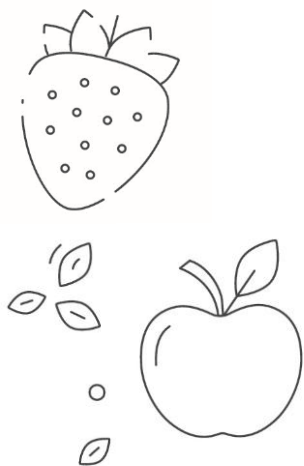




**FRUITS**  
VAUD + GENÈVE

# Dés herbages mécanique Etat des lieux et retour d'expérience

[www.fruits-vaud-geneve.ch](http://www.fruits-vaud-geneve.ch)



**VAUD** +



Suisse. Naturellement.



# Rappel des mesures

## Contributions à l'efficacité des ressources (CER) - période de contribution 2018 - 2021

### Contributions pour la réduction des produits phytosanitaires en arboriculture

L'Ordonnance sur les paiements directs prévoit à l'art. 82 le versement d'un montant annuel par hectare jusqu'en 2021 pour la réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires en arboriculture fruitière, pour les vergers au sens de l'art. 22, al. 2 OTerm. Les exploitants intéressés ont au choix deux mesures (M1 et M2) pour les herbicides et une mesure (M3) pour les fongicides.

Herbicides		Contribution CHF
<b>M1</b>	<b>Non-recours partiel aux herbicides</b> Non-recours aux herbicides entre les lignes : sous les arbres, au maximum un traitement par an et uniquement avec un herbicide foliaire	<b>200</b> par ha et par an
<b>M2</b>	<b>Non-recours aux herbicides</b> Non-recours total aux herbicides	<b>600</b> par ha et par an

### Conditions et charges

Il est interdit d'utiliser sur les surfaces déclarées des herbicides, des insecticides et des acaricides qui figurent sur la liste des « produits phytosanitaires présentant un potentiel de risque particulier ».

Les surfaces suivantes ne peuvent pas être déclarées en vue de l'octroi de la contribution pour la réduction de l'utilisation d'herbicides en arboriculture :

- Surfaces pour lesquelles la contribution pour l'agriculture biologique visée à l'art. 66 est versée.

Matière active	Action	Nom commercial
Pirimicarb	Insecticide	Pirimor, Pirimicarb
Methoxyfenozone	Insecticide	Prodigy
Lambda-Cyhalothrin	Insecticide	Alaxon, Karate zeon, Kendo, Techno
Thiacloprid	Insecticide	Alanto, Calypso, Tiaprid
Tebufofenpyrad	Acaricide	Zenar, Masai 20 WP
Etoxazole	Acaricide	Arabella, Bornéo

*Insecticides/acaricides de l'annexe 9.1 homologué en arbo*

# Implication de la branche

*Tableau 1. Taux d'adhésion des arboriculteurs vaudois aux mesures CER pour la réduction des herbicides et PPh pour la campagne 2018 ( Source : DGAV)*

Fongicides		Sans herbicide	Non-recours partiel aux herbicides, désherbage sous le rang uniquement	Pas de mesure herbicide
Aucun herbicide, insecticide ou acaricide présentant un risque particulier (mesures CER)	Sans fongicides à risque particulier 0 kg de cuivre	<b>91 ares soit 0,12% des surfaces fruitières vaudoises en PER</b>	<b>30 ares soit 0,04%</b>	<b>9 ares soit 0,01%</b>
	Fongicides = PER	<b>868 ares soit 1,2%</b>	<b>26 ares soit 0,03%</b>	

**Peu d'intérêt. Peu de surfaces inscrites aux mesures!**

**Les raisons...**

# Suite à l'enquête...

## Normes trop contraignantes

- Problématique des encrages et des bouts de lignes.
- Système d'irrigation pas adapté.
- Pas de dérogation possible.
- Paperasse supplémentaire.



*Système d'irrigation au sol*

## Prime peu attractive

- Prime pas assez élevée.
- Pas d'aide à l'achat des machines.
- Doublon avec SolVaud.



*Petite production fruitière sans  
désherbage chimique*

## Résultats

- Beaucoup de professionnels utilisent déjà des machines de désherbage mécanique.
- Passage au désherbage mécanique pour des raisons **d'image au grand public.**
- L'abandon des insecticides de **l'annexe 9.1 n'est pas un problème.**
- La plupart des inscrits sont de petites structures qui ne désherbaient pas chimiquement avant la subvention.

# Suite à l'enquête...

## Retour sur expérience

### Positif

- Retour positif de tous les utilisateurs du DM.
- Bonne vitesse de désherbage environ 5 km/h pour la plupart.
- Image positive pour le grand public.

### Négatif

- Nécessite plusieurs machines (dépend du résultat désiré).
- Passage plus réguliers pour maîtriser les MH dès le stade juvénile.
- Certaines graminées vivaces peuvent poser des problèmes.
- Coût important à l'achat et plus cher à l'utilisation qu'un herbicide.
- Le montage frontal est préférable.

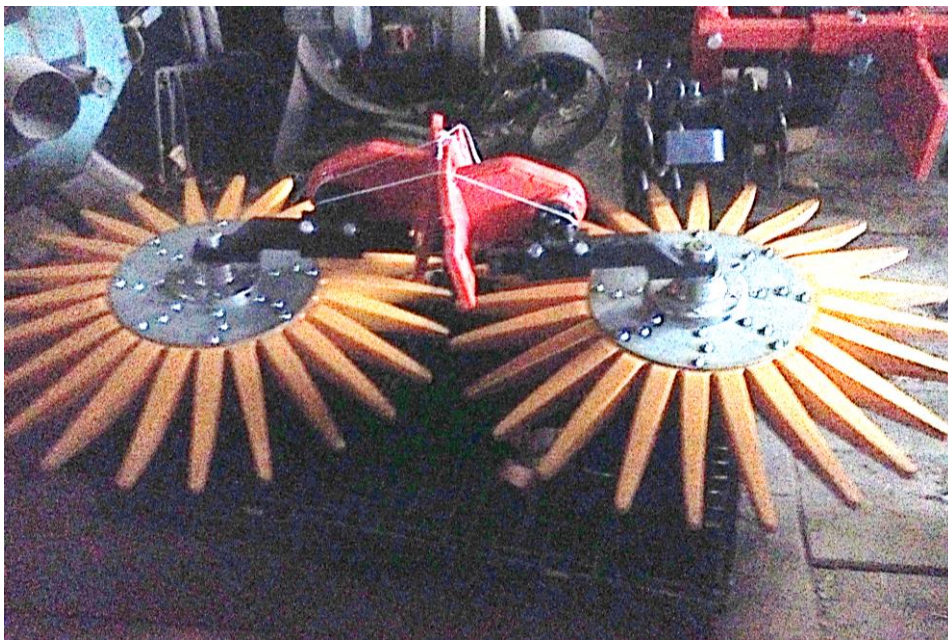
### Autres points importants variant en fonction de la machine utilisée

- L'humidité du sol.
- Le stade des adventices.
- La vitesse d'avancement.
- L'utilisation de plusieurs machines ou non.
- L'investissement conséquent.

# Suite à l'enquête...

## Retour sur l'utilisation des machines

### Etoiles Kress



#### Positif

Très rapide 4-5km/h.

Peu sensible aux conditions d'humidité.

Travail la terre en surface.

Peu couteux, environ 4'000 euros.

#### Négatif

Nécessite plusieurs machines.

Forme une butte au centre du rang.

#### Autres infos

Entrainement passif.

Réglage principal est l'inclinaison.

Utilisées en complément d'un autre outil.

# Suite à l'enquête...

## Retour sur l'utilisation des machines

### Disques / Herse à disques



#### Positif

Très rapide 4-5km/h.

Peu sensible aux conditions d'humidité.

Travail la terre en surface / Emiette le sol.

Peux coûteux.

Aplanis le sol / défait la butte.

#### Négatif

Travail le sol.

Blesse les racines.

Fait ressortir les drageons.

#### Autres infos

Entrainement Passif.

En fin et début de saison.

Un sol juste ressuyé convient.

# Suite à l'enquête...

## Retour sur l'utilisation des machines

### Kress / Disques



grceta.fr



grceta.fr

#### Positif

Idem Kress / Disques +  
Un passage unique.

#### Négatif

Idem Kress / Disques +  
Réglages précis nécessaire.  
Prix important entre 12k et 25k euros.

#### Autres infos

Combinaison de deux méthodes.  
Complémentaires.





# Suite à l'enquête...

## Retour sur l'utilisation des machines

### Outils à fils



#### Positif

Très rapide 4-5km/h.

Effet herbicide.

Efficace même sur adventices développées.

Lutte contre les drageons.

Respecte le sol.

#### Négatif

Pas sur sol sec.

Peut blesser les arbres (écorce éclate).

7'500 à 15'000 euros selon le modèle.

Peut blesser les auxiliaires.

#### Autres infos

Très efficace.

Peut être utilisée seule.

Différents modèles, GreenMaster, Herbanet.

3-6 passages/an selon le résultat désiré.

# Suite à l'enquête...

## Retour sur l'utilisation des machines



Ladurner



### Positif

Résultat final optimal.  
Peu sensible aux conditions du sol.  
Très complémentaire d'autres machines.  
Travail rapide pour ce type de machine.

### Négatif

Déplace les cailloux dans le rang.  
Passage plus lent.  
Travail intense du sol intense  
Blesse les racines (attention aux jeunes).  
Couteuse, environ 25'000 euros.

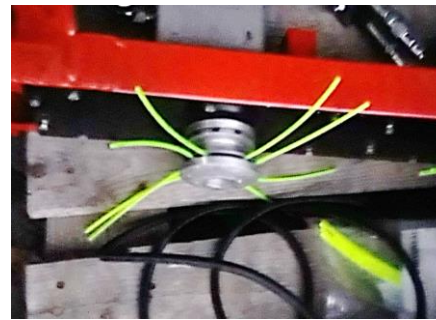
### Autres infos

Très efficace.  
Entrainement mécanique.  
Utilisées en complément d'un autre outil.

# Suite à l'enquête...

## Retour sur l'utilisation des machines

### Naturagriff



#### Positif

Rapide 3-5km/h.

Forme une croûte légère anti germinatif.

Possibilité de rajouter d'autres outils.

Possible de rajouter un fil.

Possible rajouter 2 dents.

#### Négatif

Gestion des adventices jeunes uniquement.

Pas trop d'humidité lors de l'utilisation des dents.

Le travail des 2 dents est discutable.

Environ 10'000 euros.

#### Autres infos

Très efficace.

Peut être utilisé seul.

# Suite à l'enquête...

## Retour sur l'utilisation des "machines"



*Shropshire*

### Moutons



#### Positif

Image positive.

Autonome dans le verger.

Accélère la décomposition des feuilles mortes.

#### Négatif

Uniquement en hiver.

Surveillance.

Clôture.

Dégâts possibles si les bourgeons gonflent ou si l'herbe est très courte.

Tassement du sol si trop humide.

#### Autres infos

Efficace.

Utilisés en complément d'autres outils.

# Les perspectives futures

## Le désherbage électrique



*agrihebdo.ch*

### Positif

Conserve la structure du sol.

### Négatif

Adaptation à l'arboriculture fruitière.  
Impact sur les organismes du sol?

### Autres infos

Très efficace.

Consommation environ 30l/diesel par ha.

Agit par contact sur les adventices.

Une décharge électrique de 5k à 15k volts.

0,2 ampère.

# Les perspectives futures



[en.tecnovict.com](http://en.tecnovict.com)

## Le désherbage thermique à mousse



<http://en.tecnovict.com>

### Positif

Conserve la structure du sol.

Rapide (4 km/h).

Effet herbicide de quelques jours le séchage

### Négatif

Adaptation à l'arboriculture fruitière?

Coûts?

Image du grand public

### Autres infos

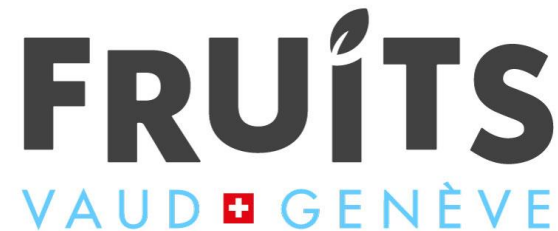
Température de la fibre végétale dépasse 60°.

Mousse d'origine organique.

Consommation d'eau 0,30 l/m<sup>2</sup>.

Homologation en bio?

Prix?



## Union fruitière lémanique

Société coopérative  
Av. de Marcelin 29  
1110 Morges

Tel: 021 802 28 42  
Fax: 021 802 28 43

[www.fruits-vaud-geneve.ch](http://www.fruits-vaud-geneve.ch)  
[info@ufl.ch](mailto:info@ufl.ch)

