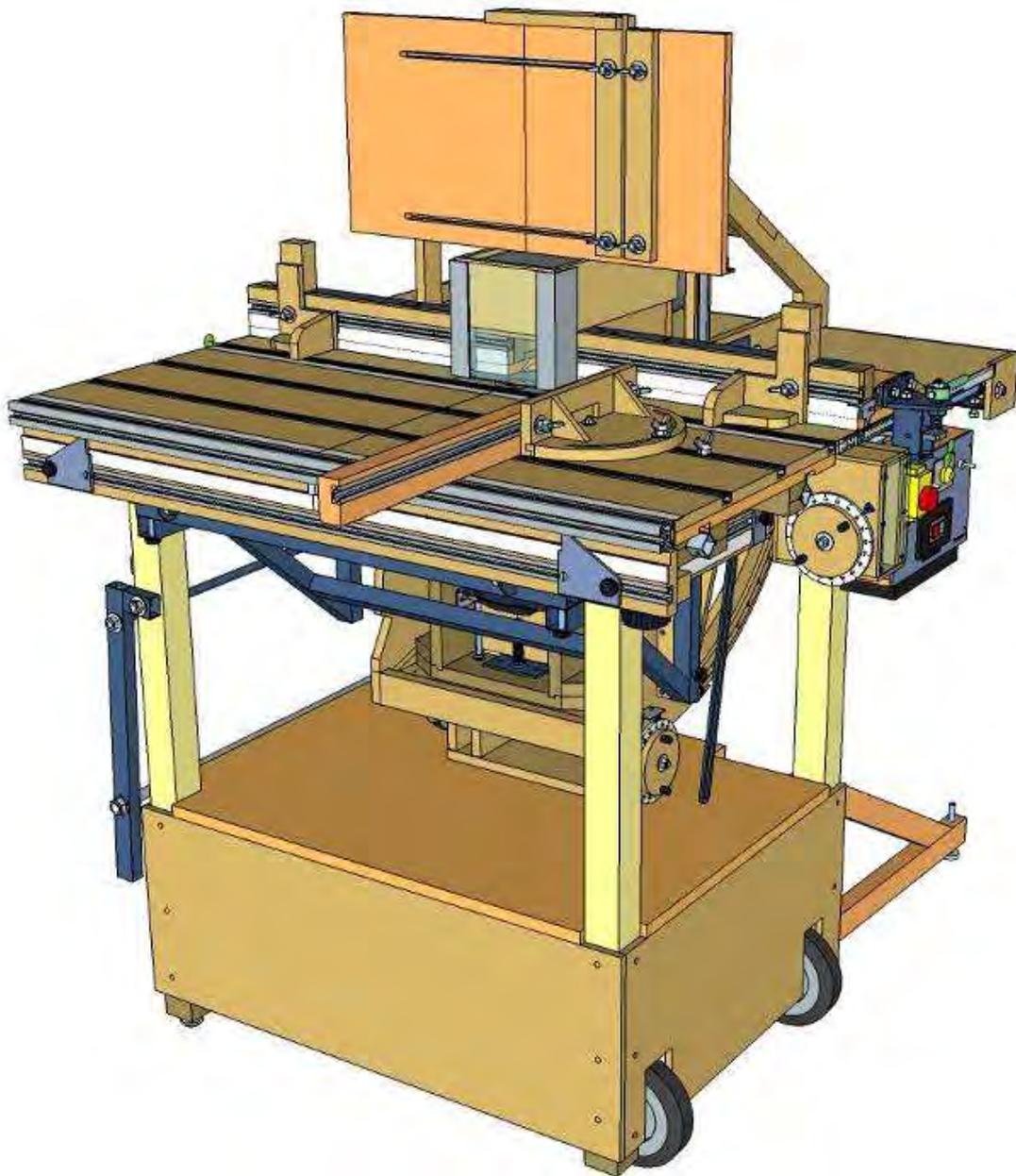


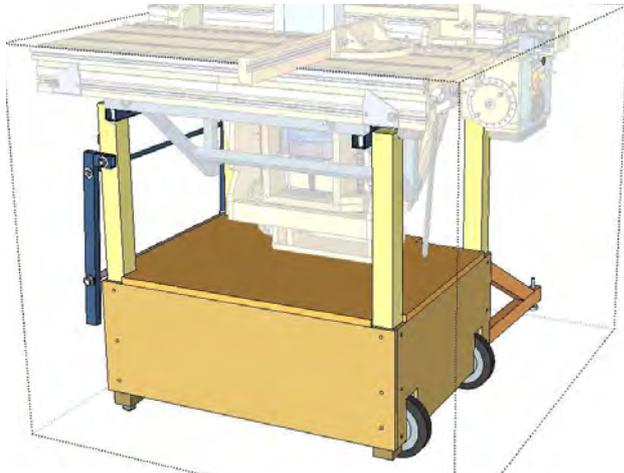
Champytool 2

par Champy



Un ensemble modulaire

Châssis



Berceau 'défonceuse'

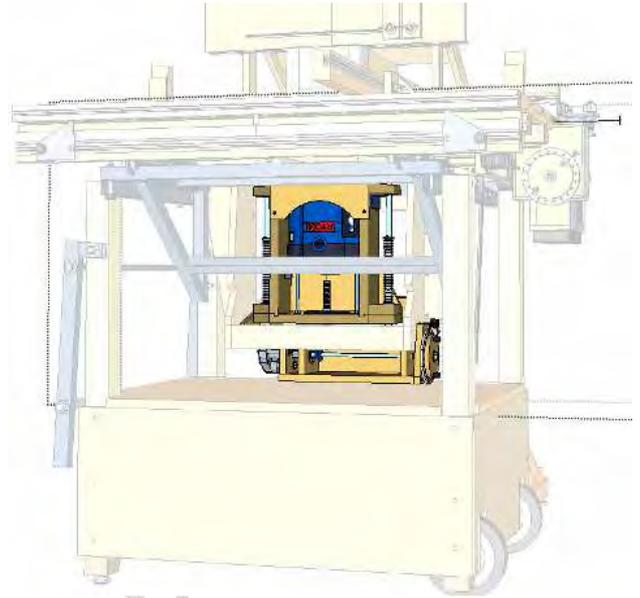


Table de référence

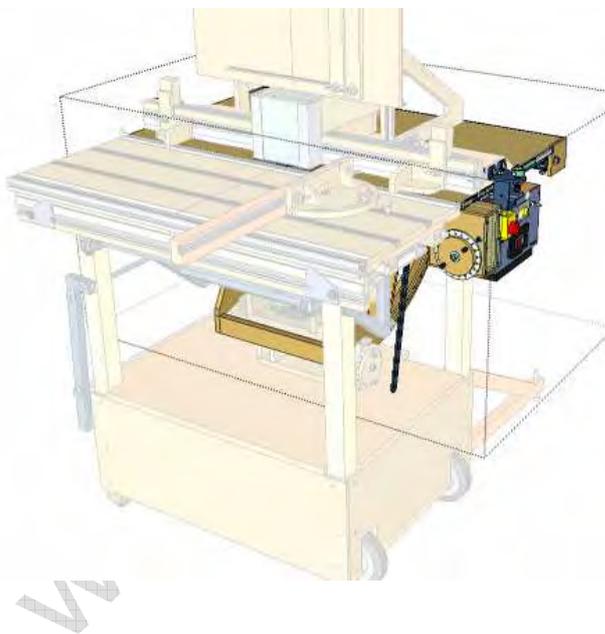
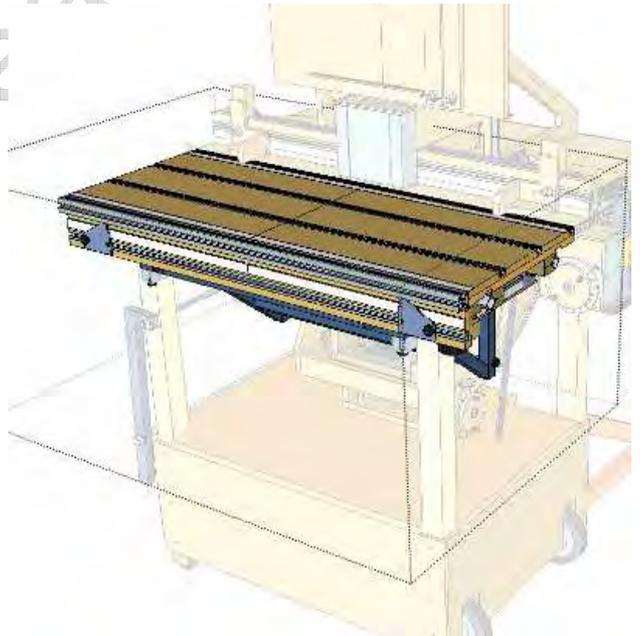


Table croisée



Guide parallèle

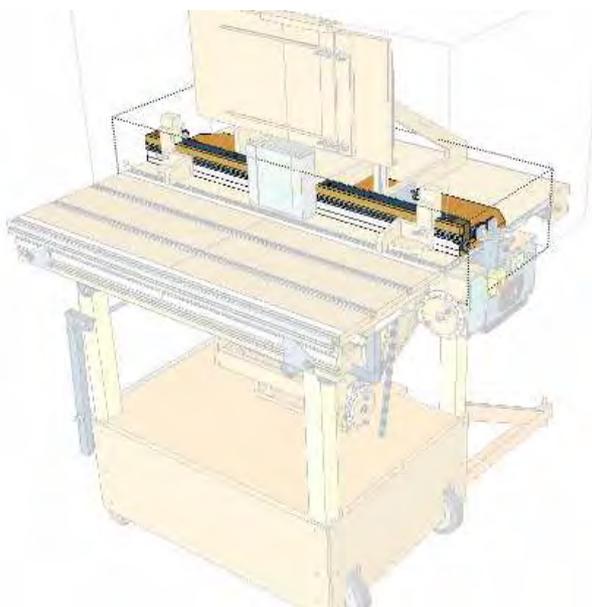
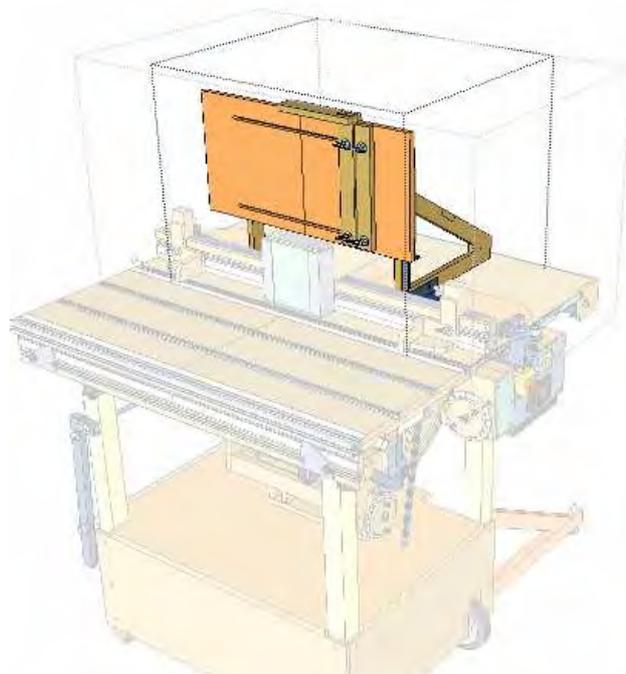
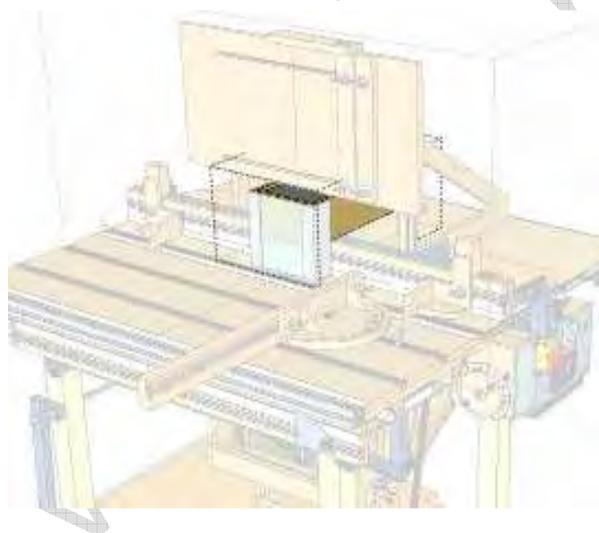


Table croisée annexe

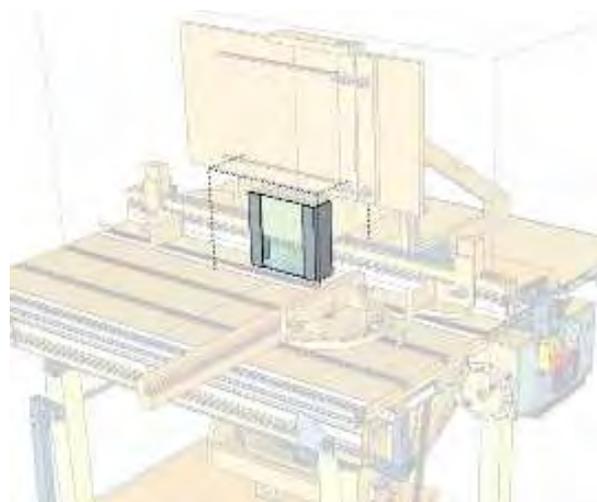


Accessoires

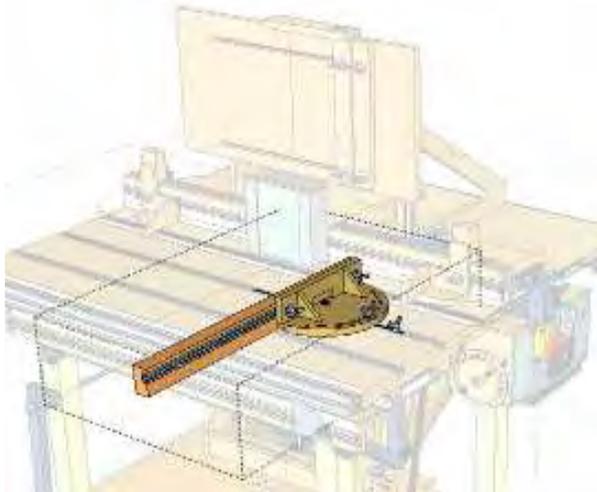
Collecteur de copeaux



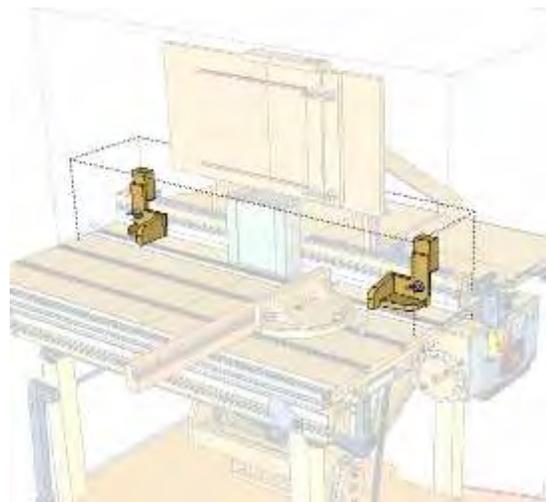
Protecteur



Guide angulaire

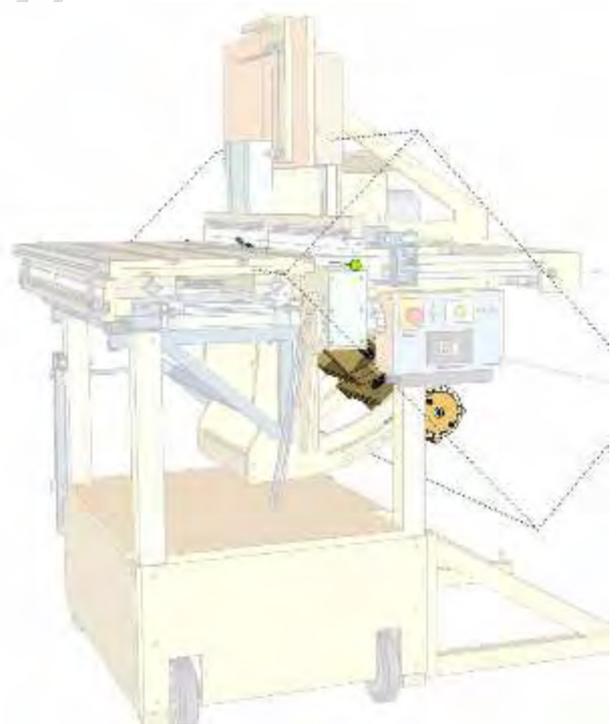


Butées de guide parallèle

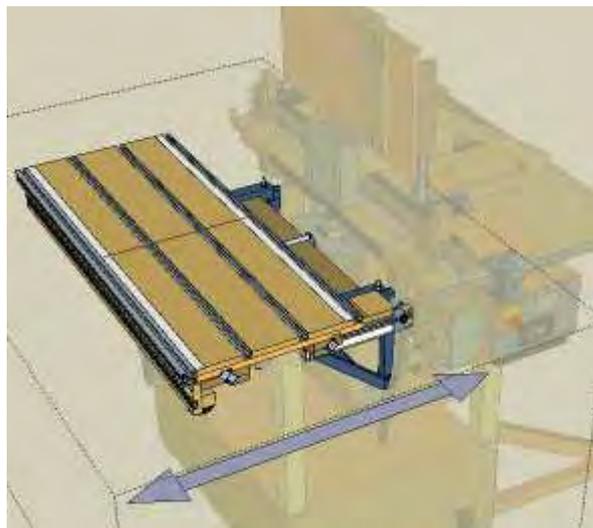
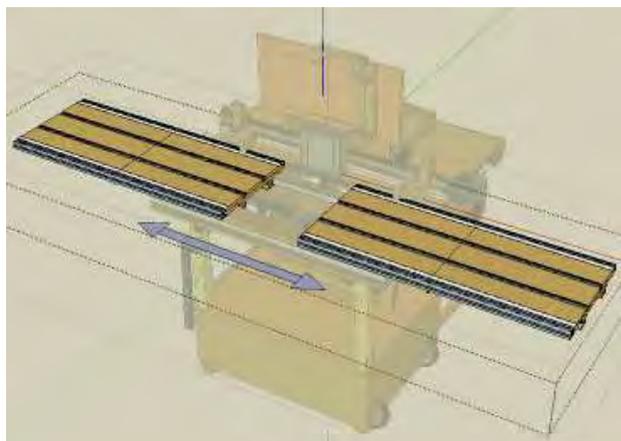


Deux configurations

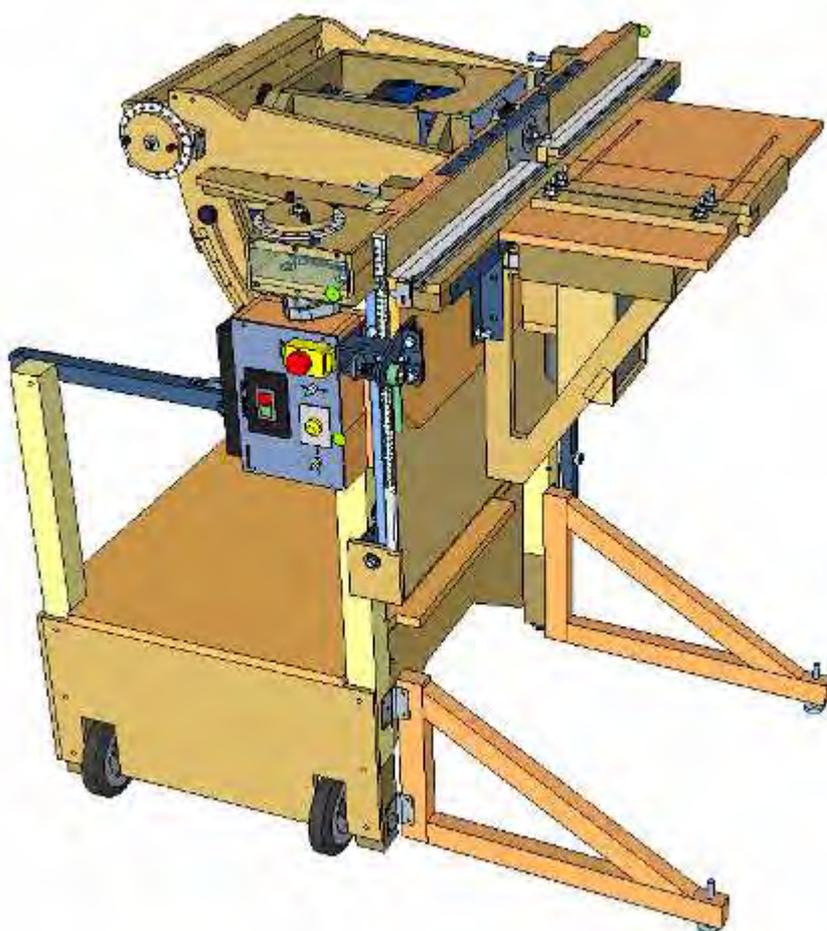
Config horizontale (avec défonceuse verticale ou orientée - ici à 45°)



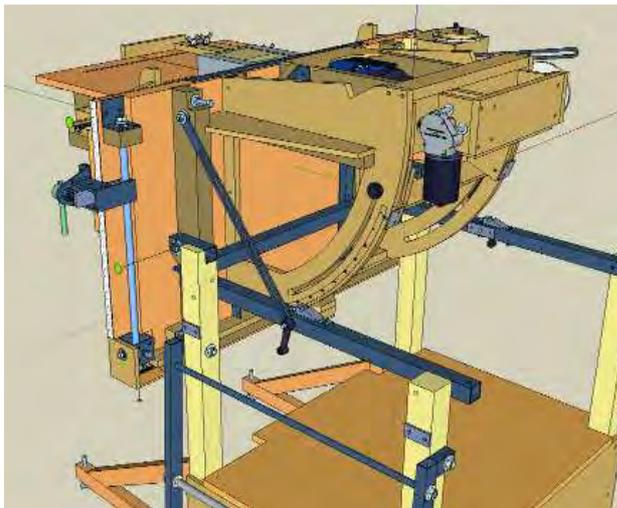
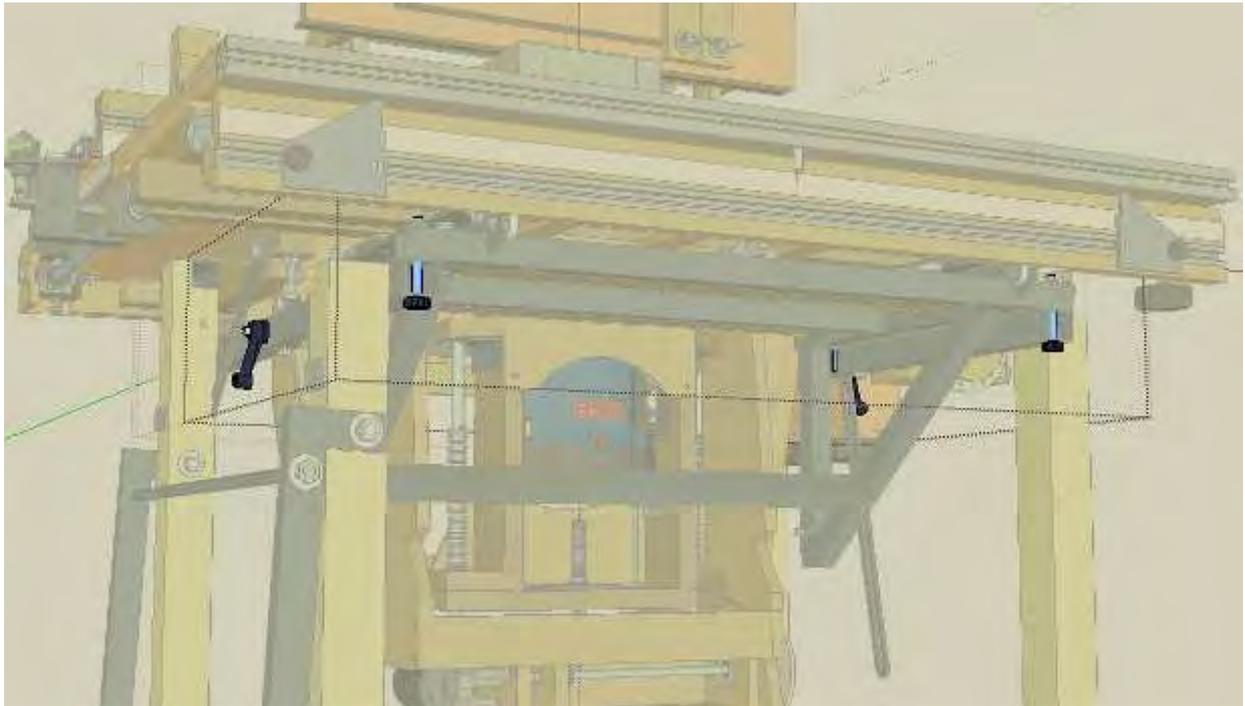
Visualisation des mouvements de la table croisée



2.2 Config. Verticale



La table croisée se dépose en coulissant, après avoir retiré 2 vis moletées en façade et desserré 2 leviers latéraux.



Les leviers latéraux servent aussi à verrouiller la table en position verticale



Inclinaison de la défonceuse à 45°

Caractéristiques techniques

Dimensions (mm)

Machine hors tout :

Largeur : 1140

Profondeur : 1000

Hauteur maxi (config. horiz.) : 1385

Trace au sol : 800 x 600 (800 x 1162 avec supports arrières)

Table de référence :

Largeur utile : 1000

Profondeur : 580

Hauteur config. horiz. : 1020

Table croisée :

Largeur : 1000

Profondeur : 420

Course : 180 en X et 1320 en Y

Butées latérales utiles sur +/- 400

Guide parallèle :

Largeur : 1000

Hauteur : 70

Course : - 30 à + 320 (par rapport à l'axe fraise)

Butées latérales utiles sur +/- 400

Curseur ajustable : +/- 5

Défonceuse :

Course du bord supérieur de la pince : + 5 à - 70 par rapport au niveau table

Orientation : 0° à 45° vers l'arrière

Diamètre maximum fraise : 60

Pinces de 6, 6.35, 8 et 12

Table croisée annexe :

Largeur : 600

Profondeur : 300

Course : 120 en X et 110 en Y

Butées latérales utiles +/- 180

Collecteur de copeaux :

Course utile : - 50 à + 170 par rapport au guide parallèle

Protecteur :

Course : du niveau de la table à 70 vers le haut

Guide angulaire :

Longueur guide : 600

Orientation : +/- 80°

Précision pratique (mm)

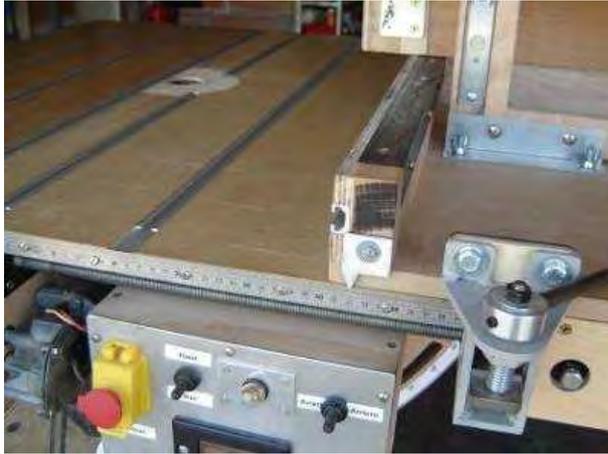
Positionnement guide parallèle : +/- 0.1

Hauteur fraise : +/- 0.1

Butées latérales guide parallèle : +/- 1

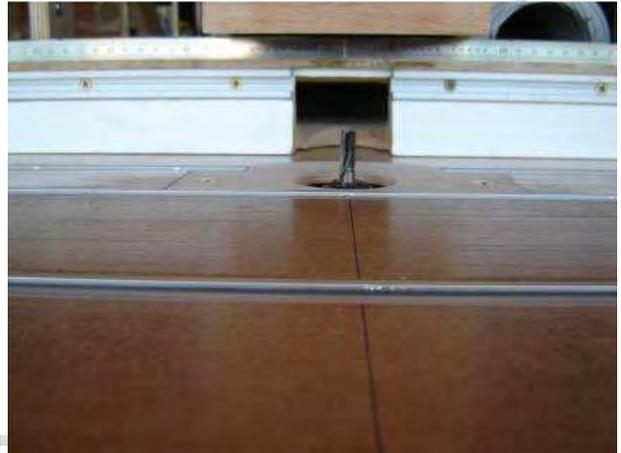
Butées table croisée : +/- 1

Inclinaison défonceuse : +/- 0.5°



Guide parallèle en position arrière maximale

La pince de la défonceuse affleure la table de référence en position haute.



Commandes

Principe

Le positionnement du guide parallèle est motorisé. La mesure entre l'axe de fraise et le guide est lisible sur la tranche de la table de référence par un curseur se déplaçant le long d'un réglet millimétrique. La position peut être ajustée manuellement avec une manivelle, laquelle est montée sur un disque gradué en dixièmes de mm (1 tour = 2 mm).

La position du guide peut se verrouiller à l'aide de 2 freins 'à bascule' positionnés de chaque côté du guide parallèle. Cette action n'est réellement utile qu'en configuration verticale.

Le positionnement de la fraise est motorisé et peut être ajusté manuellement. Un disque gradué en dixièmes de mm (1 tour = 2 mm) permet d'affiner le réglage. La position 'zéro' (affleurage de la fraise) est ajustable manuellement.

4.2 Réglages

Platine électrique

Le moteur de la défonceuse se démarre et se stoppe avec le gros bouton jaune et rouge de sécurité.

L'inverseur marqué 'Haut / Bas' permet de monter ou descendre la fraise avec le moteur dédié. Ce mouvement se transforme en une translation d'avant en arrière en configuration verticale.



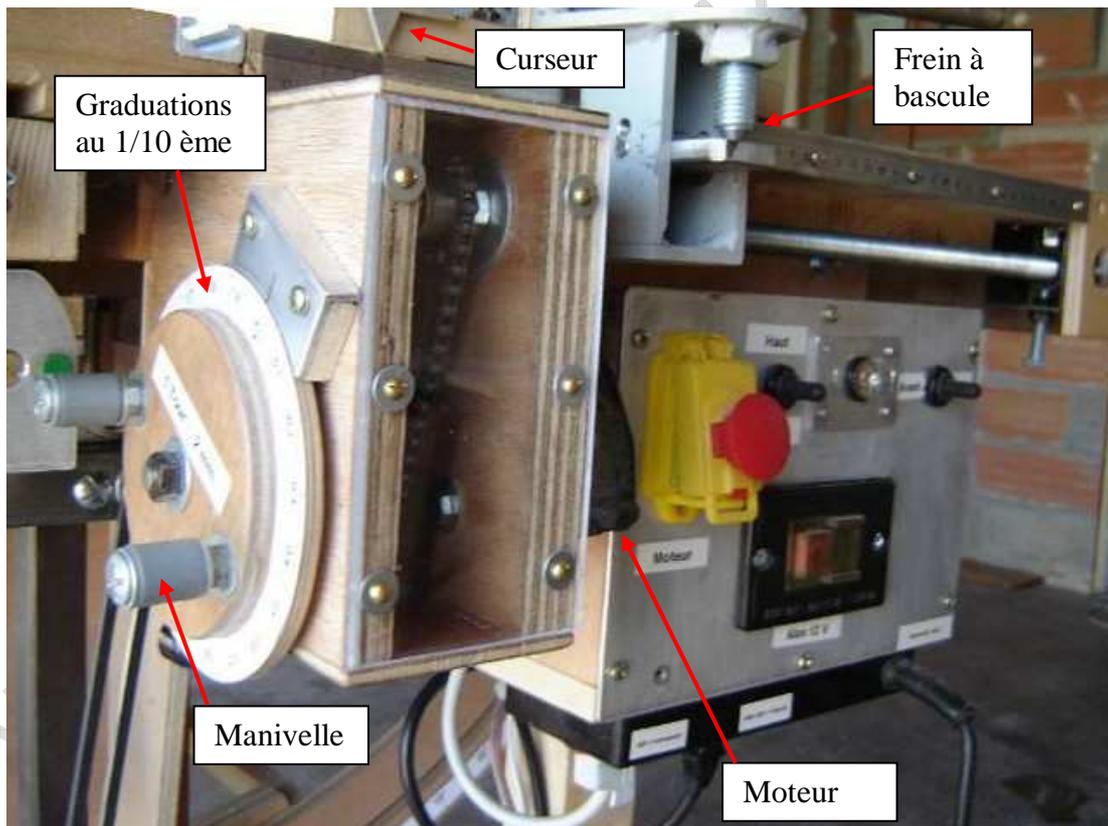
L'inverseur marqué 'Avant/Arrière' permet de régler le guide parallèle avec le moteur dédié. Ce mouvement se transforme en une montée ou descente du guide et de la table croisée annexe en configuration verticale.

Les interrupteurs centraux mettent les moteurs de réglage sous tension (12V).

Le voyant orange (ampoule) s'allume lorsque leur alimentation est effective.

Les moteurs de déplacement sont utilisables pendant que la fraise tourne (avec prudence...).

Réglage fin du guide parallèle



Le curseur du guide parallèle se déplace le long du réglet positionné sur la tranche de la table de référence.

La position du curseur est ajustable.

Le réglage fin s'effectue manuellement avec la manivelle.

Le frein à bascule se 'pinçe' sous la table de référence.

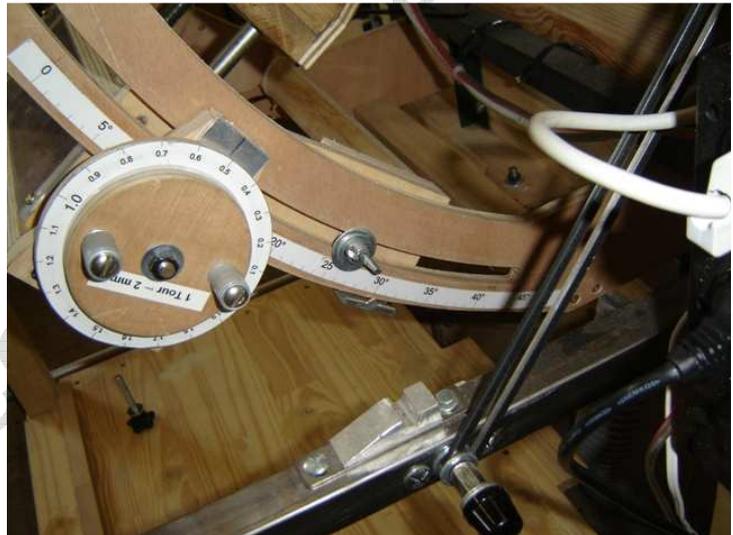
Réglage fin de la hauteur de la fraise



Le réglage fin de la hauteur de fraise s'effectue manuellement avec la manivelle. La position du zéro peut être modifiée à souhait. Elle est conservée lorsque l'axe tourne.

Inclinaison de la défonceuse (fraise)

La défonceuse s'incline en agissant manuellement sur son berceau (avant/arrière). Deux vis à oreilles permettent d'en verrouiller la position. La mesure est indiquée de chaque côté sur un arc de cercle gradué en degrés.



Changement de fraise



La fraise se monte et se démonte par le bas. Il suffit d'ouvrir la table croisée vers soi pour accéder avec aisance au mandrin.

Freins de guide parallèle

Les freins se serrent en tournant leur levier dans le sens horaire et se desserrent dans l'autre sens.

On peut régler leur force en décalant la position de la grosse tige filetée de pression



Réglages annexes



Les butées se déplacent manuellement le long de règles millimétriques. Elles se verrouillent avec des vis à oreilles

Les mêmes butées latérales servent sur le guide parallèle en configuration horizontale et verticale.

Le réglage des butées s'effectue avec des curseurs naviguant selon deux réglés, lesquels sont positionnés tête-bêche et aimantés le long du guide parallèle. Ces réglés peuvent être déplacés, ce qui est très pratique pour effectuer des mesures et réglages intermédiaires.

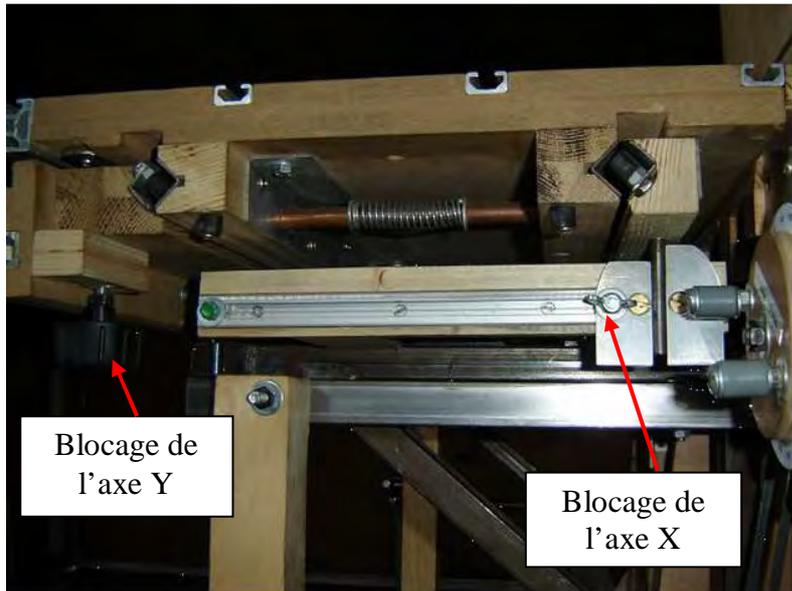


Les butées de déplacement en Y de la table croisée se règlent le long d'une bande millimétrique fixe (perso...).

La butée de déplacement en X de la table croisée se règle le long d'un réglet (malheureusement à l'envers...)



Utilisation

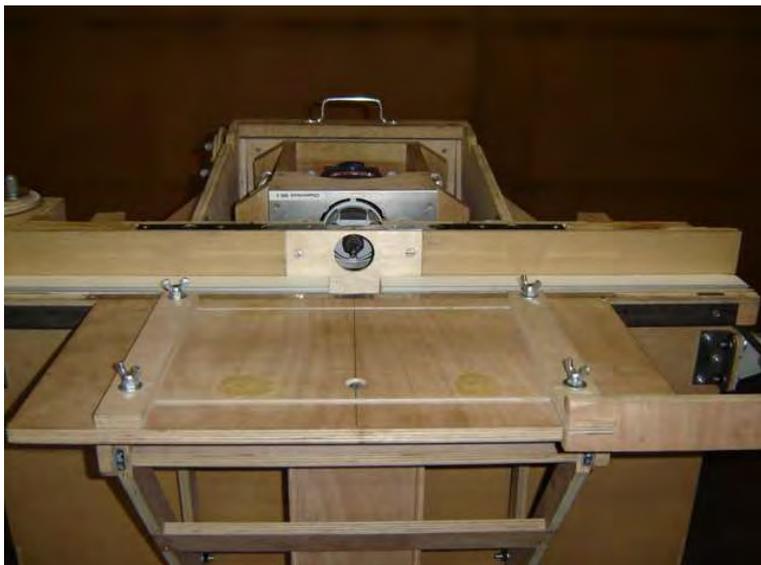


La machine peut s'utiliser de manière classique (en bloquant la table croisée) et selon les méthodes mille fois éprouvées. Dans ce cas, elle dispose des mêmes avantages et inconvénients qu'une table pour défonceuse stationnaire 'classique', en dehors du fait qu'on peut incliner la fraise jusqu'à 45°.

Le blocage de la table croisée horizontale s'effectue en Y avec une grosse vis moletée sous le coin avant droit de cette table. Pour les X, c'est le positionnement de la butée qui fait office de blocage.

Lorsqu'on utilise les tables croisées, il est impératif de fixer les pièces sur les surfaces se déplaçant. Deux paires de brides (200 et 300 mm de long) s'adaptent à la majorité des situations.





Le mouvement en X de la table croisée annexe ne peut pas se verrouiller. En revanche son mouvement en Y peut se bloquer avec les butées latérales. Deux butées en CP (dont une est munie d'une équerre s'appuyant sur le bord de la table) permettent de caler la pièce. L'opérateur doit tout de même maintenir manuellement une pression verticale manuelle sur la pièce.

Le guide angulaire peut s'utiliser de manière classique, en le faisant coulisser dans une rainure lorsque la table croisée est verrouillée, ou bien comme une butée angulaire lorsqu'on utilise la table croisée. Il suffit de serrer la vis moletée située à l'arrière de sa coulisse dans ce deuxième cas.

Le guide de cet accessoire coulisse pour pouvoir le positionner au plus près de la fraise (en fonction de l'angle d'usinage évidemment). Un réglet 'repositionnable' (aimanté) y sera inséré prochainement.



Texte, dessins et photos : Champy

Mise en page : Bernardlimont

Relecture :Ubu