

Tutoriel de montage de la batteuse de semences potagères

1. Fabrication du rotor

Découper les 4 bandes dans la courroie (à l'aide d'un cutter et d'une règle). Tarauder l'axe de la batteuse en M6 sur les deux trous situés au niveau de l'alésage

Monter les bandes de courroie en passant les 5 vis à travers l'axe + pales et en vissant les deux vis M6 dans les trous tarauder : vérifier que les vis ne dépassent pas dans l'alésage, sinon les recouper. Attention au sens de montage !



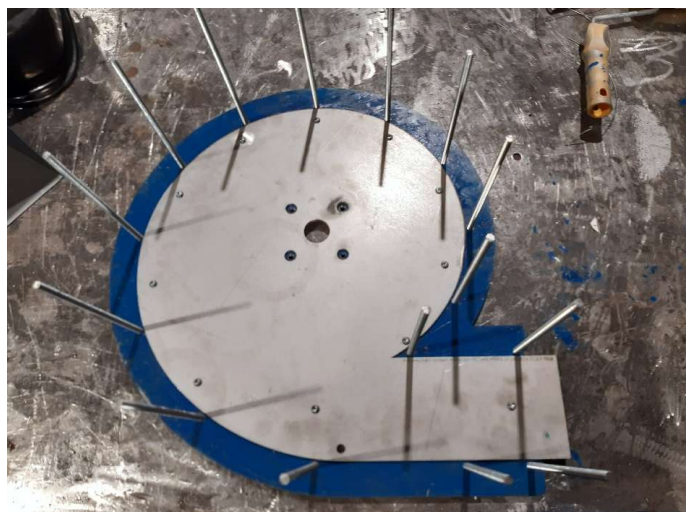
Montage de l'axe (ici avec un fer plat, remplacé par des rondelles dans la version actuelle)

2. Montage du corps de la batteuse

Pré rouler « l'escargot » en essayant d'obtenir cette forme approximative



Visser les flasques intérieure et extérieure (après les avoir taraudées) et visser les tiges filetées d'environ 1cm



Monter cet « escargot » sur les flasques vissées entre elles :



Souder par petit points inox la tôle plate à « l'escargot », en se servant des flasques comme gabarit



Monter le moteur.

Monter l'axe de la batteuse sur l'axe du moteur (en ayant préalablement enlevé la clavette).
Ne pas serrer les vis de fixation pour le moment

Monter la trappe de sortie et fixer la contrebatte



Refermer avec la flasque supérieure, prendre le temps de faire passer toutes les tiges filetées dans les trous dédiés, s'aider avec les écrous et quelques serre joint pour refermer en plaçant l'escargot dans son encoche sans trop forcer pour ne pas déformer. Une fois tout en place, serrer les écrous sans forcer sinon la tôle de l'escargot va se déformer. Visser le palier de roulement. Ajuster la position de l'axe de la batteuse pour qu'il n'y ai aucun frottement, avant de la verrouiller définitivement avec les 3 vis pressions du rotor et la vis du palier de roulement.



3. Câblage et programmation du variateur

Le variateurs SERMES dispose d'une **entrée monophasée** 230V et d'une **sortie triphasée** 230V. Le moteur doit donc être en triphasé 230V.

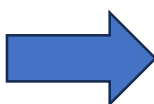
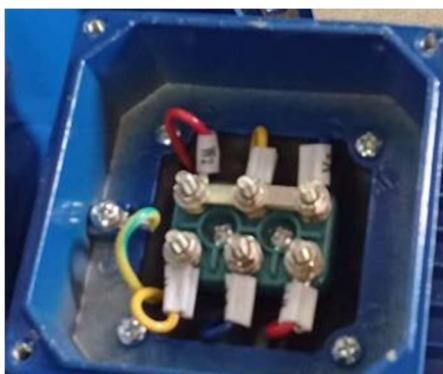
Les câblages à réaliser sont :

- L'arrivée en 230V sur le variateur : monter une prise mâle 230V sur le câble 3G2.5
- La connexion du moteur avec le variateur avec du câble 4G1.5, après avoir mis le moteur en montage triangle (pour du triphasé 230V et non 380V)
- La connexion de l'interrupteur de sécurité

IMPORTANT : L'utilisation de câbles souples multibrins nécessite obligatoirement la mise en place de cosses électriques (embout à sertir)

Câblage du moteur :

Montage initial (couplage étoile pour du 400v)



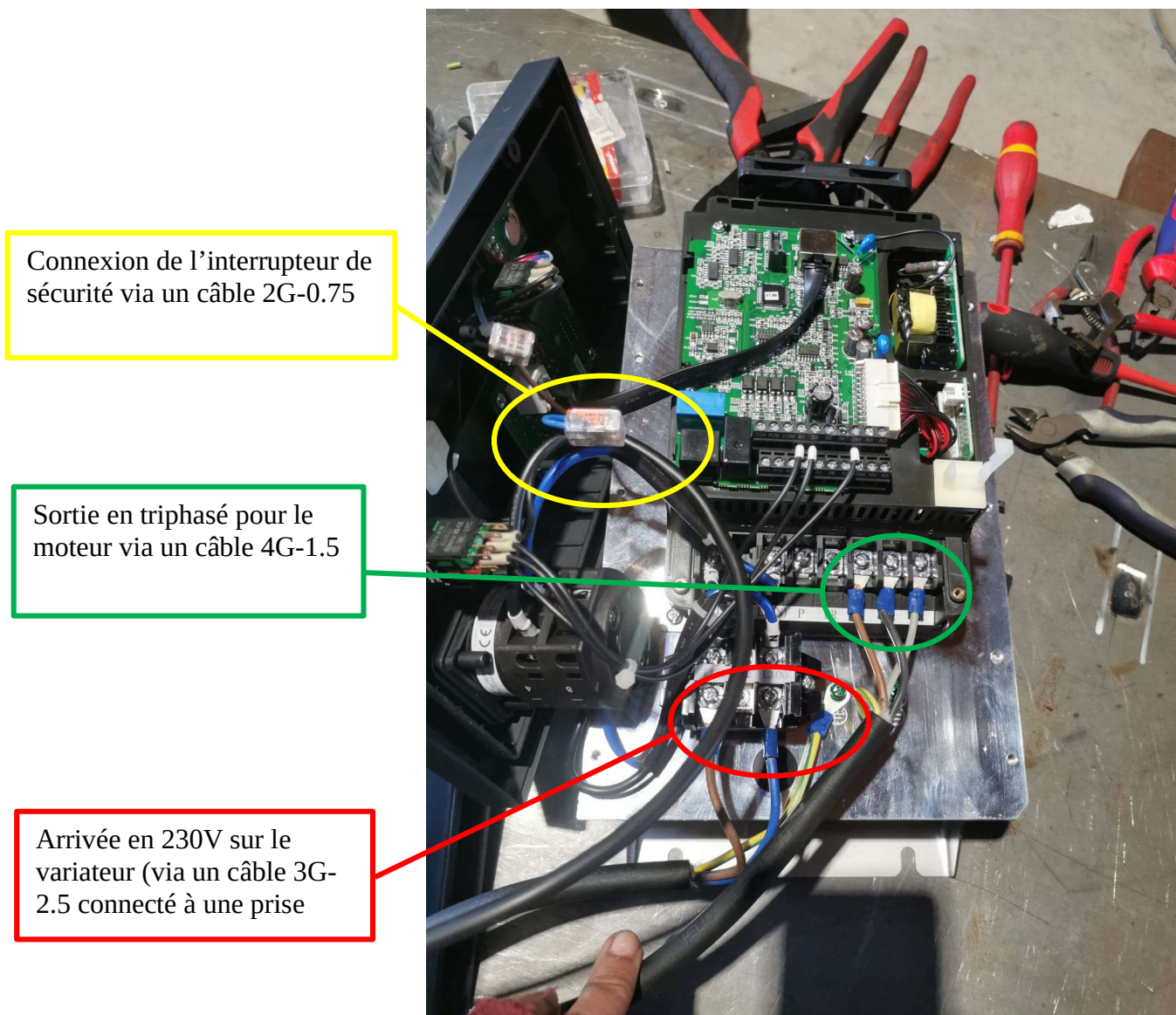
Le montage à réaliser (triangle pour du 230v)



Remarque : si jamais le moteur tourne dans le mauvais sens à l'allumage avec le variateur (après avoir fait les réglages du variateur), il suffit d'inverser deux des 3 câbles de phases ci-dessus (ceux avec les cosses, qui sortent du variateur).

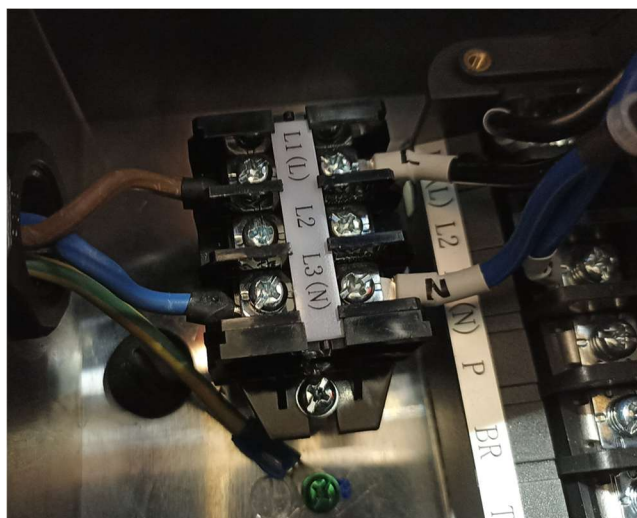
Câblage du variateur :

Voilà une vue générale de ce qui doit être fait au niveau du variateur, les étapes sont détaillées dans les pages suivantes.



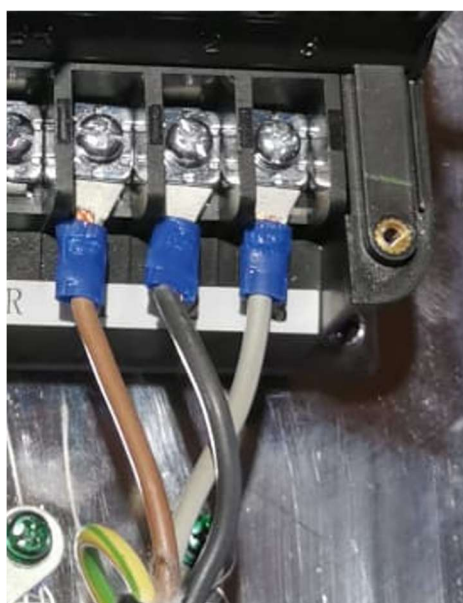
Arrivée en 230V :

Connecter la phase sur L1, le neutre sur L3 et la terre sur l'emplacement dédié.



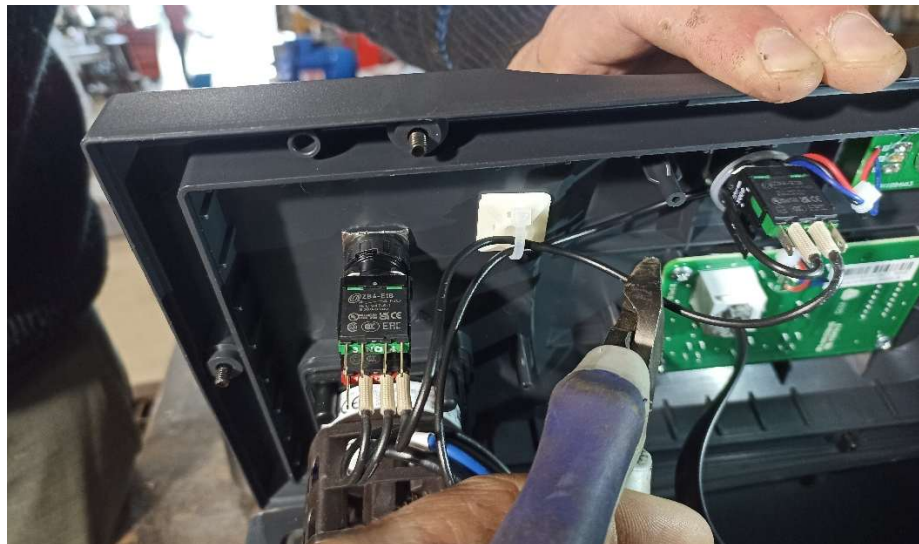
Sortie en triphasé pour le moteur via un câble 4G-1.5

Connecter les trois phases au bornes T1, T2 et T3 du variateur, ainsi que la terre à l'emplacement dédié.

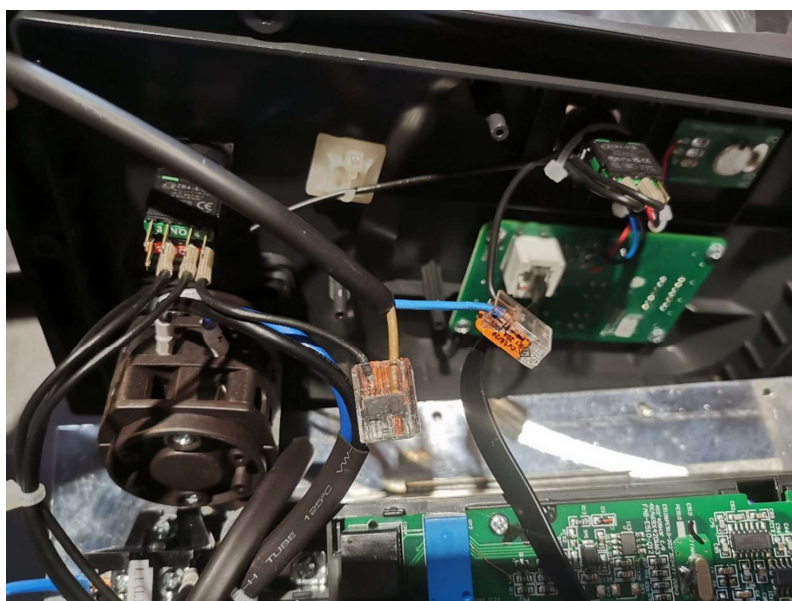


Connexion et installation de l'interrupteur de sécurité

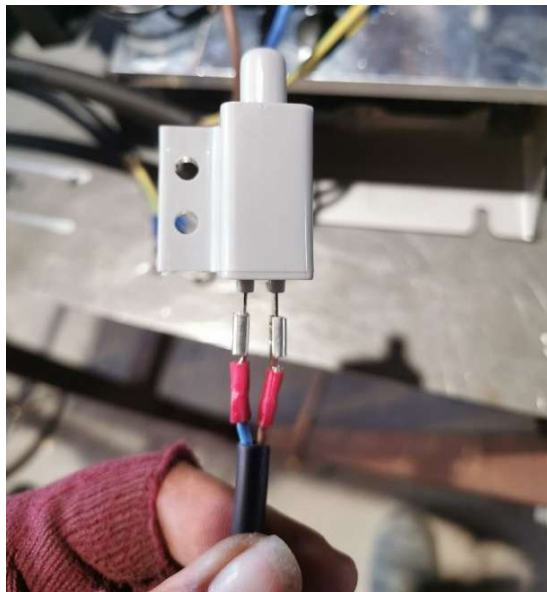
Pour connecter l'interrupteur de sécurité (qui permet de couper le moteur si la trappe d'accès est ouverte), il va falloir modifier le circuit de commande du variateur en coupant un des fils pour y insérer notre interrupteur. Repérez bien sur la photo ci-dessous quel câble est à sectionner :



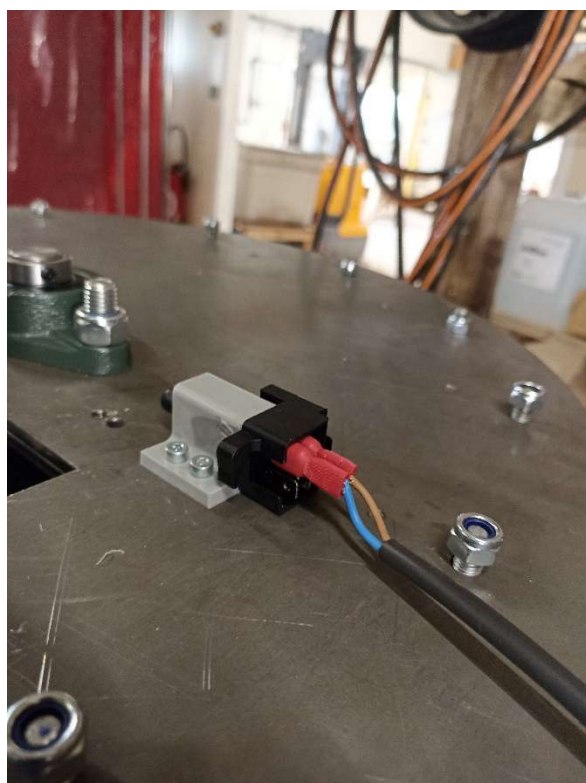
Une fois celui-ci coupé, dénuder les fils et venir y brancher le câble 2G 0.75 de l'interrupteur de sécurité via des WAGO ou des dominos.



A l'autre extrémité de ce câble 2G 0.75, connecter l'interrupteur de sécurité via deux cosses plates.



Fixer ensuite l'interrupteur sur son emplacement via des petites vis M4, puis pointer le petit capot laser par-dessus (sans trop faire chauffer pour ne pas endommager l'interrupteur, il est aussi possible de d'abord pointer puis visser l'interrupteur).



Paramétrages et réglages

Il est nécessaire de paramétrer le variateur en fonction du moteur qu'il contrôle :

Code du paramètre	Type / unité	Valeur
02-05	Puissance (kw)	1.5
02-04	Tension	230
02-06	Fréquence	50
02-03	Tr/min	1440
02-01	A	5.3
00-15	Temps de décélération (s)	- pas de modif -

Pour modifier ces paramètres, allumer le variateur puis appuyer sur la touche « DSP – FUN » (Display – Function), ce qui va afficher sur l'écran « 00-00 ». Appuyer sur les flèches « haut » et « bas » pour changer le numéro du paramètre, et sur la flèche de gauche (« <- / RESET ») pour décider sur quel numéro on agit avec le ± Ensuite appuyer sur « READ – ENTER » pour modifier la valeur du paramètre, avec les flèches Haut/Bas.



En cas d'erreur affichée sur le variateur, vous trouverez dans le manuel un tableau des erreurs, de leurs causes et des manières de les régler. Exemple ci-dessous avec l'erreur « oU-C » qui nous a amené à augmenter le temps de décélération de 3s à 7s pour éviter l'erreur.

oC-S	Surintensité au démarrage	1. Court circuit moteur 2. Défaut IGBT	1. Vérifier l'isolement moteur 2. Vérifier le câblage 3. Contacter votre revendeur
oV-C	Surtension sur le circuit intermédiaire	1. Temps de décel trop faible ou trop grande inertie 2. Fluctuations sur la tension d'alimentation	1. Augmenter le temps de décel 2. Utiliser une résistance de freinage ou un module de freinage externe (pour les modèles 400V) 3. Installer une inductance de ligne
PF	Perte de phase Alimentation	Fluctuations sur l'alimentation	1. Vérifier le câblage au niveau de l'alimentation 2. Vérifier le niveau de la tension d'alimentation