiliaire.



☠ Ce qui produit n°2

- un panneau solaire monocristallin de 12V (même si l'expérience montre que 19V ça marche aussi vers une batterie 12V...). J'ai pris une puissance de 200Watts pour être tranquille. Comme je consomme à peu près (d'après le calcul plus haut) 367Wh/jour, il lui suffira d'être au soleil pendant 2h pour fournir ce dont j'ai besoin. Bon c'est aussi parce qu'on m'avait dit que 100W c'était un peu faible...

- un solar charge controller SCC (livré avec le panneau solaire) pour avoir les infos sur la production de courant



ATTENTION: il faut toujours brancher en 1er la batterie sur le SCC puis seulement le panneau! Après on débranche le panneau puis la batterie. C'est pas bon que le panneau solaire produise du courant qui va vers nulle part...

- un fusible entre le panneau solaire et la batterie auxiliaire. La notice du panneau solaire recommande de mettre un fusible de 1.5 fois l'intensité du contrôleur pour éviter le court-circuit au niveau des branchements du contrôleur. Le mien étant en 20A, je dois donc prendre un fusible de 30A.

☠ Ce qui stocke



- une batterie auxiliaire de capacité similaire à la batterie moteur.

☠ Ce qui consomme

- un convertisseur pure sinus 12-220V pour convertir l'électricité de la batterie de 12V vers 230V d'une puissance d'au moins 200-300 W d'après mes calculs (somme des puissances des appareils) afin de pouvoir brancher n'importe quel appareil. Mon ordi a un câble qui convertit le 220 en 19,5V. Donc le convertisseur va délivrer du 220 à partir du 12 puis le câble de l'ordi va faire du 19,5 à partir du 220V! Le truc c'est que chaque appareil qui a son propre transfo (le boîtier au milieu du câble) a besoin d'une tension spécifique donc le plus simple reste de repasser par du 220V même si ça consomme plus de courant... Faire du 19 à partir du 220 ne consomme pas mais faire du 220 à partir du 12 ou du 19 consomme ! En prendre un avec le fusible facilement accessible.

• L'isolation

Il y a différentes manières d'isoler selon le budget qu'on a ou ce qu'on peut récupérer. On peut utiliser de la laine de bois, de verre, de chanvre, de mouton, des couvertures, du liège propulsé ou en rouleaux etc... J'ai opté pour liège en rouleaux, laine de chanvre et laine de mouton pour le remplissage des longerons.

☠ Le liège

On commence par prendre les mesures dans le camion et on découpe au cutter le liège en essayant d'optimiser le liège. Puis il faut utiliser de la colle Néoprène et l'étaler avec un gros pinceau sur les plaques de liège découpés ET sur la surface du camion à recouvrir ! On attend 10-15min, pendant ce temps on peut nettoyer grossièrement la surface avec du vinaigre ou du produit vitre. Ensuite, on applique le liège en commençant par un angle c'est le mieux (photo). S'il y a des plis c'est pas très grave de toute façon ça sera pas visible. Ça prend un peu de temps, c'est un peu chiant de tout mesurer mais le liège est une matière agréable à travailler.



☠ La laine de mouton

Il faut la rincer 3-4 fois à l'eau courante (rivière ou fontaine). Puis l'étaler sur une grille surélevée pour la faire sécher. Le faire en

plusieurs fois. Carder la laine (démêler grossièrement les paquets pour qu'elle contienne plus d'air et soit plus isolante). Ensuite, mélanger 200g de sel de Bore à 12 litres d'eau et remplir de laine. Le Bore empêche que les petites bêtes viennent dans la laine. Laisser le bore se fixer à la laine au moins 12h. Puis l'étaler et refaire sécher. Utiliser la laine de mouton pour remplir les longerons dans lesquels on ne peut pas mettre ni liège ni panneau de chanvre. La laine se glisse bien à travers les trous présents dans les longerons. S'il n'y a pas de trou, ne pas hésiter à percer tous les 50cm un trou de 5mm. Enfiler la laine dedans à l'aide d'un fil

électrique, ça marche bien car c'est souple mais pas trop (photo).

☠ **La laine de chanvre**



La laine de chanvre se présente sous la forme de panneaux de 60cm par 125cm. Je l'ai choisie en épaisseur de 5cm. Le principe à présent, c'est de la positionner contre la surface du camion et de la

faire tenir avec du scotch le temps de mettre le frein-vapeur (photo). Au plafond, on a vissé de la sangle dans les longerons car le scotch ne collait pas assez bien. Donc comme pour le liège, on mesure les différents espaces à isoler et ensuite on découpe le chanvre. Ce qui marche bien, c'est de faire la trace à plat avec un grand couteau de cuisine bien affûté en s'appuyant contre une planche. Attention, il faudra l'affûter plusieurs fois car le chanvre émousse la lame. Puis, à 2, verticaliser la plaque de chanvre, une personne tient un côté, l'autre tient l'autre côté et le couteau. Autre technique si on a de l'électricité : le couteau électrique. Penser à toujours prendre un peu plus que ce dont on a besoin, le chanvre s'applique bien et mieux vaut qu'il soit un peu plus grand que pas

☠ **Le frein vapeur**

Là, c'est une des parties les plus chiantes de l'isolation : le frein-vapeur. C'est important de protéger la laine de chanvre de l'humidité et c'est là qu'intervient le frein-vapeur. En fait, ça se présente sous la forme d'un rouleau de film qui laisse passer l'humidité dans un sens mais pas dans l'autre. Si on met pas ça, on risque de faire moisir l'isolant et d'accélérer l'apparition de la rouille qu'on déteste tant ! Il faut donc l'appliquer sur le chanvre, sans faire de pli (si possible) et le scotcher avec un scotch hyper collant qui laisse pas passer l'air (photo).



conscience des enjeux sociaux et écologiques associés... En fait une batterie lithium c'est bien plus léger qu'une batterie plomb-acide... donc bien plus adaptée pour un système portable... C'est aussi moins dangereux car il n'y a pas de risque de projections d'acide.

Maintenant on va faire une liste de tout le matériel nécessaire par catégories:

☠ **Ce qui produit n°1**

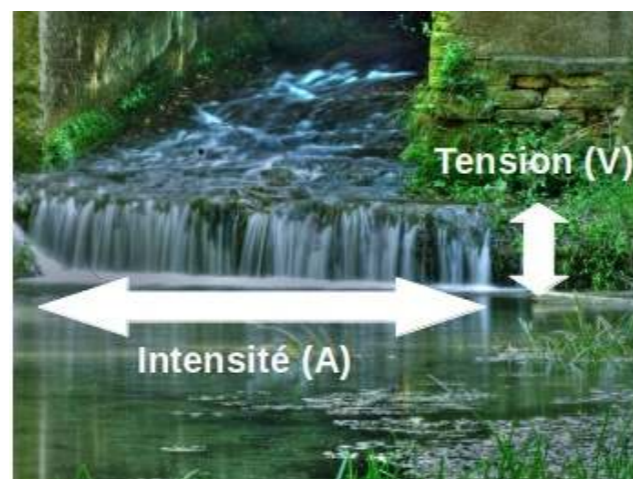
- 1 coupleur séparateur pour passer d'une batterie à l'autre quand on roule. Ça permet de charger la batterie auxiliaire dès qu'une charge est détectée sur la batterie moteur (les coupler) et de les déconnecter afin d'éviter qu'elles s'auto-déchargent entre elles (séparer). Pour un fonctionnement optimum, il est conseillé d'utiliser des batteries de capacités similaires (+/- 20%). Le coupleur-séparateur doit être branché sur le + et le - de la batterie moteur pour jauger si elle est pleine ou vide afin de décider s'il couple ou sépare. Quand on coupe le moteur, le coupleur-séparateur capte qu'il n'y a plus de tension aux bornes de la batterie moteur et sépare les batteries entre elles. Le coupleur-séparateur permet d'éviter de décharger sa batterie moteur à l'arrêt en utilisant de l'électricité de la batterie auxiliaire. J'ai pris le Cirix ct victron

(Il est aussi possible de brancher un start assist sur le coupleur séparateur afin que la batterie auxiliaire puisse dépanner la batterie moteur pour démarrer. Ça se branche du coupleur séparateur vers la batterie auxiliaire. Il faut un interrupteur entre les 2).



- un fusible entre la batterie auxiliaire et le coupleur-séparateur dont l'intensité doit être adaptée au coupleur et à l'intensité de courant qui le traverse.
- un coupe-circuit capable de supporter 90A si batterie fait 90Ah. Ça sert à couper le courant quand je ne me sers pas du camion pendant un certain temps (c'est plus rassurant qu'autre chose car normalement le coupleur-séparateur doit faire le taf...)





$$60W/220V=0.27A$$

Pour avoir la même puissance lumineuse avec une ampoule 12V, il faut 5A.

$$60W/12V=5A$$

Pour dimensionner la largeur de nos câbles, c'est l'intensité qui compte, pas la tension (rappelons nous que c'est comme le débit d'eau). En fait, c'est pour ça que les câbles de maison sont si fins, ils sont certes traversés par du 220V mais par une faible intensité. Dans des installations basse tension, on a par conséquent besoin de plus gros câbles.

Revenons en à notre petit calcul :

$$\text{Si } P=U \times I$$

alors

$$I=P/U$$

On divise donc 367Wh/jour par 12V ce qui nous donne 30 Ah/jour (Ca veut dire que j'ai besoin de 30A pendant 1h par jour).

La capacité d'une batterie est indiquée en Ah, c'est-à-dire le nombre d'Ampères qu'elle peut fournir pendant 1h. Une batterie de 90Ah peut fournir 90A pendant 1h et après plus rien ou bien 30A pendant 3h etc. Il est aussi indiqué la puissance de crête que la batterie est capable de fournir dans un temps très court (pour démarrer par ex). Ma batterie moteur a une puissance de crête de 720A, bon ce qui nous intéresse surtout c'est la capacité.

De toute façon, il est conseillé de prendre une batterie auxiliaire avec à peu près la même capacité que la batterie moteur. Ma batterie moteur est de 90Ah, je choisis donc une batterie auxiliaire de 100Ah. Il faut savoir qu'une batterie au plomb (les classiques pour démarrer) ne doit jamais être déchargée sous les 70 % car elle ne supporte pas les décharges profondes. Je pourrais donc me contenter d'une telle batterie. Mais j'ai aussi pour projet de pouvoir déplacer mon système électrique avec le panneau solaire si je suis installée quelque part où il n'y a pas d'élec et loin du camion. C'est pourquoi j'ai opté pour une batterie lithium, même si j'ai bien

Franchement, c'est assez fastidieux à faire surtout sur le plafond ! On a commencé par une bande de la largeur du rouleau qui part en bas à gauche au fond du camion à en bas à droite au fond du camion et le temps de scotcher, on a placé un panneau de bois pour que ça tienne au niveau du plafond (photo). Une fois le frein-vapeur positionné, il va falloir poser le panneau de contreplaqué (3 ou 5mm) et le visser sur les longerons. Sur la photo, on voit la technique pour faire tenir le panneau de bois au plafond le temps de le visser !



J'ai décidé de garder les 2 plaques en bois qui étaient dans le camion à l'achat et qui faisaient les 2 grands murs. Comme elles étaient un peu sales, je les ai poncées avec une ponceuse branchée sur un compresseur chez mes supers ami.e.s super équipé.e.s !

Pour le plafond et les portes, j'ai acheté des panneaux de contreplaqué de 5mm d'épaisseur. Pour les caissons derrière le poste de conduite, les caissons des passages de roue et le sol, j'ai acheté des panneaux de contreplaqué de 1cm d'épaisseur. Donc, prendre les mesures, scier (à la scie sauteuse c'est bien). Ne pas oublier les portières, les angles... Les vis auto-perforantes c'est génial ça évite de se faire chier à percer puis à visser des vis bois pour faire tenir le contreplaqué dans le métal des longerons ! Normalement pour hyper bien faire, il faudrait silicuner avec un joli silicone couleur bois les vis qui du coup ont percé le frein vapeur dans l'idée de bien conserver une étanchéité... normalement !

☠ Le polystyrène extrudé

J'ai utilisé du polystyrène extrudé pour le sol. C'est assez simple à poser, ça se coupe au cutter (photo). Une fois les plaques de polystyrène mises, j'ai couvert le tout avec un panneau de contreplaqué de 1cm d'épaisseur + un morceau d'un autre panneau (photo).



☠ Le lino

J'ai trouvé un morceau de lino de bonne qualité dans une décharge. Voilà ce que ça donne après l'avoir lessivé ! On le positionne bien (photo), on trace au crayon là où il faudra couper puis on coupe au cutter. Je me suis servi de la chute pour couvrir le sol près de la porte latérale (photo).



☠ Finition lino

C'est pas nécessaire mais ça rend vraiment bien (photo). J'ai acheté une grande barre coudée en alu que j'ai scié à la bonne longueur pour les deux entrées du camion. L'épaisseur de la barre gênait un peu la fermeture de la porte arrière alors j'ai recoupé 3mm au cutter le lino, le contreplaqué faisant le sol



et le polystyrène. C'était un peu galère pour le contreplaqué mais j'avais pas vraiment le choix maintenant que les étagères reposent sur lui. Je pouvais pas le sortir facilement pour le couper à la scie sauteuse !

☠ Les caissons habitacle

Certains camions ont une séparation entre l'habitacle et la caisse. Le mien n'a pas ça donc il a fallu que je ferme sinon l'isolation ne servirait à rien. J'ai donc fait des grands caissons derrière les deux sièges. Il a



fallu d'abord visser des planches sur les côtés (photo). Puis il a fallu positionner le frein vapeur et la laine de chanvre à l'intérieur du frein vapeur (photo). Et enfin visser des panneaux de contreplaqué dans les planches (photo).

• L'électricité

Avant d'installer un système électrique, il faut déjà évaluer ses besoins. Comment veut-on pouvoir produire ? En se déplaçant beaucoup ou en étant fixe ? Personnellement, je rencontre les deux cas de figure c'est pourquoi j'ai opté pour un double système. Un système pour recharger ma batterie auxiliaire à partir de ma batterie moteur quand je roule. Et un système avec un panneau solaire quand je suis fixé.e quelque part. J'ai décidé de ne pas mettre de panneau sur le toit mais d'en prendre un léger et pliable pour pouvoir l'installer au soleil pendant que le camion est garée à l'ombre. Et aussi pour ne pas ajouter de hauteur et pour continuer de passer sous presque toutes les barrières ! Ensuite il faut se demander de quelle capacité électrique on a besoin. Moi, j'ai besoin de charger une glacière à compression, un voire 2 téléphones, une enceinte portable, un ordi, de temps en temps un outil type visseuse ou encore une tondeuse.

Puissance de chaque appareil (en Watts)	Durée d'utilisation h/jour au max
ordi: 120	2
tel: 3.75	2
enceinte: 57	2
tondeuse: 5	1
glacière: ??	

TOTAL : 367 Wh/jour

Petit rappel de collègue :

P (Puissance) = U (Tension) x I (Intensité) autrement dit Watts = Volts fois Ampères

Il faut imaginer que le courant c'est comme une chute d'eau. La tension correspond à la hauteur de la chute (le 220V des maisons, c'est une très haute cascade tandis que le 12V de nos batteries c'est une petite chute d'eau). L'intensité quant à elle correspond au débit d'eau (la largeur de la chute). La puissance c'est la tension fois l'intensité. Les appareils se définissent entre autres par la puissance qu'ils consomment (en Watts). Donc si on veut obtenir la même luminosité avec une ampoule 12 V qu'avec une ampoule 220V, il faut qu'on ait une intensité supérieure. Une ampoule 220V 60W va consommer 0.27A.

Installer des rideaux participe à créer une ambiance cocoon dans le camion je trouve. C'est pas mal pour l'intimité et pour cacher du soleil le matin. Le plus simple est de prendre un morceau de tissu de la bonne longueur et de la largeur de la fenêtre. Ensuite, on fait des ourlets dont un plus large pour là où ça coulisse. J'ai utilisé du câble électrique dans lequel j'ai fait un nœud que j'ai ensuite fixé avec une vis et une rondelle (photo).



C'est le plus simple et le plus léger je trouve ! Après, pour maintenir les rideaux en position fermée, j'ai fixé un morceau de scratch sur la paroi en bois et j'ai fait un ruban avec du scratch aux deux extrémités. J'ai d'abord collé du scratch autocollant au bois mais ça s'est vite décollé alors je l'ai simplement fait tenir avec des punaises (photo). J'ai aussi fait un rideau en prenant une vieille canne à pêche qui traînait pour faire la tringle!



Je connais des personnes qui ont fait des rideaux avec de l'isolant multicouches et des aimants pour les fixer sur les fenêtres pour bien isoler du froid en hiver.



☠ Les caissons des passages de roue

J'avais commencé à isoler les passages de roue avec du liège collé. Mais je n'avais pas terminé car je ne voyais pas trop comment faire les caissons autour ! J'ai donc un peu vadrouillé comme ça et au fur et à mesure, le liège étant de plus en plus sale (traces de cambouis de vélo...), je me suis décidée et en fait c'était pas si compliqué. Il faut des panneaux de contreplaqué de 1 cm d'épaisseur. Puis il faut mesurer la largeur et la longueur de chaque rectangle de bois en prenant en compte la laine de chanvre (5cm d'épaisseur).



J'ai fait des caissons rectangulaires, je ne me suis pas embêté.e à suivre la courbure des passages de roue ! J'ai donc commencé par les rectangles verticaux en les fixant avec des vis assez fines, suffisamment longues (diamètre 3,5mm, longueur 25mm) pour traverser

panneau et s'enfoncer dans le 2ème mais pas trop pour ne pas l'éclater !! J'ai donc d'abord fait la base avec les 3 panneaux verticaux (attention à bien prendre en compte le centimètre d'épaisseur dans les mesures). Enfin j'ai fixé le panneau horizontal par-dessus avec des vis. J'avais donc une structure amovible.

Ensuite, j'ai placé la laine de chanvre : un long morceau au-dessus et un plus petit sur le côté. Puis j'ai enfermé tout ça dans du frein vapeur pour éviter l'humidité qui abîmerait la laine de chanvre. Pour ça, j'ai pris un grand morceau rectangle que j'ai replié des deux côtés comme pour un paquet cadeau. J'ai finalement fixé la structure en bois au panneau de bois du mur avec 2 petites équerres. Pour le caisson de droite, c'était plus galère car la batterie du MB100 se situe derrière, ce qui est assez rare. Mais bon, c'est faisable quand même, ça demande plus de découpes et de poser la laine de chanvre et le frein vapeur en deux fois. Enfin j'ai fixé le panneau horizontal par-dessus avec des vis. J'avais donc une structure amovible.

• L'aménagement

Un conseil : utiliser si possible des vis torx (embout étoilé), c'est plus facile pour visser dans des espaces exigus où on peut pas mettre la visseuse bien en face de la vis. Ca agrippe mieux la vis que les vis à embout en croix ;-) les vis plates sont à bannir définitivement !

☠ Les plans

Dès que j'ai pensé à m'acheter un camion, j'ai tout de suite réfléchi au plan. J'ai noté tout ce que je voulais emporter avec moi et j'ai réfléchi au plan en fonction de ça. Dès que j'ai eu le camion, le temps de bosser sur la carrosserie, j'ai commencé à faire mes plans en prenant les dimensions précises du camion et en faisant mes plans à l'échelle! J'ai essayé de réfléchir en termes ergonomiques, c'est-à-dire pour que ce soit agréable au quotidien. Par exemple, au début, comme je voulais transporter un max de trucs, je pensais mettre le lit assez haut pour avoir plein de place en dessous. Puis j'ai compris qu'il était important d'avoir suffisamment de hauteur sur le lit pour pouvoir s'asseoir confortablement (entre autres!). J'ai commencé par faire un lit dans le sens de la longueur du camion, ce qui prenait vraiment trop de place et empêchait d'avoir un petit espace chill autre que le lit en cas de pluie ou en cas de visite! J'ai finalement refait le lit pour le mettre dans le sens de la largeur. Du coup, il est moins long car mon camion n'est pas très large... La cuisine, je l'ai refaite 3 fois avant d'avoir un résultat qui me satisfasse! Je trouve que c'est important d'avoir le réchaud toujours accessible et prêt pour se faire une tisane ou un café! Important aussi d'avoir un petit point d'eau à bonne hauteur. Au départ j'avais fait des étagères avec des boîtes retenues par des systèmes de sangles et en fait c'est chiant, pas pratique. Donc je conseille plutôt de fixer des petits rebords et mettre directement les objets sur les étagères.

Quand on aménage son camion, ça peut être utile d'installer des tablettes repliables, que ce soit au niveau du lit, d'une porte... J'ai testé 2 systèmes de tablette: avec une chaîne ou avec des équerres pliables. Il faut une planche de la taille qu'on veut. Pour la technique de la chaîne, il faut des charnières et une chaîne. Le mieux est de fixer les charnières sur la planche au bord puis dans la carrosserie surtout si on a du contreplaqué de 5mm qui recouvre la porte ! J'ai testé pour vous et ça n'a pas duré bien longtemps, heureusement la tablette n'est pas tombée à l'heure de l'apéro !! Après on fixe une vis en haut de la porte en diagonale vers le bas et pas entièrement pour pouvoir y insérer la chaîne. On fixe aussi une vis sur le côté de la planche, pas entièrement car c'est là qu'on attache la chaîne. Bien sûr, il faut une chaîne avec des maillons assez larges pour les vis sinon c'est toujours possible de les élargir avec un étau, un genre de poinçon et un marteau.



Pour le système avec les équerres, il faut des équerres pliables qu'on vient fixer le plus possible dans la carrosserie pour que ça tienne bien. Contrairement au système chaîne, il faut prévoir de pouvoir fermer la porte quand elle est repliée... Oui ça sent le vécu! J'ai dû un peu raccourcir la largeur de la tablette et aussi le bout des équerres. J'ai d'abord fixé la tablette aux équerres

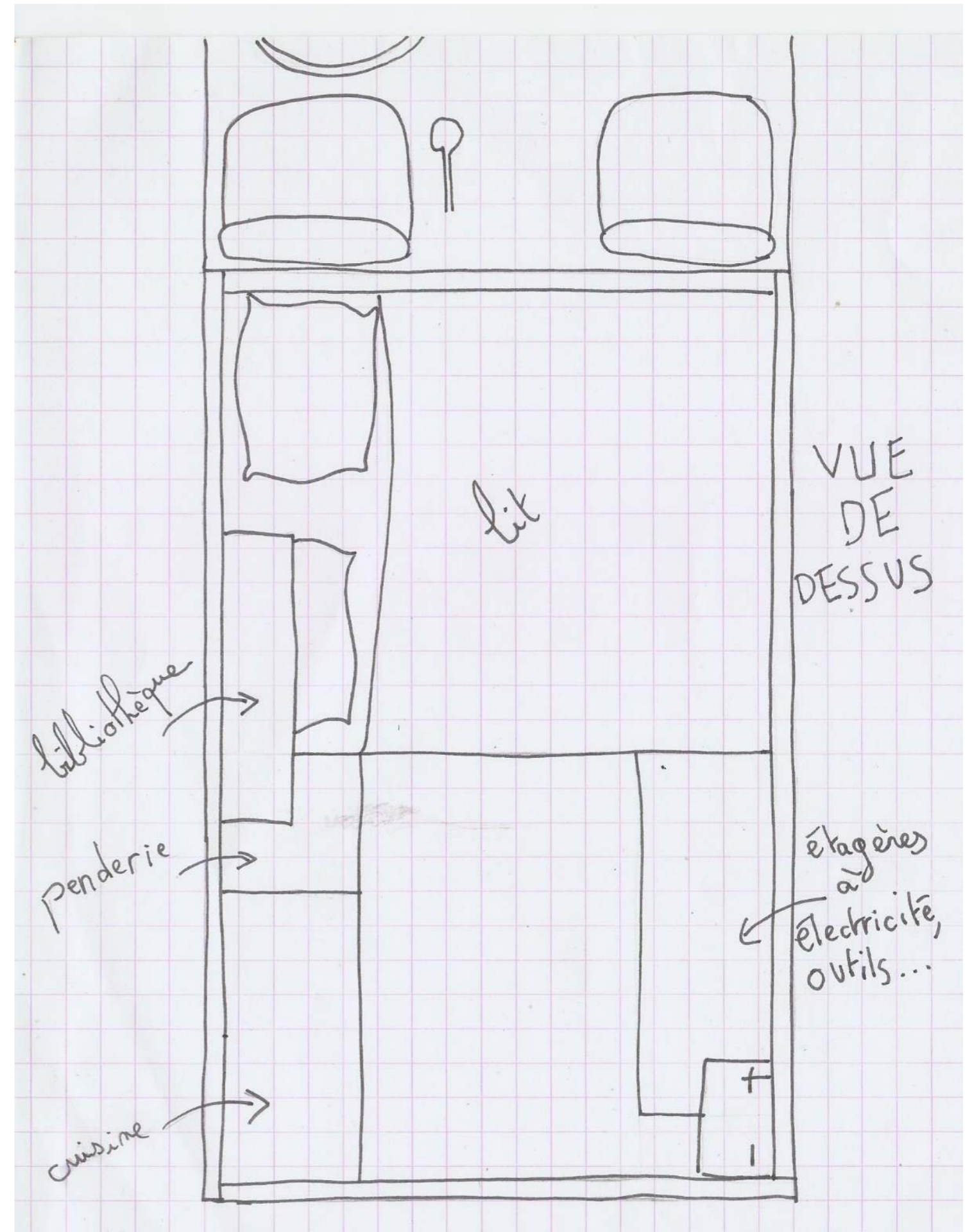
avec des vis à bois depuis le dessous mais ça n'a pas tenu alors finalement j'ai mis des boulons (= vis + écrou) en forant légèrement avec un gros forêt bois le dessus de la tablette pour y insérer l'écrou à ras de tablette. Ensuite, j'ai pris un forêt de la taille de la vis pour percer la tablette et visser aux 4 endroits. Ce système est quand même moins chiant que la chaîne...

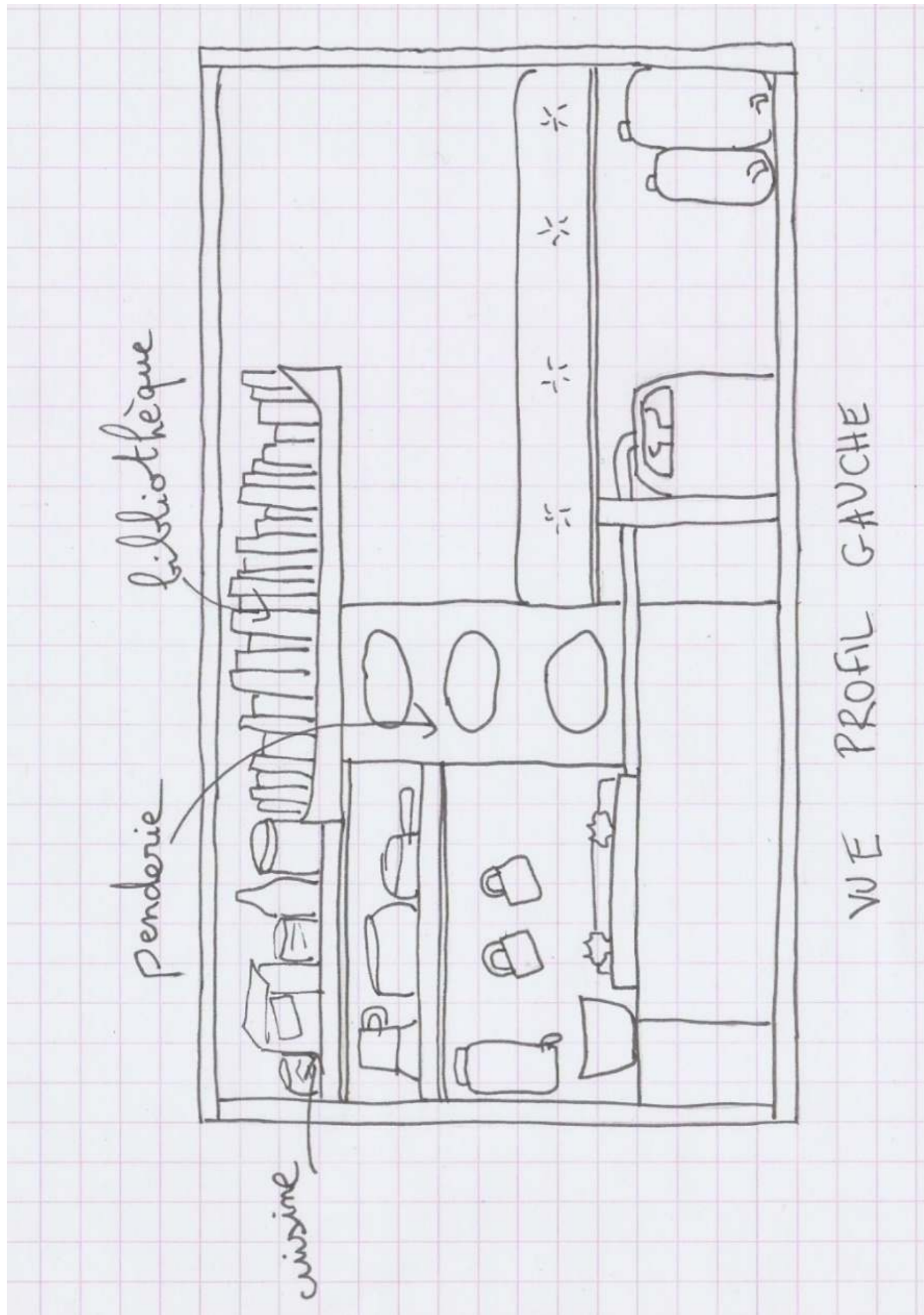




suspendues à des crochets, le rebord en bois ou encore le système de sangles.

Bref, cette cuisine était pas super pratique, donc je conseille vivement de prendre pas mal de place pour la cuisine en ayant un réchaud toujours prêt à servir ainsi qu'un point d'eau à disposition avec petit évier. La bouteille de gaz est sous le lit. J'ai finalement laissé tomber l'idée de l'égouttoir, quand je fais la vaisselle, je laisse sécher dehors puis je range et au pire si c'est un peu mouillé c'est pas grave! Je stocke de la bouffe sur une étagère de la cuisine et j'ai aussi de la réserve dans une caisse sous le lit. J'ai pas de frigo mais j'ai récupéré une caisse de munitions de l'armée hermétique dans laquelle je range les trucs entamés pour pas que ça attire les fourmis ni les truffes gourmandes! Faut que je fasse gaffe car je vis avec une chienne encore plus gourmande que moi!!





🔪 La cuisine

Après avoir testé 3 dispositions de cuisine différentes, je crois que ça y est, la cuisine telle qu'elle est aujourd'hui me convient bien! D'abord, j'avais fait une cuisine trop petite où mon réchaud était planqué donc fallait le sortir à chaque fois, chiant... J'avais scié un trou dans l'étagère qui allait accueillir l'« évier » (bassine en métal). Pour faire ça, j'avais d'abord tracé le cercle avec le diamètre de la bassine en prenant soin de bien choisir l'emplacement en fonction du bidon qui verse au-dessus. Puis, j'avais percé avec un forêt assez gros au bord du cercle dedans de sorte à avoir un trou suffisamment grand pour passer la lame de la scie sauteuse. Puis j'ai scié avec la scie sauteuse en rond, ça marche bien. J'avais acheté tout de suite 3 saladiers en inox de la même taille qui se superposent bien afin de les caler dans le trou pour en faire un évier et avoir 2 saladiers d'avance qui ne prendront pas de place ! J'avais fait un étage adapté au bidon et assez ergonomique (photo). Les autres étages étaient pensés pour accueillir les objets de la cuisine (réchaud à 2 feux, poêle, casserole, assiettes, égouttoir...) Attention à garder assez de hauteur pour l'égouttoir pour pouvoir mettre sans problème des assiettes sans galérer. Ensuite j'avais choisi des sets de table jolis, les avais découpés et collés à la colle à bois pour étanchéifier la cuisine (surtout autour de l'évier et du bidon) (photo). Il fallait aussi penser bien évidemment à ce que les objets ne tombent pas. Pour ça, différentes options : les tasses



Pour la sangle de maroquinerie, j'ai simplement fait un nœud pour avoir la longueur adéquate. Ensuite, j'ai réfléchi où je pouvais fixer les boulons. En bas, c'est simple, il sera fixé dans un tasseau existant (photo). Par contre, pour le haut, j'ai dû ajouter un tasseau fin (un morceau de contreplaqué de 1 cm).



Pour les autres sangles, j'ai mesuré la longueur dont j'avais besoin. Pour les sangles avec boucles à clip, on peut prendre pile poil la hauteur de l'étagère (photo). En revanche, pour les sangles avec boucles réglables, il faut une plus grande longueur pour pouvoir l'ouvrir largement sans la défaire à chaque fois. Dans ce cas, c'est bien aussi de coudre en rabattant le bout de sangle libre pour justement éviter qu'il sorte de la boucle et galérer à le remettre ! Puis, on passe entièrement une vis avec une rondelle à travers le bout de la sangle et ensuite seulement on visse dans un tasseau (photo). En fait, si on commence à visser sans avoir inséré la vis à travers la sangle, la sangle va être emportée et va tourner avec la vis !

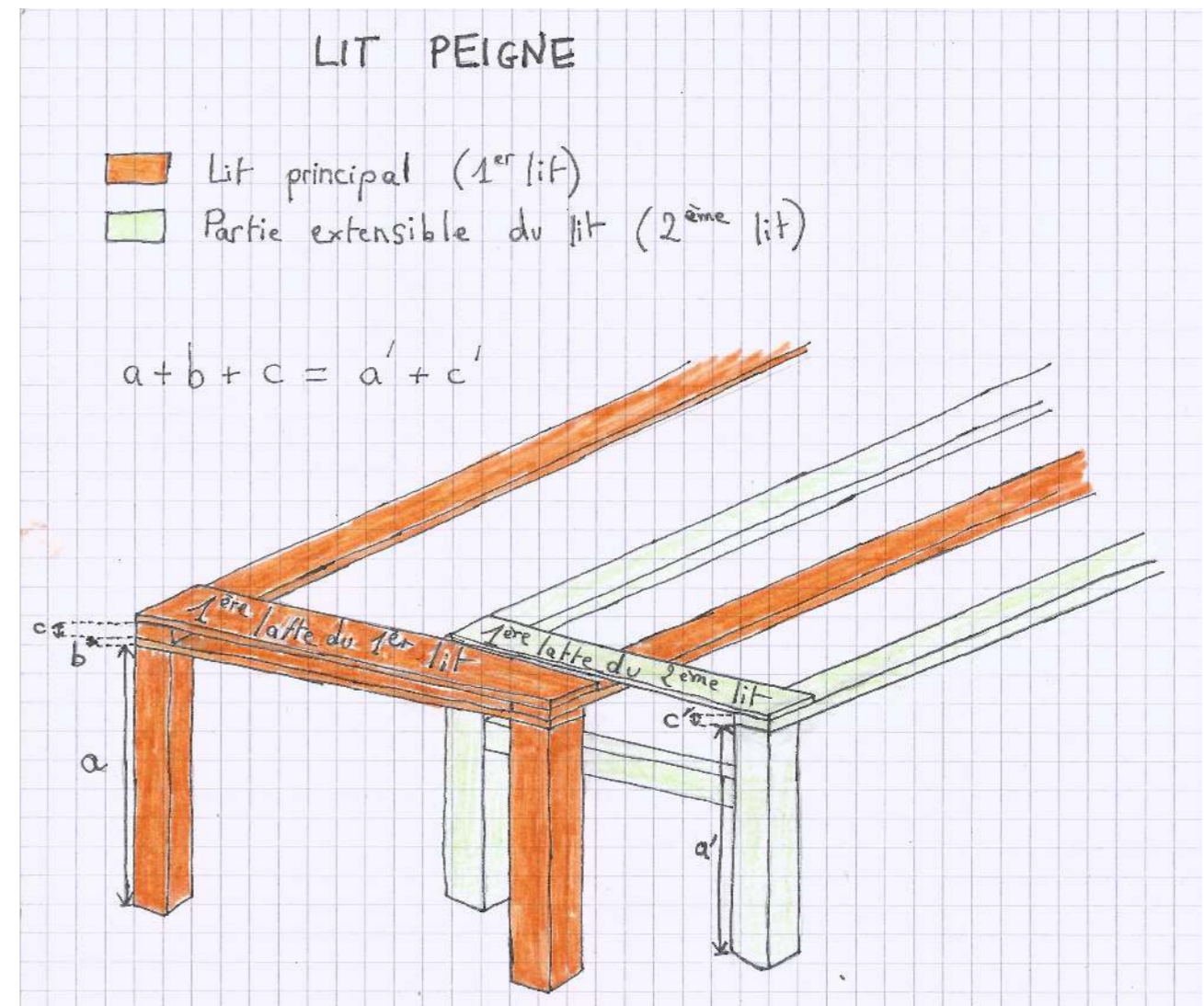
☠ Le lit-peigne

J'avais d'abord fait un 1er lit double car j'avais un grand matelas et que j'avais besoin de pouvoir stocker du bazar dessous. 2 nuits avec le matelas au sol et tout le bazar qui me tombait dessus ont eu raison de moi ! C'était un 1er jet on va dire, il a tenu mais n'était pas bien solide !! Je m'étais pas trop cassé la tête, j'avais coupé 6 poteaux en bois à 45cm, j'avais fixé 2 grandes planches en longueur, chacune sur 3 poteaux puis d'autres planches formant les lattes !



Bien sûr, le tout tanguait... J'avais donc fait des tasseaux à 45°. Comme je n'avais qu'une scie à main, que c'était long, j'avais fini par juste mettre des plots carrés dans les angles. Bref, un 1er lit quoi ! Ensuite j'ai fait un lit peigne positionné dans la longueur du camion.

Le principe, c'est que c'est deux lits qui se croisent. Voici le plan :



En position fermé, c'était un canapé ou bien un lit pour une personne de 75cm de large et 190cm de long. En position ouverte, ça faisait un lit de 105cm de large ! C'était pas très large, un peu chiant pour dormir à 2. Je ne l'avais pas fixé et il ne bougeait pas du tout quand je roulais. En plus, ça me permettait de pouvoir transporter des choses encombrantes, faire les déménagements des potes...

Il a fallu commencer par faire le grand lit principal. J'ai utilisé des plots (morceaux de bois de 10cm de large environ) de 45 cm de hauteur pour avoir 80cm de hauteur libre au-dessus du lit. Un des plots était très petit car il venait se mettre sur le passage de roue. Il fallait donc calculer en conséquence. J'ai utilisé des planches de palettes pour les largeurs en calculant la largeur du 1er lit. Ensuite j'ai fixé des grandes planches de palettes pour les longueurs (photo).



j'ai attaqué le 2ème lit (photo). J'ai commencé par couper les plots à la bonne hauteur sachant que par-dessus j'allais fixer les longueurs d'un sommier à lattes en bois récupéré. Il faut faire bien attention à ce que la hauteur finale du 1er lit soit égale à la hauteur finale du 2ème lit ! Sinon, ça sera pas très confortable !

Ensuite, il faut décider à quelles hauteurs on va fixer les tasseaux horizontaux. Ca va dépendre de la hauteur qu'on veut pour les différentes étagères. C'est le moment d'anticiper où on va ranger quoi pour optimiser l'espace. Après au pire, ça peut toujours se défaire et se refaire à l'usage. On mesure, on scie et on visse les tasseaux horizontaux dans les tasseaux verticaux (photo).



Enfin, on prend les mesures des plaques qui vont constituer les étages. Puis on trace et on scie dans du contreplaqué de 5mm. Je me suis embêtée à découper des petits carrés de la taille des tasseaux aux 4 angles pour que ça se cale bien et qu'il n'y ait pas de trous ! Je les ai fixés avec des

petites vis (photo). Par contre, pour l'étage du haut qui est très étroit car prévu pour l'ordinateur, j'ai fixé la plaque avec de la colle à bois car la visseuse ne passait pas.

Pour les étagères double, j'ai fait des cloisons verticales au milieu pour que les objets ne passent pas de l'une à l'autre. Il faut la fixer avant de mettre la 2ème fournée de tasseaux horizontaux puis retrancher l'épaisseur de cette plaque pour ces tasseaux (photo). C'est là qu'on teste la résistance des matériaux ! Si on veut mettre des choses lourdes, c'est peut-être mieux de prendre du contreplaqué de 1cm d'épaisseur. C'est à toi de voir selon ce que tu vas y mettre.



Le dernier truc à faire, c'est de trouver une solution pour que les objets ne tombent pas. Il y a plusieurs possibilités. On peut fixer des rebords, des filets ou alors des sangles. Ca dépend des objets qu'on va mettre. Au début, j'avais fixé des sangles pour retenir les boîtes avec les objets dedans mais en fait c'est chiant car dès qu'on veut prendre un truc, il faut desserrer la sangle, sortir la boîte, ouvrir la boîte... Je trouve que le mieux reste de fixer des petits rebords de contreplaqué de 5mm... Pour les vêtements, j'ai fixé une planche de contreplaqué dans laquelle j'avais fait des ouvertures assez grandes...

Pour des idées de fixation de sangles, c'est par ici:

- sangle de maroquinerie avec mousquetons et boulons à œil (photo)
- sangles avec boucles réglables (photo)
- sangles avec boucles à clip (photo).

☠ Les étagères

Pour construire les étagères, j'ai commencé par réaliser la structure avec des tasseaux de 24mm d'épaisseur. D'abord, il faut réfléchir où les mettre, les dimensions qu'on veut... Pour ça aussi, je m'y suis repris plusieurs fois. Au final, j'ai construit une étagère au dessus du caisson de droite pour du rangement et l'électricité, une étagère pour la cuisine et une pour les vêtements.

Du coup, il faut commencer par les tasseaux verticaux. Mesurer la longueur, scier (scie sauteuse ou scie normale) puis fixer. J'ai commencé par fixer les tasseaux dans le mur. En regardant les photos que j'avais faites avant d'isoler, j'ai réussi à voir à peu près à quels endroits passaient les longerons afin de mettre des vis auto-forantes pour bien fixer l'étagère dans le métal du camion. C'est plus solide que seulement fixée dans la plaque de 7 mm d'épaisseur ! Il se trouvait que le mur n'était pas droit donc j'ai rescié les tasseaux en 2 pour mieux suivre la courbure du mur. Pour chaque tasseau, j'ai vissé avec une vis auto-forrante dans le longeron et une vis bois dans la plaque (photo).



Pour les tasseaux verticaux pas contre le mur, c'est un peu plus galère. Le mieux est de scier quelques millimètres de plus que ce dont on a besoin pour qu'il se cale bien avec la souplesse de la plaque du plafond, quitte à re-scier un peu si c'est trop grand. Ensuite, pour les fixer, j'ai utilisé des petites équerres. Pour fixer en bas sur le caisson, j'ai pris des vis puisque le caisson est en plaques de contreplaqué de 1 cm d'épaisseur et que la vis traverse 2 plaques (photo). En revanche, pour fixer en haut, j'ai pris des petites vis puisque la plaque du plafond fait seulement 5 mm d'épaisseur. En fait, c'est pas grave si c'est pas fixé béton à cet endroit-là car la structure va se consolider quand elle sera finie.

Du coup, il faut que :

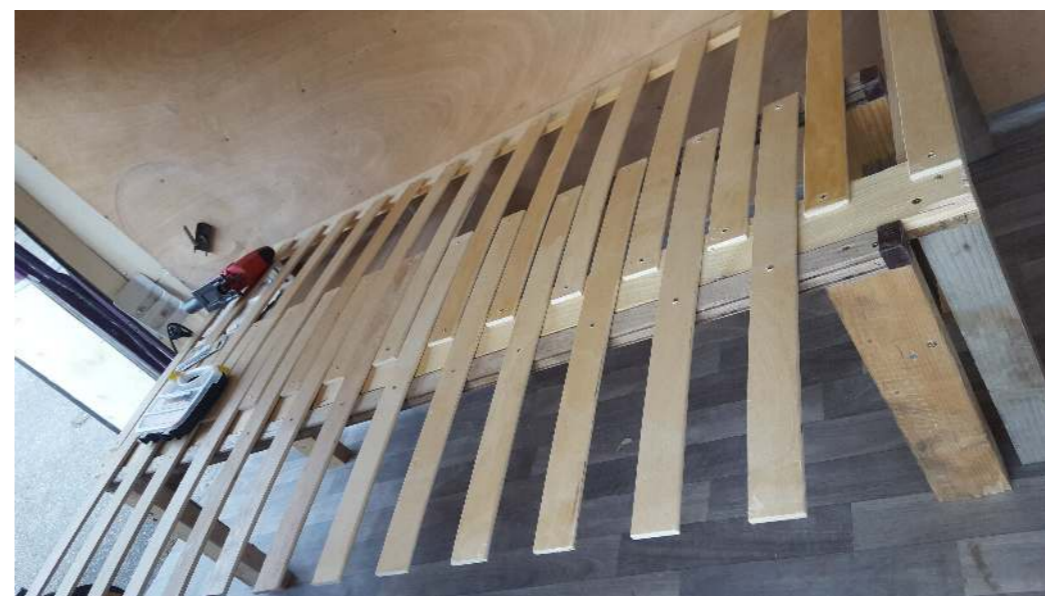
la hauteur des plots du 1er lit (a)
+ la hauteur de la planche en largeur du 1er lit (b)
+ la hauteur de la planche en longueur du 1er lit (c)

soit = à

la hauteur du plot du 2ème lit (a')
+ la hauteur de la planche en longueur du 2ème lit (c') ! (Figure 38)

Puis j'ai mesuré la taille des tasseaux latéraux pour avoir la largeur de lit que je voulais et j'ai ensuite fixé ces tasseaux aux plots dans le sens de la largeur du lit avec des grandes vis.

Les deux structures se positionnent l'une sur l'autre. Enfin, il faut fixer les lattes en quinconce : une 1ère latte pour le 1er lit, une 1ère latte pour le 2ème lit, une 2ème pour le 1er, une 2ème pour le 2ème etc (photo). Et enfin, il faut couper les bouts de latte qui dépassaient à la scie sauteuse (photo)!



Alors bon, la structure du lit, c'est bien mais le matelas c'est important aussi. J'ai découpé le matelas que j'avais (matelas mousse sans ressort!!) pour avoir un morceau de 70 cm de large et un autre de 35 cm de large en conservant la longueur de 190cm. J'ai coupé une 1ère partie au couteau électrique mais ça marche aussi avec un grand couteau bien aiguisé. C'est vrai qu'au couteau électrique, ça marche très bien! Du coup ça a découpé la mousse plus le tissu à matelas (photo). Le bout restant étant trop grand, il a fallu aussi le couper et cette fois, j'ai retroussé le tissu afin de ne pas couper le tissu et économiser une couture. Donc je n'ai coupé que la mousse la 2ème fois. Puis j'ai découpé un morceau du tissu dépassant (photo): la longueur afin de la coudre sur le 1er matelas. Et enfin, j'ai cousu le tissu restant du 2ème matelas pour bien le refermer en me servant d'épingles et d'une grosse aiguille, du fil solide ainsi qu'un dé à coudre. J'ai utilisé un point de feston. Je pique l'aiguille à travers les deux tissus puis je fais passer l'aiguille dans la boucle, je tire sur l'aiguille et ça fait comme un nœud à chaque point (photo).



Afin de positionner le lit dans le sens de la largeur du camion, j'ai repris la structure du lit peigne, l'ai raccourci puis j'ai repris un autre matelas que j'ai découpé en un bloc donc fini le lit qui se déplie et se replie, de toute façon avec tout le bazar en dessous il restait plutôt fixe. L'intérêt maintenant de ce système peigne c'est que je peux l'extraire du camion en cas de besoin (transport de trucs volumineux, chantiers avec aller-retour à la déchetter...). S'il était en un bloc, il ne passerait pas par la porte latérale.

