



Tutoriel de montage

Four à pain 150 – V1.1

Corentin Guillouzouic – mars 2022



A – TABLE

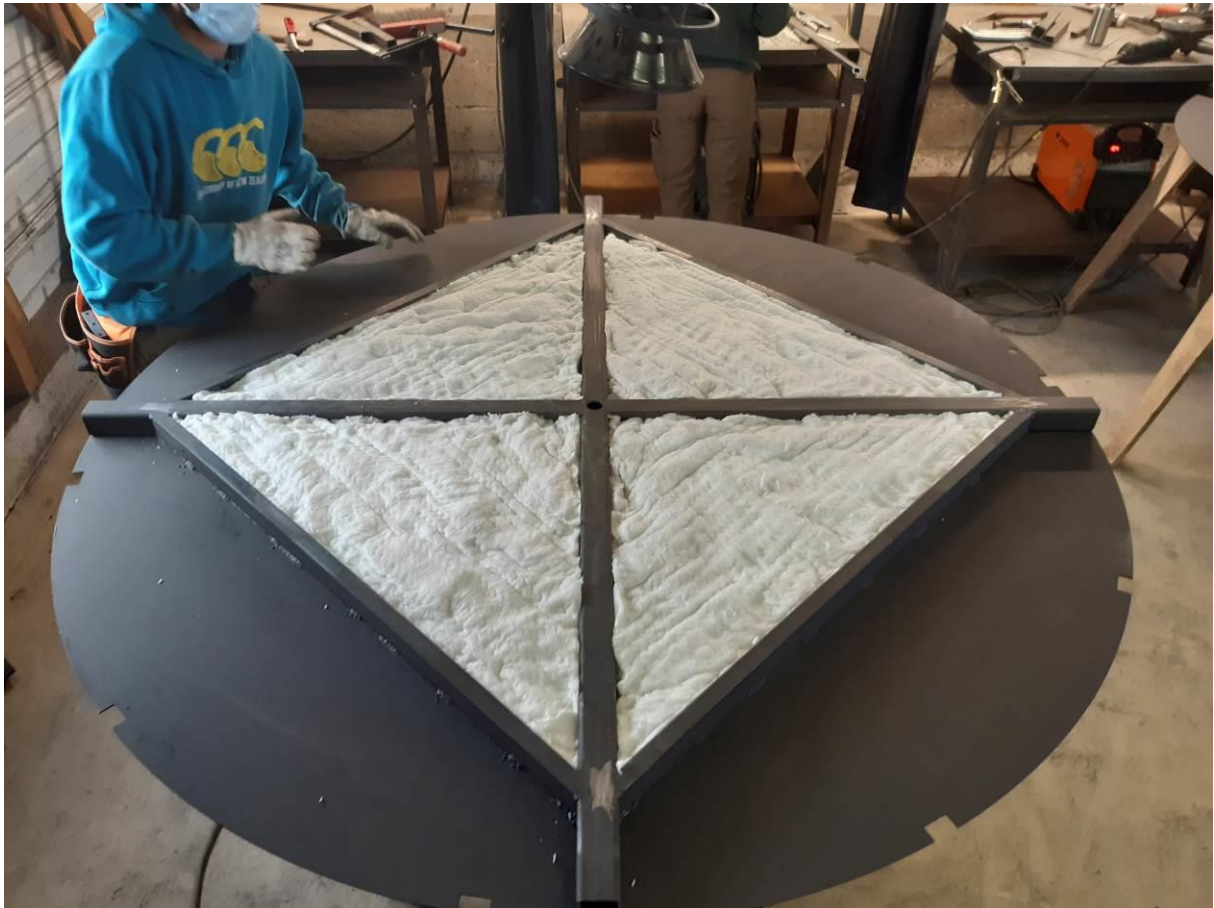


Commencer par assembler la croix.





Souder les deux Fonds inférieurs A4 et A4' sur la croix.



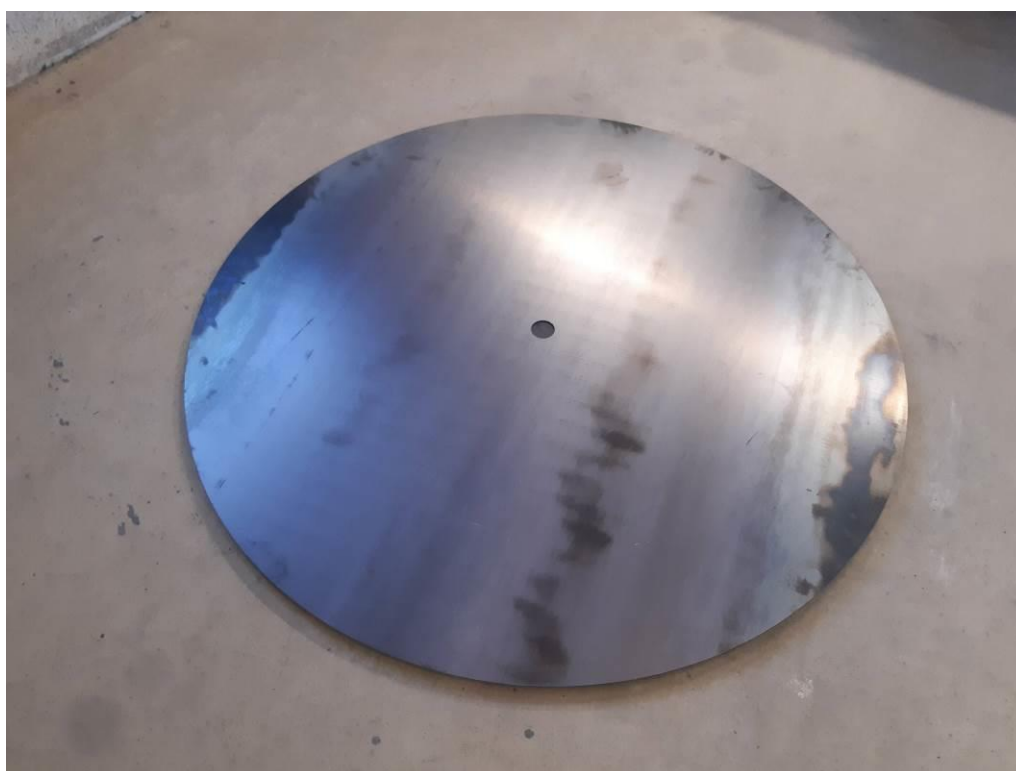
Peindre l'intérieur et isoler les parties qui ne seront plus accessibles. Peindre également les faces intérieures des tôles A3 et A3' qui vont être soudées par-dessus.

Ce montage a été modifié : les U sur champ utilisés ici ont été remplacé par des fers plats de 50x5 roulés, sur champ.

B – SUPPORT DE SOLES



Cales de 20mm



Tôle B2





Utilisation d'une entretoise de 562mm pour le positionnement des rayons les uns par rapport aux autres.





Les fers plats sont coupé trop longs parce que les rouleuses roulent pal les extrémités. Il faut recouper en place les deux extrémités pour avoir une belle jonction.



Positionner l'étiré central. L'équerriser aussi bien que possible. Attention, les plateaux ne sont en général pas parfaitement plan. L'axe ne peut donc pas être parfaitement d'équerre à quelque chose qui n'est pas plat. Il faut trouver le meilleur compromis.

Pointer, corriger, pointer, corriger, pointer...



Une fois le premier plateau positionné correctement, le deuxième peut être posé parallèle au premier en le posant sur des cales coupées à la bonne longueur.

Attention, il faut que les cales supportent les renforts B6 en fer plat de 40x5 et non la tôle, sinon on ne peut plus les retirer à la fin. De cette manière, la bonne longueur de ces cales est de 242mm.

C – CHAMBRE DE CUISSON

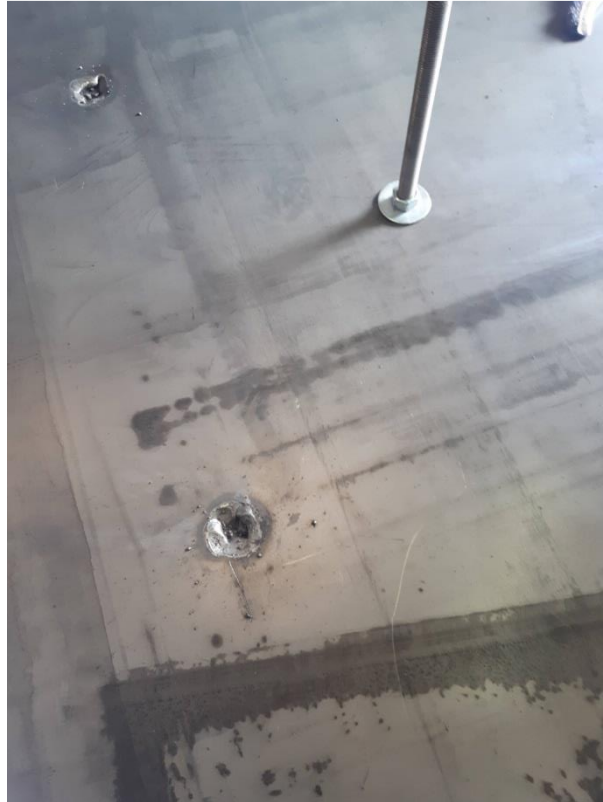


Assembler par soudure intermittente les deux morceaux C1 et C2 formant le fond côté supérieur.

Poser la tôle C3 par-dessus et la souder sur son pourtour de manière intermittente.

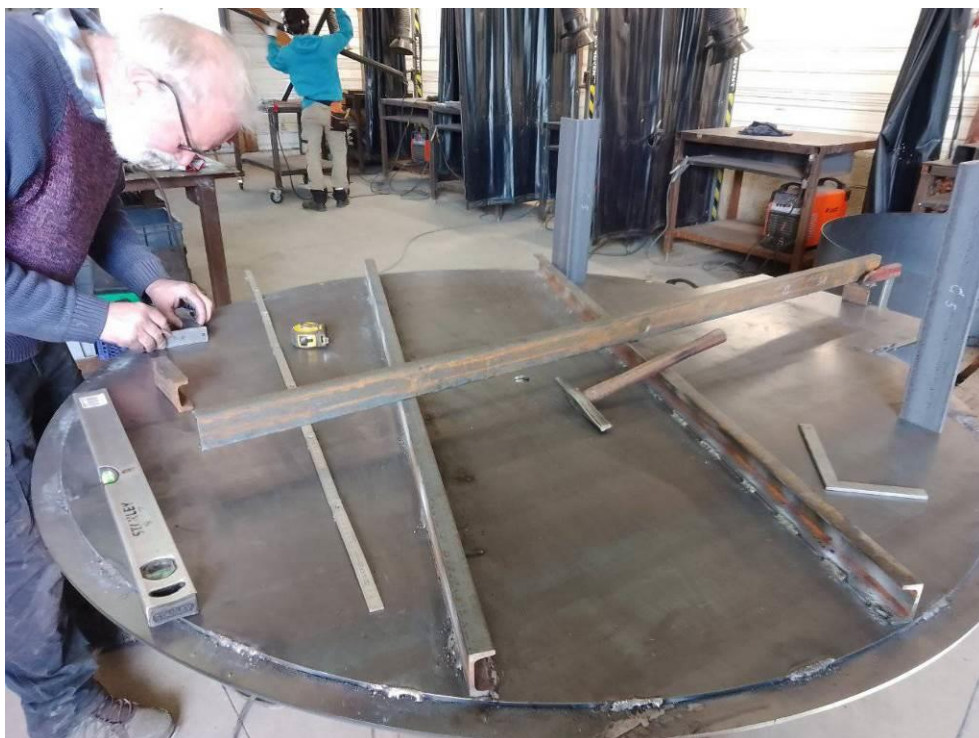
Pour la version avec le foyer en face, ne pas souder du côté de la porte.





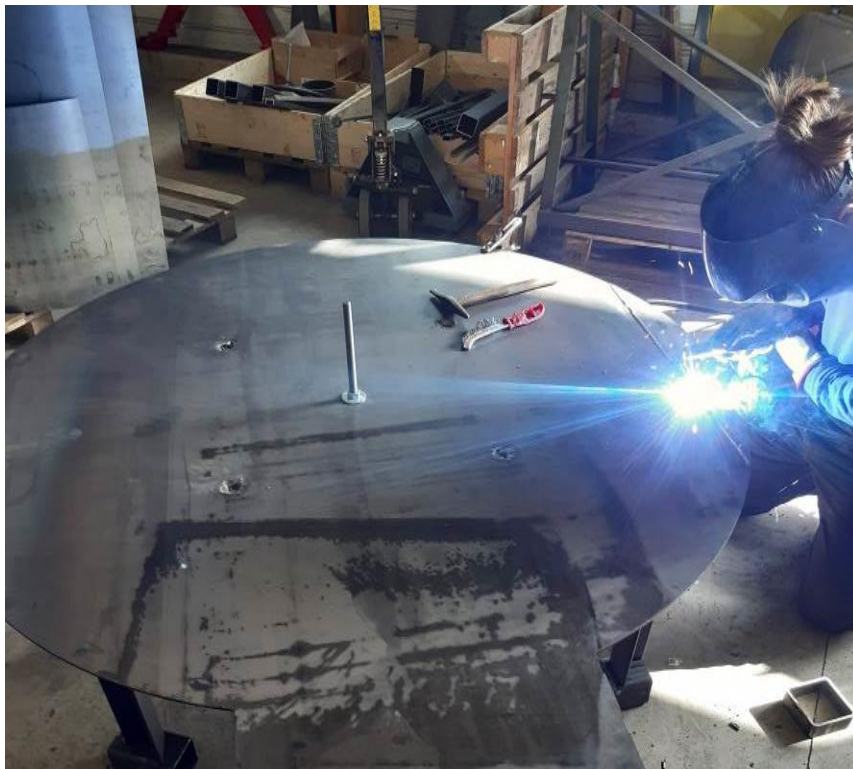
Faire des soudures bouchons dans les ouvertures de la tôle A1 pour la lier à la tôle A3. Ne pas hésiter à faire des grosses soudures. Plus ça déforme, plus ça corrige les déformations liées aux soudures de l'autre face.

La tige filetée qu'on voit a servi à plaquer les deux tôles entre elles avant de faire les soudures bouchons.





Ici la version avec le foyer à 108° à droite.



Souder entièrement la jonction entre les tôles A1 et A2 pour garantir l'étanchéité.



Meuler la soudure au niveau du passage de la virole C7.



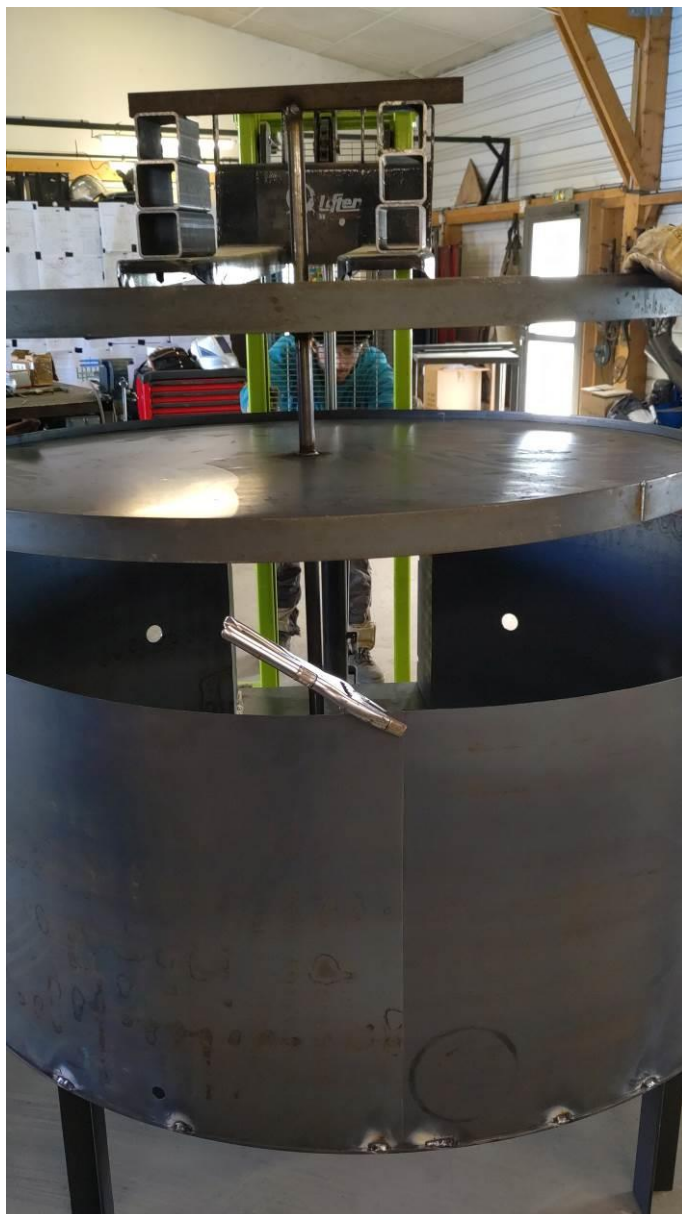






Avant de finir la chambre de cuisson, il faut la poser sur la « table », et mettre le support de sole dedans. Cette étape nécessite des engins de levage. Il est préférable de ne pas mettre la virole de la chambre de cuisson avant cette étape (contrairement à ce qu'on voit sur les photos).



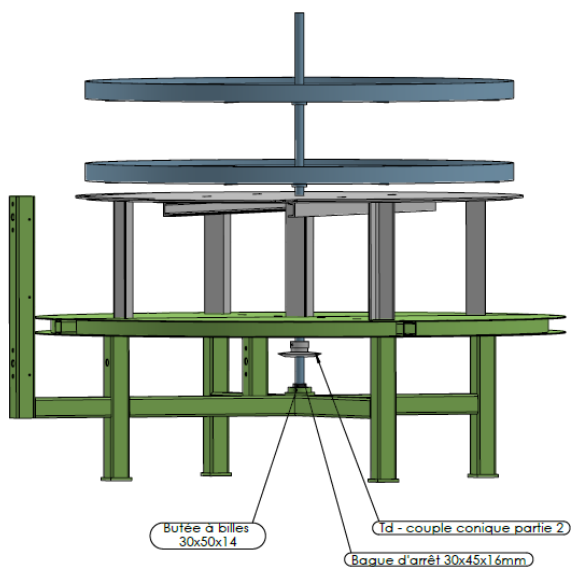


Il aurait été plus simple d'installer le support de sole avant que les viroles de la chambre de cuisson ne soient installées.

IMPORTANT !!

Avant de finir la construction de la chambre de cuisson, il faut assembler quelques pièces entre elles tel que représenté sur cette vue. Dans l'ordre :

1. Poser la base de la chambre de cuisson (en gris) sur la "Table" (en vert). Les pieds en cornière (C5) doivent tomber au dessus des tubes d'armature (A1 et A2).
2. Insérer le support de soles B (en bleu).
3. Corriger le positionnement de la base de la chambre de cuisson pour que le support de sole soit bien droit.
4. Souder les cornières de la chambre de cuisson sur la table.
5. Soulever le support de sole et installer l'élément Td - couple conique partie 2, sur le bas de l'axe.
6. Placer ensuite la bague d'arrêt B7 sur le bas de l'axe, et la souder (que par le dessus) à 10mm du bas de l'axe (voir page B des plans).
7. Rentrer le bas de l'axe dans la butée à bille.
8. Les briques peuvent également être installées à cette étape pour un meilleur accès au support de soles.



Insérer (en force) la première partie de la butée à bille dans son logement.

Remplir de graisse haute température.



Insérer la deuxième partie de la butée à bille. Celle-ci doit être mobile. Elle doit rentrer librement dans son logement. Pour cela, réduire légèrement son diamètre au disque à lamelles par exemple.

Positionner cet ensemble sous le bout de l'axe du support de soles.

C – CHAMBRE DE CUISSON (SUITE)

Même procédé que pour le four 100. Extrait du tuto du four 100 :

Pour simplifier le positionnement du couvercle, on peut placer une pince étau sur l'axe du support de soles, à peu près à la bonne hauteur, pour éviter que le couvercle ne tombe à l'intérieur.

Ensuite, le couvercle se pose sur la virole et arrive à fleur de la virole. Il ne faut pas essayer de le positionner bien des deux côtés en même temps. Commencer par un coin (1), positionner correctement et pointer. Pointer ensuite à l'emplacement 2. Faire la même chose de l'autre côté (3 et 4). Ensuite pointer en partant d'un côté vers l'arrière en faisant en sorte que les deux tôles soient bien plaquées l'une contre l'autre (pas de jour) et que le couvercle arrive bien à fleur de la virole. Repartir de l'autre côté et finir à l'arrière. S'il y a un défaut, il est à l'arrière et on peut meuler ce qu'il y a en trop de couvercle.

Souder ensuite de manière intermittente l'UPN percé qui se place sur le couvercle, ainsi que les cales A38 et A39 (petits morceaux de U).

Enfin, souder de manière continue le bas de virole ainsi que le couvercle, tout autour.

Souder également le petit tube pour l'hydratation, bien perpendiculairement !!

Les soudures doivent être étanches. Pour contrôler, on peut passer une lumière au plus près des cordons par l'extérieur, et regarder à l'intérieur si on voit la lumière.





Souder (intermittente) absolument les UPN sur le couvercle avant de faire les cordons de la virole et du couvercle de la chambre de cuisson.



D – VIROLE INTERMEDIAIRE



Commencer par nettoyer le passage de la virole.

Les faces intérieures de la virole intermédiaire, ainsi que du couvercle et la tôle D5, doivent être peintes avant les étapes suivantes.



Même procédé pour la chambre intermédiaire.







E - EMBOUCHURE DU FOYER



Commencer par souder les cornières à leurs tôles respectives, puis pointer en place chaque tôle à son emplacement.





F – ARMATURE







ISOLATION ET VIROLES EXTERIEURES



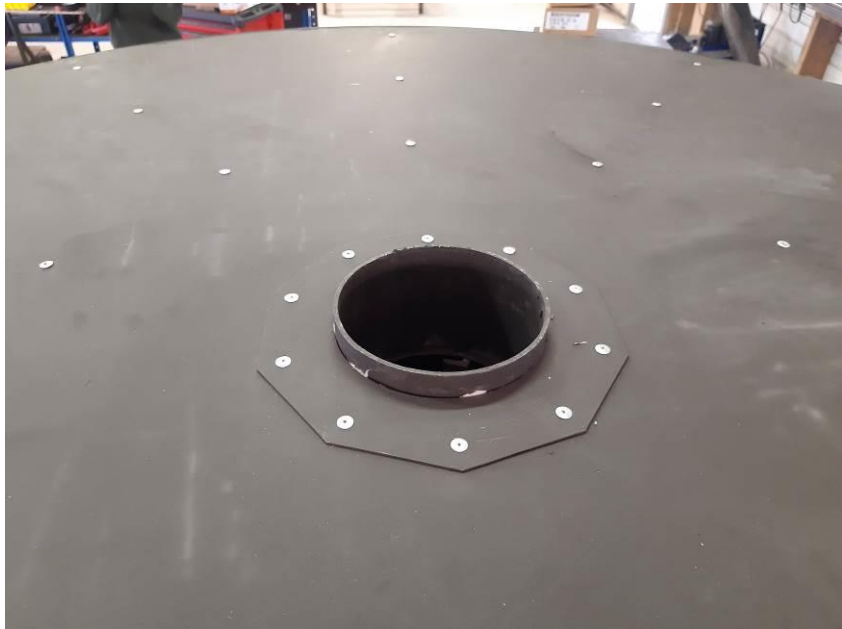
Tout peindre avant de mettre l'isolant.

Commencer par une couche de laine de céramique.

Compléter avec de la laine de roche en deuxième couche.







T – TRANSMISSION



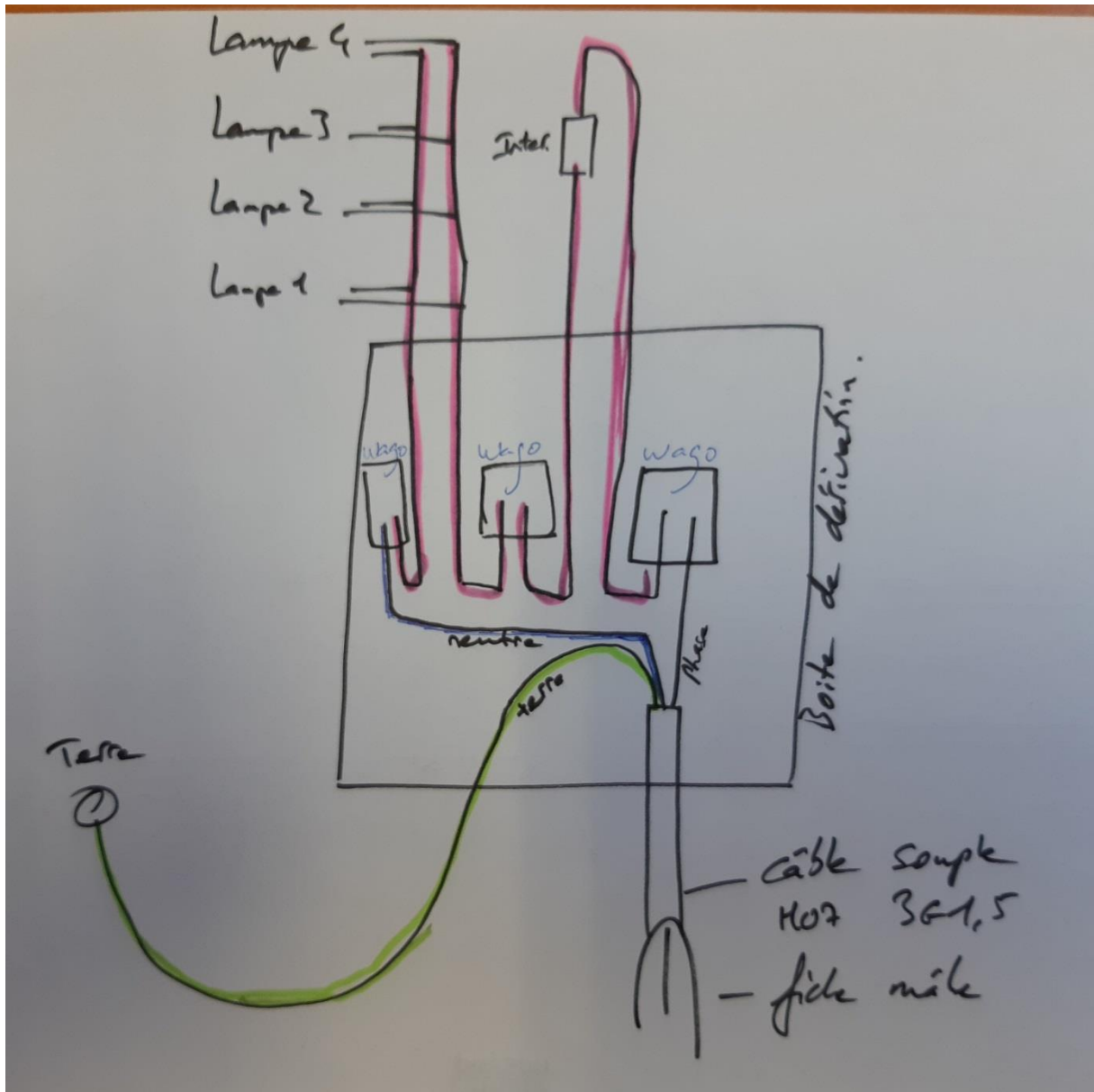
Repercer et tarauder M8 et mettre une vis de pression M8 dans les pignons.







ELECTRICITE













DIVERS FINITIONS



Mettre du frein filet sur la vis qui sert de pivot à la poignée pour qu'elle ne se desserre pas.



Coller le joint en fibre de verre de 2mm sur les faces intérieures sur lesquelles reposent les portes basculantes, pour améliorer l'étanchéité et éviter le bruit de choc de ferraille à chaque fermeture de la porte.



Souder une butée réglable sur les flancs de l'embouchure de la chambre de cuisson.

