

## Récolteuse à PPAM du Prieuré de Marcevol

**Date :** 08/05/2020

**Lieu :** 66320 Arboussols

**Horaires :** 09H-18H

**Intervenants :** Jean-Pierre Comte (Atelier Paysan)

**Personnes rencontrées :** Rosmaryn, Dimitri, Dominique

Le prieuré de Marcevol (66) est un lieu qui vit de l'accueil de visiteur et de la production de PAM, essentiellement Thym thujanol, Thym linalol, thym à thymol, Hélichryse et autres plantes et des amandiers qui commencent de produire. Les plantations ont 3-4ans. Joaquim Cabrol qui était en charge de la partie production jusqu'à l'année passée a fabriqué un outil pour pouvoir récolter plus facilement les thyms et l'immortelle. Une première documentation à distance de l'outil avait été faite par Joaquim avec l'Atelier Paysan. Suite à une proposition de projet de la part d'Agribio 04 via Mégane Véchambre sur des outils PPAM avec un groupe de la région PACA nous avons décidé de faire un état de lieux de la récolteuse à PPAM du prieuré de Marcevol, la « Cabrolette ». Je me suis rendu sur place le vendredi 8 mai 2020 afin de rencontrer les gens qui l'utilise actuellement (Dimitri, Dominique et Rosmaryn). Cette venue est tombée le jour de la récolte du thym ce qui m'a permis de voir l'utilisation de l'outil avec avec l'équipe du prieuré. J'ai également eu un retour téléphonique avec Joaquim sur son expérience de l'outil, ses retours, pistes d'améliorations, limites,... Je vais tenter de vous retranscrire tout cela dans ce document.

## MCDR USAGER·E·S // **Compte-rendu TRIP**

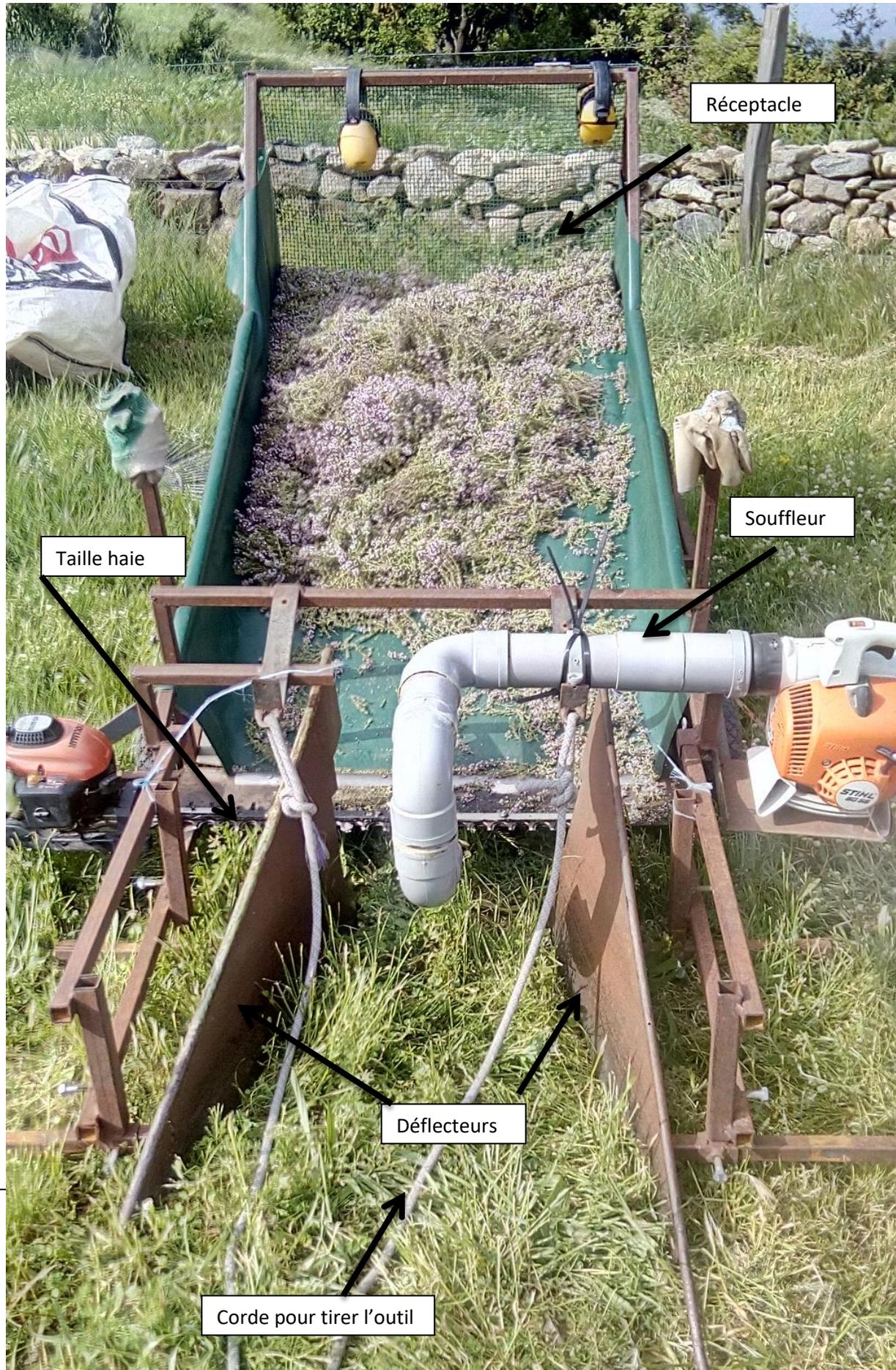
### Présentation de la « Cabrolette »

Le principe est assez simple: une lame de coupe (taille haie) est placée à l'avant d'un châssis sur lequel on retrouve un réceptacle pour accueillir la récolte. L'outil fait 90cm de large. A l'avant de la lame de coupe on va retrouver des déflecteurs pour guider et ramener les bords des plantes au centre de la lame de coupe. Un souffleur a pour rôle d'aider l'évacuation de la récolte et éviter que des brindilles coupées retombent devant la lame de coupe et tombent au sol. Les roues avant sont réglables en hauteur afin de régler la hauteur de coupe de l'outil. Les roues arrière sont fixes. On tire l'outil à la main en enjambant la planche ou bien au tracteur. Une personne ratisse afin d'acheminer la récolte au fond du réceptacle.



Roue avant réglable

MCDR USAGER·E·S // **Compte-rendu TRIP**

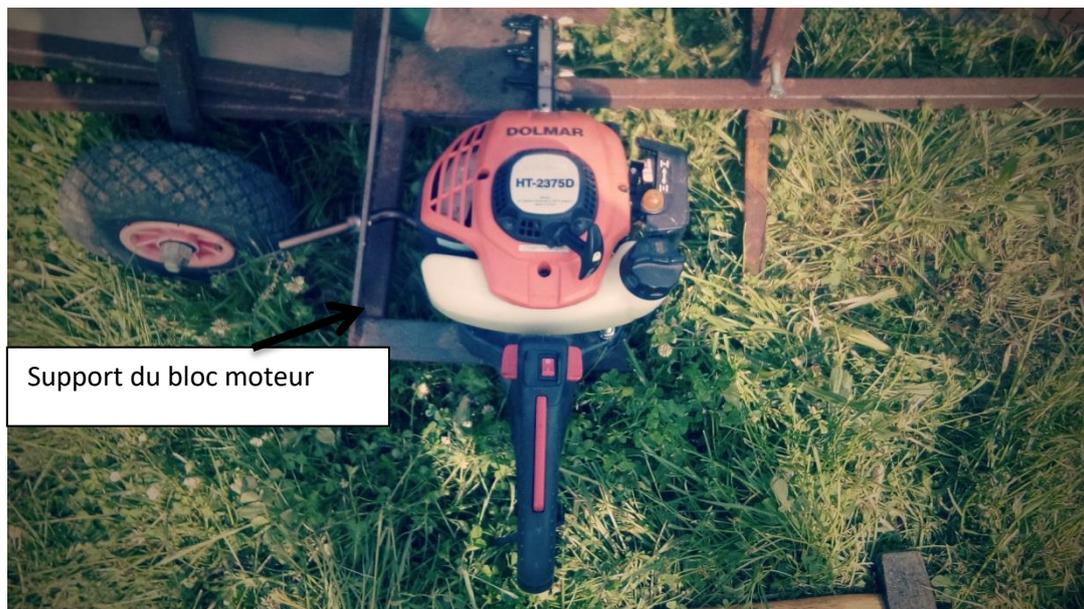


## MCDR USAGER·E·S // **Compte-rendu TRIP**

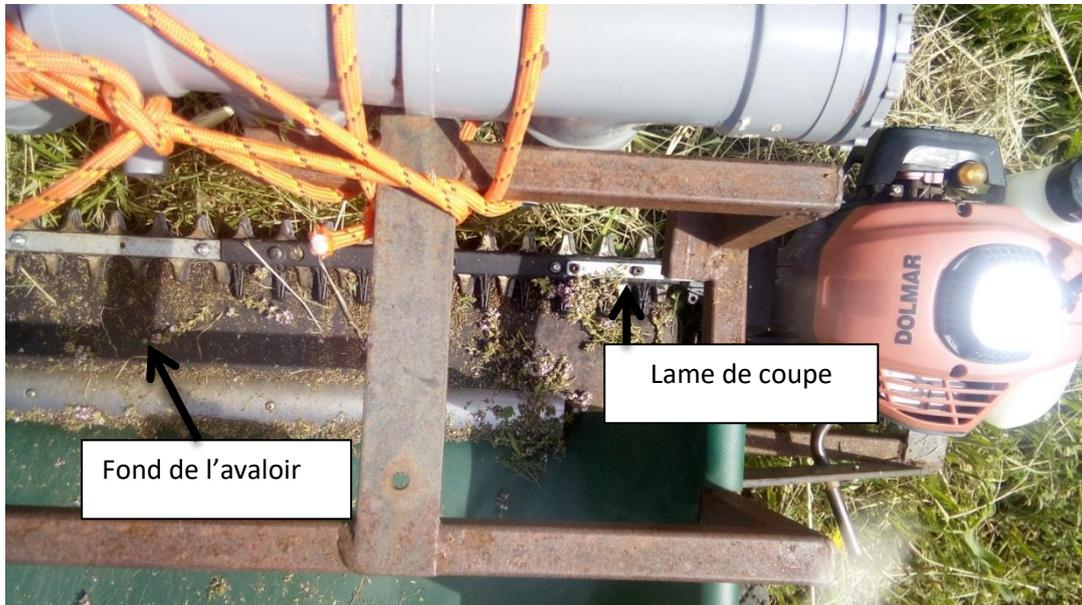
Une fois le réceptacle plein, on vide tout cela dans un big bag en ouvrant la porte à l'arrière de la machine. Il faut actuellement être 2 voire 3 pour tirer l'outil et ratisser la récolte. On a effectué 2 passages, un aller et le retour à rebrousse-poil. L'outil actuel a coûté aux alentours de 700-800 euros. L'outil a été inspiré de récolteuses à thé.

### La lame de coupe :

Le taille haie actuel est un Dolmar de longueur de coupe 80cm environ à moteur thermique. Une fois allumé, un rislan permet de venir maintenir l'accélérateur et ainsi garder l'outil en marche. Le bloc moteur est monté sur une petite plateforme qui fait partie du châssis. La lame repose sur une tôle qui est le fond de l'avaloir.



## MCDR USAGER·E·S // **Compte-rendu TRIP**

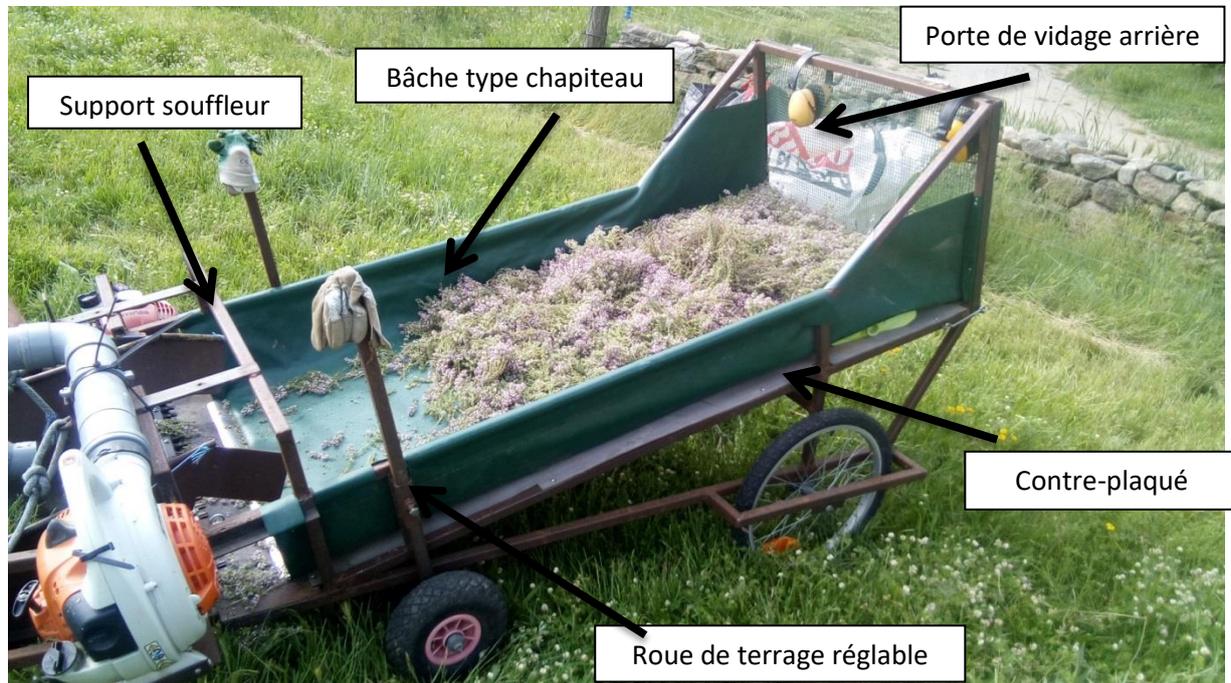


Ce principe marche bien. Il a été évoqué de trouver des modèles de taille haie facile d'approvisionnement (Dolmar n'est pas répandu et réparé partout) et d'avoir des lames d'avance interchangeables afin de pouvoir les remplacer facilement lorsqu'elles se désaffûtent et ne pas perdre de temps lors de la récolte (fenêtre d'intervention assez courte parfois). L'idée de mettre un taille haie électrique a été évoquée (cf point motorisation). Le prix du taille haie tourne autour des 350 euros sur internet.

### Réceptacle/Châssis

Le châssis est fabriqué avec du tube acier carré 25x25x2mm. Il mesure 900x1900x600mm. Les roues arrières actuelles sont des roues de vélo 20 pouces et les roues avant des roues pneumatiques d'environ 20cm de diamètre. Elles permettent de gérer le terrage et ainsi gérer la hauteur de coupe. Le fond du réceptacle est un contre-plaqué sur lequel est fixé une bâche type bâche de chapiteau. A l'avant on retrouve un support pour le souffleur.

MCDR USAGER·E·S // **Compte-rendu TRIP**



Il y a une certaine difficulté à passer les obstacles (pierre, ornière,...). Il y a l'idée de mettre à l'arrière et à l'avant des roues plus grandes et plus larges (roue de moto 14pouces ou 17pouces). Lorsque l'outil force les roues avant font point de bascule et l'outil pique du nez, les roues arrières ne touchent plus. Il faut peut-être avancer les roues avant jusqu'au niveau des réceptacles. La section des barres me semble bien dimensionnée, on peut alléger la structure du châssis un petit peu mais pas beaucoup. Seul l'avant de l'outil est réglable en hauteur ce qui donne une géométrie assez plongeante. Si l'arrière de l'outil est réglable également en hauteur on pourra alors avoir un réceptacle horizontal (et pas oblique comme sur la photo) et ainsi avoir moins de peine à ratisser la récolte et le souffleur sera plus efficace. Les bords du réceptacle sont un peu bas (mais besoin d'accessibilité pour ratisser), on perd en volume et une petite partie de la récolte sous l'effet du souffleur, passe par-dessus bord. L'après-midi une toile a été tendue d'un côté. Possibilité de faire un réceptacle plus haut (au moins d'un côté), plus long voir grillagé par-dessus.

**Ratissage :**

Une fois le thym coupé il faut une personne qui ratisse la coupe au fond du réceptacle afin d'éviter tout bourrage au niveau du taille haie. L'effet du souffleur n'est pas du tout suffisant. Il faut faire attention à ne pas mettre le râteau en contact avec la lame de coupe.

## MCDR USAGER·E·S // **Compte-rendu TRIP**



La position n'est pas très ergonomique, il y a une amélioration à amener à ce niveau. Nous avons parlé d'un « tapis roulant » pouvant amener le tout au fond du réceptacle ou bien directement dans un bigbag à l'arrière de la récolteuse.

### Souffleur

Son but est multiple : éviter à des branches, brindilles, feuilles de retomber devant la lame de coupe une fois la coupe effectuée et aider à envoyer la récolte au fond du réceptacle. Je pense que le premier effet fonctionne par contre pour le deuxième l'effet est bien moins visible. En fonction de la largeur des déflecteurs et du type de plantes Joaquim a fabriqué 2 « buses » de sorties :

MCDR USAGER·E·S // **Compte-rendu TRIP**



Pour le cas de la rampe on s'est rendu compte que les sorties les plus proches du souffleur ont moins de pression que celle à l'opposé. Il est envisageable pour un confort d'utilisation de passer sur un souffleur électrique, voir même de s'en passer en travaillant sur un tapis d'acheminement (tapis roulant) et améliorer la forme de l'avaloir voire l'angle de la lame de coupe.

MCDR USAGER·E·S // **Compte-rendu TRIP**

**Défecteurs**

Voici à mes yeux une des pièces maitresse de cet outil, les défecteurs. Dans le contexte de Marcevol jusqu'à l'an dernier les défecteurs étaient utilisés pour l'hélichryse, culture ramassée un peu haute. Le défecteur avait pour but de guider le bouquet. Le thym était pour sa part coupé sans les défecteurs, en une coupe droite. Cette année le contexte de culture sur place a orienté l'équipe à aller sur de la taille en boule. La barre de coupe étant droite, il a d'abord été utilisé les défecteurs d'origine de Joaquin.



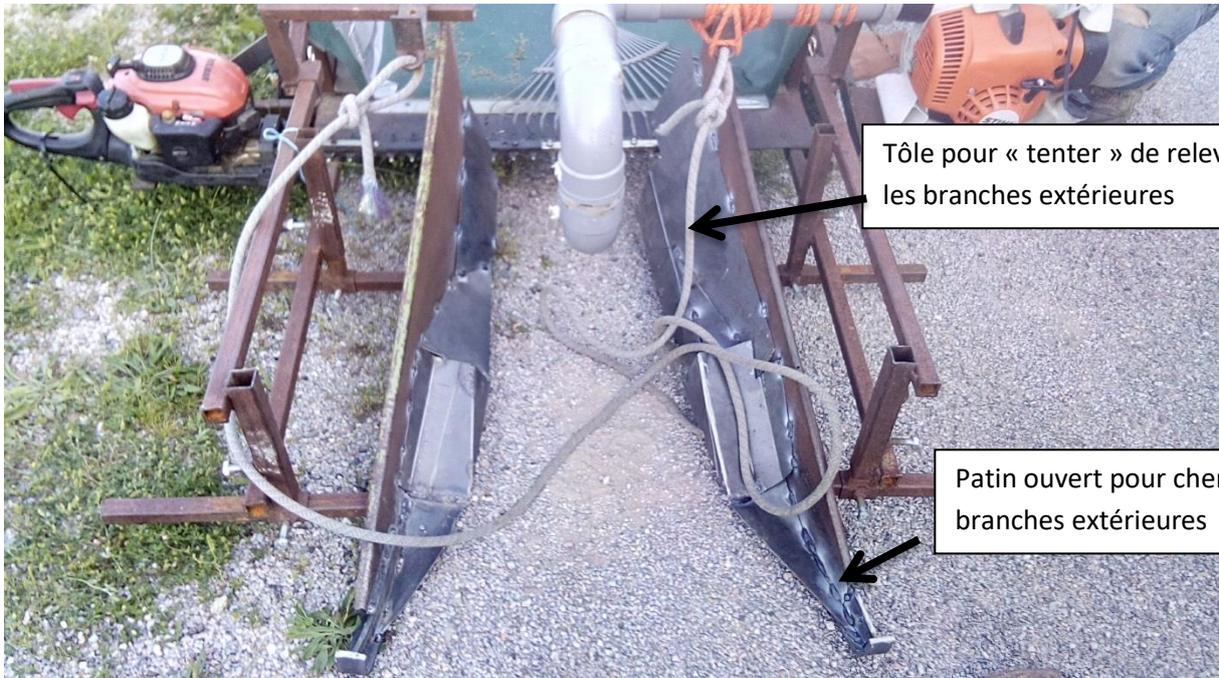
Il fallait alors repasser à la main les bords de planche

MCDR USAGER-E-S // **Compte-rendu TRIP**



Après une coupe avec déflecteurs de base

On a alors décidé de tenter des modifications sur les déflecteur afin de mieux guider les bords de planche et avoir une meilleur coupe. Voici les modifications que l'on a faites (dans l'urgence et avec les moyens du bord)



Tôle pour « tenter » de relever les branches extérieures

Patin ouvert pour chercher les branches extérieures

## MCDR USAGER-E-S // **Compte-rendu TRIP**

Ce n'est pas encore parfait mais on a noté une amélioration de la coupe et de la quantité ramassée.

En fonction des cultures et des type de coupes choisies (boule, droite,..) il y a tout un travail à faire sur les déflecteurs, c'est une des pièces maîtresse de l'outil, cela et une bonne lame de coupe.



Il reste encore un passage à la main mais moins important. De par le manque de patin sous la longueur du déflecteur et la position actuelle des roues de terrage, l'outil devient dur à tirer.

### **Le vidage des récoltes**

A l'arrière du réceptacle, on retrouve une trappe qui permet de vider la récolte dans le bigbag. C'est assez pratique, il faut prévoir un système d'accroche du sac (crochet ou autre) pour avoir les mains libres et un système pour les sacs vides.

### **Bilan actuel**

L'outil que j'ai pu voir et utiliser me semble très pertinent et également une bonne base de travail. Malgré des améliorations diverses à y amener le principe fonctionne bien. A vue de nez je pense qu'il y a une bonne dose de travail à faire pour avoir un modèle très performant et abouti mais qu'une bonne partie a déjà été faite par Joaquim sur le modèle existant. Bref il reste du chemin mais une

---

## MCDR USAGER-E-S // **Compte-rendu TRIP**

---

bonne partie a été faite. Actuellement il faut 2 à 3 personnes pour l'utiliser mais avec un peu de motorisation ou bien un moyen de traction on peut réduire le nombre de mains nécessaire et la pénibilité de la chose.

### **Pistes d'amélioration**

Voici une liste non exhaustive des pistes d'améliorations :

- Améliorer les déflecteurs
- Avancer l'emplacement des roues de terrage
- Améliorer la position de ratissage voire mettre un tapis roulant
- Avoir l'intégralité du châssis qui soit réglable en hauteur
- Modifier le réceptacle, mettre des ridelles et/ou un volume plus important. Pourquoi pas un vidage direct dans le bigbag.
- Penser à une électrification du modèle, (avancement, lame de coupe, tapis roulant, souffleur ?)
- Le rendre moins bruyant
- Avoir des roues plus grandes pour un meilleur passage d'obstacle et des roues folles (avant ou arrière) pour une meilleure conduite
- Bien d'autres choses que l'on verra avec le temps...

Un grand merci à l'équipe actuelle et passée du prieuré de Marcevol pour le travail qui a été effectué.