

Travailler son intercep à un coût raisonnable



Préambule

Une démonstration de matériel de désherbage à la vigne a eu lieu au domaine Beaubois du 22 mars 2016. Ce domaine est situé sur le territoire des Costières de Nîmes à Franquevaux sur le département du Gard. Le Domaine est passé en agriculture biologique en 2011.

Cette démonstration de matériel a bénéficié du soutien financier de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse. Elle entre dans le cadre d'une série de 11 rencontres Bi'Eau organisées par le réseau Sud et Bio qui ont lieu en Languedoc Roussillon en 2015-2016. Ces rencontres ont pour objectif d'informer et sensibiliser les agriculteurs, techniciens agricoles et animateurs territoriaux qui souhaitent mieux connaître l'agriculture biologique d'un point de vue niveau technique et commercial.

Cette démonstration au domaine Beaubois a été organisée par le CIVAM BIO 30 et ses partenaires. Elle a réuni 9 matériels différents de désherbage à la vigne et plus de 180 participants. Cet évènement fut l'occasion pour l'ensemble des professionnels présents, qu'ils soient en AB ou en agriculture dite conventionnelle de voir le matériel « en action » et d'échanger sur les pratiques de désherbage mécanique à la vigne.

Le document suivant est une compilation d'informations et conseils sur le matériel de désherbage à la vigne. Il a été réalisé par Cyril Cassarini technicien en viticulture biologique à la Chambre Agriculture 30. Il permet de compléter les informations présentées lors cette démonstration.

L'ensemble des coordonnées des concessionnaires et établissements présents à cette démonstration ont été annexées sous la forme d'un tableau à la fin du document.

Vous souhaitant bonne lecture,

Marlène Maignon
Chargée de mission viticulture CIVAM BIO Gard



Maîtriser l'herbe et réduire son coût à l'aide d'outils mécaniques.



Avant propos.

L'offre de matériel du sol est devenue pléthorique, mais les prix ne sont pas toujours proportionnels aux performances techniques des outils ; de facto un grand nombre de petites et moyennes exploitations ne peuvent pas investir une somme conséquente pour travailler l'intercep d'un vignoble dont la surface réduite interdit un amortissement à moyen terme.

Ce document fait un tour d'horizon sur les outils interceps mécaniques anciens et actuels que les viticulteurs peuvent acquérir pour des sommes en adéquation avec leur exploitation.

Pourquoi du mécanique ?

Les outils interceps animés par un système de vérin hydraulique et d'effacement hydraulique ou électro hydraulique sont incontestablement plus performants et évitent bien des déboires aux ceps jeunes ou âgés. Mais ces outils sont aussi générateurs de pannes électriques ou de fuites hydrauliques, le producteur n'a pas toujours les compétences techniques pour réparer ces avaries et il ne peut pas se permettre de prendre du retard sur le désherbage en temps de réparation.

De plus, l'hydraulique nécessite souvent une centrale ou un tracteur puissant, donc coûteux, et là encore un matériel de traction puissant n'est pas à la portée de toutes les bourses.

Enfin, un outil animé par de l'hydraulique est soumis à plus de contraintes par les vérins, de fait il s'use plus vite.

Dernier point, les interceps mécaniques sont moins gourmands en énergie et à peu près tous types de tracteurs permettent leur utilisation.

Les outils interceps anciens.



Le fond de nos granges regorge de ce type d'outils souvent en bon état qui peuvent être remis en route à moindre frais. Il faut prévoir une bonne pompe à graisse et de l'huile de coude.

L'arrivée en viticulture des décavaillonneuses automatiques (1960) a été suivie peu de temps après par les herbicides. En quelques années les "Decas" ont été remises au profit de la simazine, les progrès techniques en matière de désherbage mécanique ont dans la plupart des cas été stoppés pendant 30 ans au profit des herbicides.

Le prix de ce type de matériel varie entre 300 et 1200 euros en fonction de l'état et des équipements proposés.

Au moment où les agribios sont épinglés sur leur consommation en énergie due au désherbage mécanique, on doit savoir que la plus grande partie des émissions de CO₂ d'un outil est générée par sa fabrication !! pour faire de l'acier on brûle beaucoup de gaz. L'achat de matériel d'occasion limite donc le bilan carbone de l'exploitation.

Les décavailleuses parallélogrammes avec option bineuse d'été.

Que regarder avant l'achat :

Remarque : une oxydation de surface même totale n'est pas toujours synonyme de mauvais état!

1 - Les jeux des axes des renvois d'angle : s'assurer que le jeu n'est pas trop important ce qui traduit une forte usure.

2 - Vérifier que le col de Cygne n'est pas faussé : si c'est le cas, n'achetez pas le matériel car c'est une panne irréparable, votre décavailleuse ne sera pas réglable.

3 - De la même manière que le col de Cygne : vérifiez que l'age ne soit pas chantourné (vrillé) là aussi, l'outil est irréparable.

4 Vérifiez l'usure des socs et des versoirs qui doivent être la plus faible possible..



Axes et renvois d'angles



Age



Col de cygne

Les marques les plus rencontrées :

Point important, la particularité de ce type de machine est d'ouvrir un sillon profond sous le cep (15/25 cm) .Sur des vignes jamais travaillées ce type d'opération est déconseillé car l'emploi de la bineuse d'été dans un premier temps sera plus judicieux afin d'éviter de couper trop de racines.



Soc et versoir



Bineuse d'été

Ce type d'outil fonctionne mieux quand la charrue talonne, c'est une des clefs pour réaliser un "rasage" optimal, au plus près du cep.

Egretier

Avantage : les pièces de rechanges sont toujours disponibles chez le fabricant.
Très bon travail sous le cep quand la machine est bien réglée (c'est vrai pour toutes les marques). Possibilité d'adapter un cure cep.
Profondeur de travail : 15/25 cm

Gard

Les pièces de rechanges ne sont plus disponibles chez le concessionnaire. Très bon travail sous le cep quand la machine est bien réglée.
Profondeur de travail : 15/25 cm

Morgnieux

Les pièces de rechanges ne sont plus disponibles. Machine très efficace avec un très bon système de sécurité pour l'époque.

Profondeur de travail : 10/20 cm

Combe

Machine munie d'un versoir plus long et moins haut qui permet un travail du cavaillon moins profond que les trois autres marques citées ci-dessus ; ce type de versoir est prévu pour les sols légers qui n'ont pas tendance à faire des mottes.

Là aussi, les pièces de rechanges ne sont plus disponibles

Profondeur de travail : 8/20 cm

Pour ces quatre marques, l'option bineuse d'été est disponible, elle est fixée sur le col de cygne à la place du soc et du versoir ou avec un col de cygne différent.

Mise en garde : ces outils ne sont pas prévus pour être tirés par des tracteurs modernes (trop puissant) .En situation de sol lourd ou pierreux , le travail devra être effectué avec précaution si on ne veut pas tordre ou casser certaines pièces .

Réalisation du décavaillonnage.

En partant du principe que l'amortissement de l'outil ne représente quasiment rien dans le coût du passage. Ce type de décavaillonneuse sera souvent accompagné par une personne derrière qui veillera à éviter les remplaces ou les ceps tordus ou inversement, insister sur des mottes d'herbe récalcitrantes.

Dans le cas où le sol est léger et le vignoble bien établi, le viticulteur pourra faire fonctionner les charrues seules.

Le temps de passage est en moyenne de 4 heures/hectare, le coût du passage est d'environ 50euro, hors tractoriste et gazoil.

http://www.dailymotion.com/video/xulnmj_decavaillonnage-manuel-avec-d-anciennes-dechauseuses-egretier_lifestyle

**Démonstration de décavaillonnage mécanique
Mas Madagascar Vauvert.**

Les bineuses à axe vertical sans tâteur.

Système d'une simplicité déconcertante : la lame prend appui sur le cep, le retour de cette dernière est assuré par des ressorts, la rigidité est réglée par l'ajout ou la suppression de ressorts.

Le travail réalisé est à plat sur une profondeur de 3 à 7 cm.

Les avantages

L'absence de tâteur permet de passer même en situation de cep tordu ou d'absence de palissage et le travail autour du pied est optimal.

La mise en œuvre demande très peu de technicité. Les tracteurs les moins puissants peuvent tirer ce type d'outil.

La rapidité d'exécution peut être quasi similaire à des outils hydrauliques.

L'ajout de versoir permet dans certaines situations (sol sableux) de réaliser un travail quasi équivalent à un décavaillonnage, mais plus rapidement.

Le prix d'occasion de ces bineuses, est abordable.

Les inconvénients

La lame peut avoir tendance à blesser le cep, si les ressorts de tension sont mal réglés ou le sol trop dur.

Les modèles les plus anciens ne sont pas prévus pour être tirés par des tracteurs modernes car les pièces en mouvement peuvent avoir tendance à se tordre.

Dans le cas de complant ou de plantier, un double piquetage avec des piquets bois ou fer est obligatoire.



Double fer a béton de 10 mm

Piquet en châtaigné un piquet fer

Comment les utiliser ?

L'absence de pare cep a des avantages mais aussi quelques inconvénients, nous venons de les aborder

Ces bineuses doivent toujours travailler sur un cavaillon chaussé de terre meuble ; pour cela, on montera un soc versoir qui ramènera un peu de terre devant la bineuse ou alors on aura préalablement chaussé le pied.

Si la terre est trop dure, les ressorts de rappel de la lame ne pourront pas jouer correctement leur rôle. La règle est de toujours réaliser le binage sur un sol meuble avec un pied chaussé. Dans le cas de complant ou de planter un double piquet bois ou fer est obligatoire.

Les outils anciens

Diverses marques sont présentes dans le Languedoc, notamment l'entreprise Gard et les Forges Roux qui proposaient une version spécialement adaptée à la zone des Sables.

Ce modèle est de loin le plus rapide et efficace sur des vignes âgées et en sol sableux.

La société Gard ne fabrique plus de pièces détachées, mais les Forges Redon à Franquevaux et Ets Trousselier proposent des pièces de rechanges.



Bineuse Gard



Bineuse Roux

http://www.dailymotion.com/video/xulna4_bineuse-intercep-mecanique-gard_lifestyle

**Démonstration de bineuses
Domaine de la Fourmi cher Mr Guiraud Patrick**

Marques disponibles de constructeurs actuels

Ets Pages

Matériel très simple, la tension de la lame peut être réglée en ajoutant des ressorts, une contre lame est fournie pour la stabilité de l'outil ainsi qu'un versoir.

Ce modèle peut se monter sur les cadres basiques et/ou légers .

Attention : cet intercep ne peut être passé que sur vigne adulte ou jeune vigne très bien piquetée.

Prix : 1900 euros



Ets Escalera

Matériel simple, la tension de la lame se règle en visant un écrou ce qui comprime le ressort de tension, un petit versoir est monté sur la lame.

En option : un vérin hydraulique permet l'effacement pour éviter les complants.

Ce modèle s'adapte sur l'age de la dent de griffon

Prix : nc



Ets Juansa

Cette bineuse est conçue à la base pour travailler les gobelet bas de la région de la Mancha, mais cette technique peut sans problème convenir à certaines vignes du Languedoc roussillon.

Matériel simple, la tension de la lame se règle en visant un écrou ce qui comprime le ressort de tension. Elles sont prévues initialement pour être montées sur des porte-outils enjambeurs. En option : un vérin hydraulique permet l'effacement pour éviter les complants.

Prix :nc



http://youtu.be/xXhIzzC_Ksw

<http://youtu.be/L0KPe1rqj80>

Attention : ces interceps ne peuvent être utilisés que sur vignes adultes ou jeunes vignes très bien piquetées.

Les rasettes d'été

C'est une lame fixée sur la dent du griffon, la plus près du cep ; elle permet un travail partiel sous le rang. Utilisée à chaque passage de griffon, on peut maintenir le rang propre sans utiliser un outil spécifique.



La rasette doit être utilisée en préventif (peu d'herbe), sur un cavaillon légèrement butté et meuble.

Ce type d'outil est peu onéreux (150/350 euros) il s'inscrit dans une stratégie de désherbage complémentaire à un autre intercep plus élaboré.

Les marques disponibles : Actisol, Gardell, Gely, Souslikoff.

Les décavaillonneuses mécaniques actuelles.

Les décavaillonneuses à châssis court ou décavaillonneuses légères

Les constructeurs actuels ont fait le choix de concevoir des décavaillonneuses à châssis plus court comprenant moins de renvois d'angle, avec des versoirs plus petits et moins longs que les outils anciens évoqués précédemment.

Des progrès sur les systèmes de sécurité ont été faits, ce qui limite les ceps arrachés.

En pratique, ce type d'outils travaille à des profondeurs limitées (entre 5 et 15 cm) ; la vitesse d'exécution est plus rapide que les décavaillonneuses mécaniques anciennes du fait de leur conception plus légère

Les marques disponibles

Aguillera.

Outil robuste et compact qui permet une rapidité d'exécution satisfaisante.

Un système de vérin simple est fourni avec les décavaillonneuses : il permet de replier les charrues à l'entrée des rangs de la cabine du tracteur et il permet aussi d'éviter les complants. Permet un travail moyennement profond 7/15 cm.

Une paire de bineuse d'été est vendue avec, ainsi que le cure cep.
Prix environ : 3000 euros



Aguilar.

Outil robuste qui permet une rapidité d'exécution satisfaisante, ces une machine de confection plus lourde que ses concurrentes.

Un système de vérin simple est fourni avec les décavaillonneuses : il permet de replier les charrues à l'entrée des rangs de la cabine du tracteur et il permet aussi d'éviter les complants. Différentes dimensions de châssis sont disponibles en fonction de l'écartement des ceps. Permet un travail moyennement profond 10/20 cm.

Une paire de bineuse d'été est vendue avec, le cure cep est en option.
Prix environ : 3500 euros

Aguilar.

Outil robuste qui permet une rapidité d'exécution satisfaisante, c'est une machine de confection plus lourde que ses concurrentes.

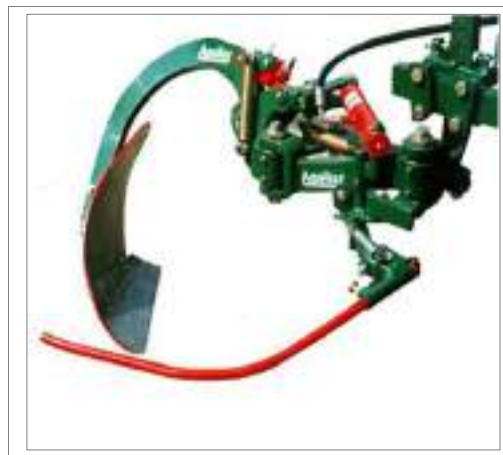
Un système de vérin simple est fourni avec les décavaillonneuses : il permet de replier les charrues à l'entrée des rangs de la cabine du tracteur et il permet aussi d'éviter les complants.

Différentes dimensions de châssis sont disponibles en fonction de l'écartement des ceps.

Permet un travail moyennement profond 10/20 cm.

Une paire de bineuse d'été est vendue avec, le cure cep est en option.

Prix environ : 3500 euros



Boisselet

Matériel solide. Différentes tailles de châssis sont proposées par le constructeur, afin de s'adapter aux différentes densités de plantation.

Profondeur de travail 5/20cm.

Prix environ : 2000 euros

Egretier

Le système mécanique est évolutif car il peut être reconverti en hydraulique. Le châssis proposé a une taille unique.

la profondeur de travail se situe entre 10 et 20 cm.

Prix :3500 euros, sans cure cep sans bineuse.

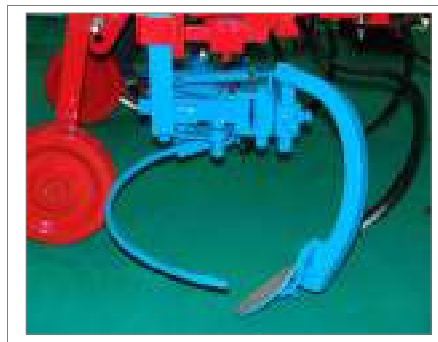


Humus

Matériel léger et solide, différentes tailles de châssis sont proposées par le constructeur afin de s'adapter à des densités de plantation variables.

La particularité de ce modèle vient de l'absence de versoir qui permet un travail peu profond entre 5-7 cm.

Prix 2200 euros



Souslikoof

Décavaillonneuse légère avec un système de sécurité performant. La profondeur de travail se situe entre 5 et 10 cm. Cette charrue fonctionne très bien en situation de sol meuble à structure sableuse.

Outil efficace, mais de conception légère : les axes s'usent prématurément et le matériel est fragile en sol pierreux .

L'outil est vendu avec le cure cep

Prix environ : 2700 euros



Pour conclure

Il ne faut pas lutter contre l'herbe, on doit la maîtriser.



ANNEXES

1. Matériel de désherbage à la vigne et PCAE

La mesure 413 (anciennement appelée PVE Plan Végétal Environnement) est l'une des diverses mesures prévues par le PDRR¹ du Languedoc Roussillon qui a été élaboré pour 6 ans (période 2014-2020).

Cette mesure 413 permet, entre autres, de solliciter une aide financière pour l'achat de matériel de désherbage mécanique à la vigne.

Le pourcentage de **cette aide est de l'ordre de 40% du montant du matériel HT neuf dans la limite de 30 000€ HT** Une bonification de **20%** est prévue pour les agriculteurs en bio sous certaines conditions ainsi que les agriculteurs ayant contractualisé une MAEC.

Pour être retenus, les projets doivent permettre une amélioration des performances de l'exploitation ou de l'entreprise, sur le plan économique, environnemental et / ou social.

A noter : vous pouvez acheter du matériel dans toute l'Europe, par contre, vous ne pouvez pas récupérer la TVA.

2. Les adresses des matériels mentionnés dans le document

Actisol

Zi le comier 49300 Cholet

Tel : 02 41 62 60 00

Aguilar :SARL Claude BERNARDONI

62, impasse Zone Artisanale La Barcelone

Route de Sarriars

84190 Beaumes de Venise

Tél : 04 90 65 01 88

Fax : 04 90 65 02 63

Aguilera Etablissements

19 avenue de l'alzine

66600 Rivesaltes

Tel. : 04.68.64.17.43

Fax : 04.68.64.24.10

¹ Programme de Développement Rural Régional

BOISSELET

SAS 3 rue de la Motte
21000 MONTAGNY-LES-BEAUNE
Tél.03 80 22 07 82 - Fax.03 80 24 15 18

Egretier

Av. d'Espagne
B.P. 346
11103 Narbonne CEDEX
Tél: 04 68 58 17 00

Redon Forges

Rue artisans
30640 Franquevaux
Tel 04 66 73 31 19

Gardell, maquinaria agrícola.

Camí de la cooperativa s/n - Capmany
17750- Telf: +34 972 54 91 55, +34 619 06 36 60

Humus

Société Gély - Matériel, Outillage Agricole
Zone Artisanale Le Causse - 34630 Saint Thibéry
Téléphone : +33 (0) 4 67 77 82 89 - Fax : +33 (0) 4 67 77 14 69
Juansa

Maquinaria agrícola Juansa

Avenida Juan carlos 1,101
13620 Pedro Munoz
Tel y fax:926 586 229
estrujuansa@terra.es

Pages

zone artisanale
201 avenue blaise pascal
34170 Castelnau-le-lez
Tel. : 04.67.72.50.16

SARL SOUSLIKOFF - 2, route de Queyzans

33340 Saint Yzans de Médoc
Tél: 05 56 09 05 07 - Fax: 05 56 09 06 17

3. Liste des établissements présents durant la matinée désherbage mécanique du 22 mars 2016

Nom établissement	Adresse	Contact
Etablissement Bouisset	Route de Nîmes 30510 GENERAC	Jean-Claude TUECH 04 66 01 31 89 06 16 27 55 65 sa.bouisset.commercial@wanadoo.fr
CGC Agri	117 Rue d'Irlande 84100 ORANGE	Christophe SENDROWICZ Directeur commercial 07 78 41 58 10 c.sendrowicz@cgc-agri.fr 04 90 34 67 67
Fert matériels	104 Route d'Orange, 84290 SAINTE- CECILE-LES- VIGNES	M. FAIRE et M. GEORGE 06 11 44 19 31 george@fertmatériels.com ou romabog@wanadoo.fr 06 11 42 04 54
Egretier	Av. d'Espagne B.P. 346 11103 NARBONNE CEDEX France	Hervé FAURE 06 06 99 27 11 contact@viniagri.com
Etablissements Belhomme		M. ARTAUD 06 75 82 88 81 jeando.reflex@orange.fr
Boisselet	BOISSELET SAS 3 rue de la Motte 21000 MONTAGNY- LES-BEAUNE	Christophe LARQUEY 06 75 29 46 69 c.larquey@boisselet.com
Pagès	201 avenue Blaise Pascal, 34170 CASTELNAU LE LEZ	04 67 72 50 16