

Le vibroplanche

Projet
OUTILDEM

Soutenu par

FRANCE
2030
GOUVERNEMENT
Liberté
Égalité
Fraternité

FRANCE
2030

La Ceinture Verte

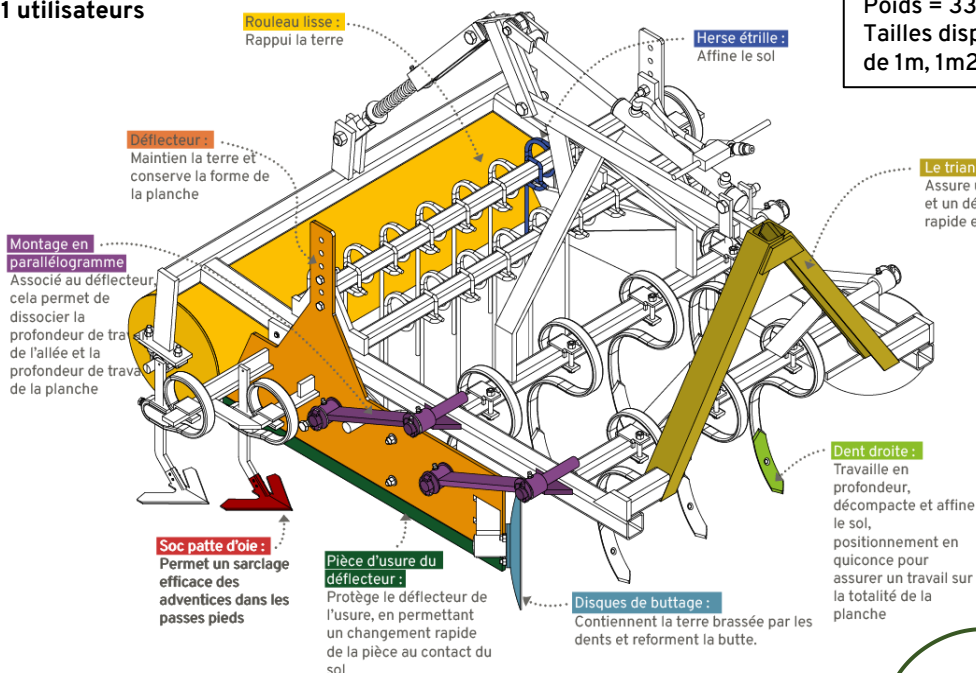
La Ceinture Verte

Carasso
Daniel & Nina
Fondation sous l'égide de la Fondation de France

Le vibroplanche permet d'affiner la structure superficielle du sol grâce à des dents de vibroculteur. Il comprend également une herse étrille réglable et un rouleau plombeur à pression réglable. Sa vocation est de remplacer partiellement des outils de type Cultirateur pour les préparations finales avant semis ou plantations. Mais il est aussi utilisé pour réaliser des faux-semis sur les planches en attente de culture, pour détruire des engrais verts jeunes (avec peu de biomasse) ou des fins de culture.

Le Vibroplanche à dents

21 utilisateurs



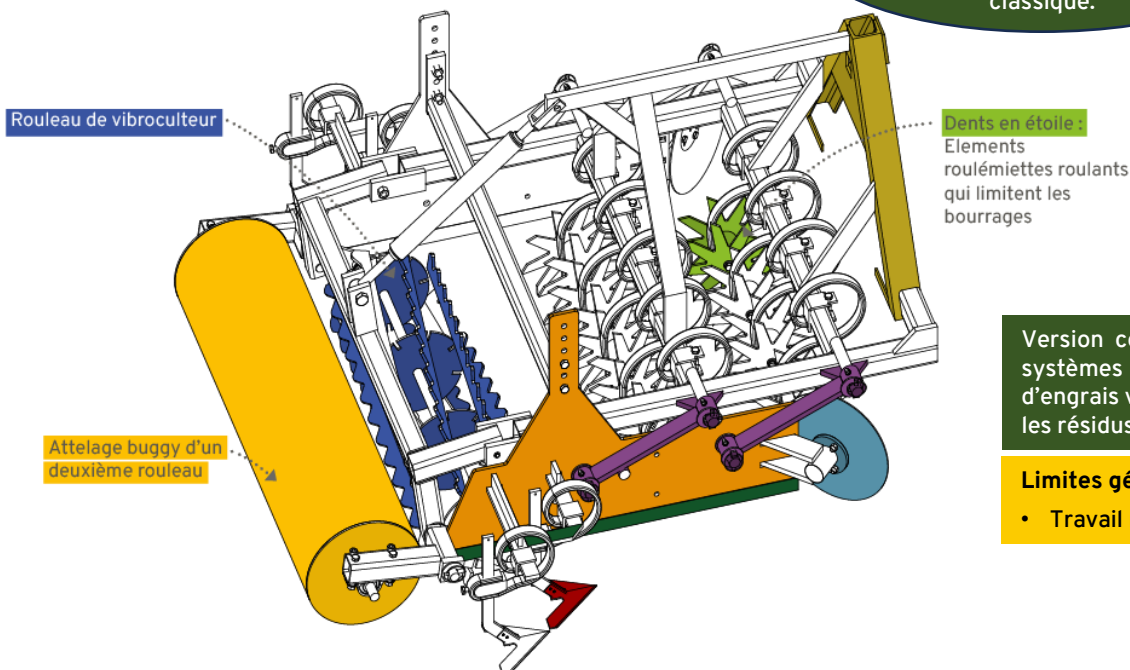
Version légèrement plus utilisée en l'absence de cultibutte

Limites générales :

- Bourrage fréquent en cas de présence de résidus

Le Vibroplanche à roulémiettes :

13 utilisateurs



Version développée en 2020 pour résoudre les problèmes de bourrage des dents du vibroplanche classique.

Version conseillée dans les systèmes avec beaucoup d'engrais verts et pour gérer les résidus de culture

Limites générales :

- Travail moins profond

Les options du vibroplanche

Choix du rouleau arrière du vibroplanche



Rouleau lisse :

Utilisation : utile pour tasser la terre en vue d'un faux semis ou d'une solarisation, permet une levée des adventices plus homogène.

Limites : peut favoriser une croûte de battance, sol ressuyé nécessaire



Rouleau en fer déployé :

Utilisation : plus efficace sur les mottes que le rouleau lisse et il présente moins de risque de créer une semelle

Limites : peut ne pas écraser suffisamment les mottes

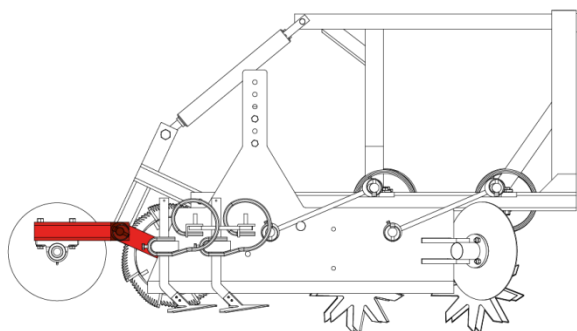
Rouleau cage :

Utilisation : plus efficace sur les mottes que le rouleau lisse

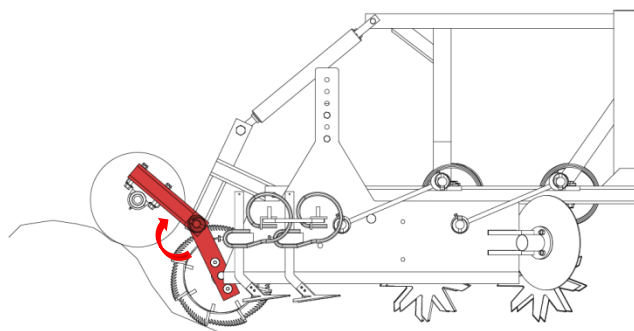
Limites : peut se remplir de mottes dures et sèches



Point de fonctionnement sur le rouleau « Buggy » de la version roulémiettes



Fonctionnement à plat



Fonctionnement sur bosses

Les deux rouleaux tournent chacun autour d'un axe, et sont reliés par la pièce en rouge sur le schéma. Celle-ci pivote autour d'un axe ce qui permet aux deux rouleaux de toujours toucher le sol, même quand il n'est pas parfaitement plat (*vue exagérée sur le visuel de droite*).

Choix du soc :



Soc droit :

Ameublit / gratte la terre en surface (profondeur de 10-15 cm maximum)



Soc patte d'oie :

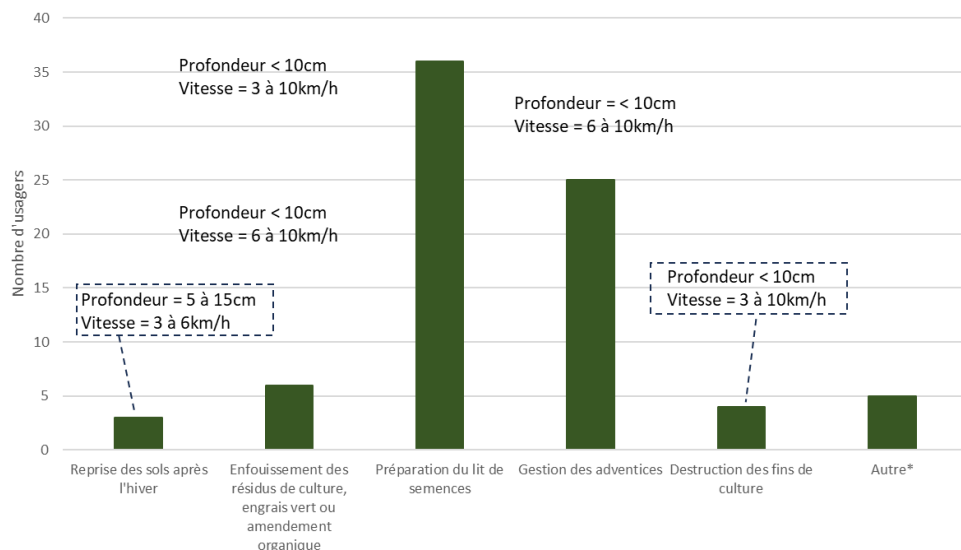
Adapté au sarclage / sclapage des adventices (travail superficiel sur les premiers centimètres)

L'utilisation du vibroplanche

Modalités d'utilisation du vibroplanche

Opérations culturales les plus courantes réalisées avec le vibroplanche

Informations recueillies auprès de 37 utilisateurs fin 2023



*Autres : répartition de compost sur les planches, semis d'engrais verts (avec trémie), rappui après semis d'engrais vert à la volée ; les profondeurs et vitesses mentionnées sont indicatives et issues des retours d'usage collectés. Ces données concernent

Différences d'utilisations du vibroplanche à roulémiettes et à dent :

- Le vibroplanche à roulémiettes n'est pas utilisé pour la reprise des sols après l'hiver.
- En proportion, moins de personnes utilisent le vibroplanche à dent pour gérer les adventices
- En sol lourd, le vibroplanche à dents semble privilégié par rapport au vibroplanche à roulémiettes

Le vibroplanche est utilisé à **plus faible profondeur** et à une **vitesse plus élevée** que le cultibutte de manière générale.

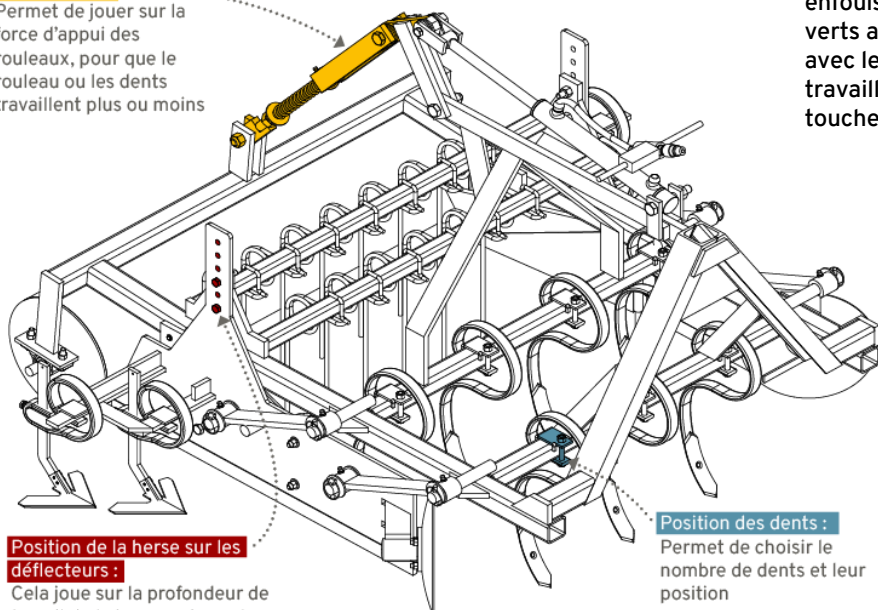
Profondeur max de travail constatée = 20cm

« Passer le vibroplanche sur un sol trop sec ne va pas du tout casser les mottes, ça va faire des gros cailloux d'un côté et de la poussière de l'autre alors que quand l'humidité est optimale, les planches sont nickel et on va pouvoir faire un semis direct sans problème ! », Agnès Kindt, installée il y a 3 ans, sols à dominante limoneuse

Les réglages du vibroplanche

Verin arrière :

Permet de jouer sur la force d'appui des rouleaux, pour que le rouleau ou les dents travaillent plus ou moins



Position de la herse sur les déflecteurs :

Cela joue sur la profondeur de travail de la herse puisque les déflecteurs jouent le rôle de jauge.

Position des dents :

Permet de choisir le nombre de dents et leur position

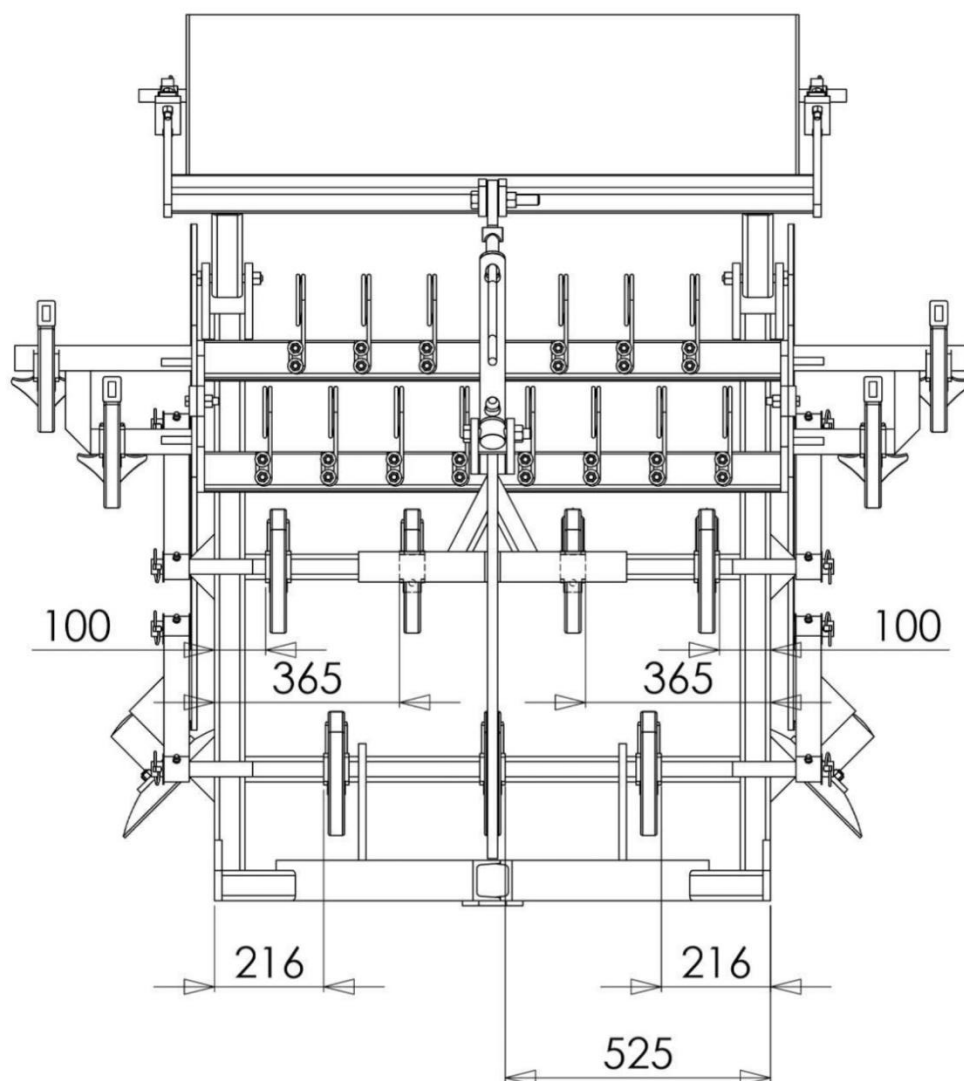
Exemple d'utilisation du vibroplanche :

- Répartition du compost de déchet vert et enfouissement des semences d'engrais-verts après semis à la volée : « il faut jouer avec le 3^{ème} point hydraulique pour travailler sur les rouleaux, les roulémiettes touchent à peine le sol », Albin Maury

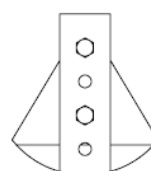
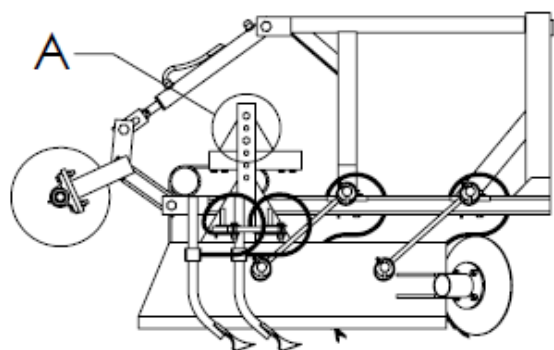
Les réglages du vibroplanche

Exemple de réglage de la position des dents

7 dents pour des planches de 120 cm



Vue de dessus. Les mesures sont en millimètres.



DÉTAIL A
ECHELLE 1 : 5

Vue de côté. Le réglage A permet de régler la profondeur de travail des dents de herse par rapport au niveau des allées. Ce réglage est à réaliser dès les débuts d'utilisation.