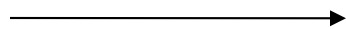


Profil: Agriculteur

Recherche d'informations sur les alternatives  
au désherbage chimique  
pour investissement de matériel

# 3 modalités d'accès:

- Entrée par la rubrique  
« matériel et équipements »



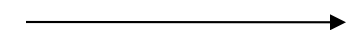
## EcophytoPIC

AGENDA REVUE DE PRESSE FOCUS TÉMOIGNAGES EUROPE NOS PARTENAIRES

### EcophytoPIC

- Principes et définitions
- Prévention / Prophylaxie
- Surveillance
- Méthodes de lutte
- Matériel et équipements
- Itinéraires et systèmes
- Expositions et impacts
- Boîte à outils/ formations
- Innovation en marche
- Réglementation
- Programmes de recherche

- Le mot  
« désherbage »  
est entré dans  
le moteur de  
recherche



### Rechercher

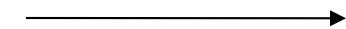


Date :

période du :

au :

- Lien vers la  
plateforme GC



### Accès aux plateformes

- Plateforme grandes cultures
- Plateforme arboriculture
- Plateforme cultures légumières

## Présentation d'EcophytoPIC



L'objet de ce site Internet est de réunir les références et connaissances disponibles sur le sujet de la Protection Intégrée des Cultures (PIC) afin d'y sensibiliser les professionnels du secteur agricole et de faire évoluer les pratiques vers une réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques.

Il s'appuie pour cela sur la définition développée dans le passé par l'Organisation Internationale de Lutte Biologique, reprise par le réseau ENDURE et clairement définie dans la directive européenne sur « l'utilisation des pesticides compatible avec le développement durable » (Directive 2009/128/CE).

Ce portail permettra de s'ouvrir non seulement aux méthodes de lutte de protection des cultures mais également abordera les notions de suivi, de moyens d'aide à la décision, de formation, d'innovation et de recherche dans le domaine. Il sera un point de référence de la réglementation et des impacts des pratiques.

Enfin et surtout, il aura pour ambition de présenter la notion d'approche système qui doit se développer afin de repenser les conduites culturales.

L'ensemble des informations thématiques sont disponibles à partir du menu situé à gauche de l'écran.

Des rubriques « support » sont également disponibles (bandeau supérieur) ; elles vous permettront de connaître les dates des événements concernant la protection intégrée (agenda), d'avoir un accès

## Recherche : désherbage

### Affiner par section

- EcophytoPIC
- Centre d'études et de prospective
- Écophyto
- Enseignement agricole
- Produisons autrement : votre plateforme contributive
- Magazine
- Thématiques
- Archives
- Tout le site

### Affiner par date

- Aujourd'hui
- Cette semaine
- Ce mois-ci
- Tout

articles de la section "EcophytoPIC". Élargir la recherche à l'ensemble du site.

33 résultats

Cet article  
m'intéresse

1. 2. 3. >



### Désherbage mécanique en post-levée des cultures annuelles

21/08/2012

L'agriculteur souhaitant maîtriser la flore adventice d'une parcelle en post-levée de la culture peut intervenir sur les rangs, les inter-rangs ou la totalité de la surface cultivée par le recours à des outils de désherbage mécanique.



### Désherbage mixte

21/08/2012

lignes.

Le désherbage mixte consiste à mettre en œuvre un désherbage chimique sur le rang couplé à un désherbage mécanique dans l'inter-rang des cultures en



### Désherbage thermique

21/08/2012

Le désherbage thermique est une méthode de destruction des adventices par la chaleur.

### Outils de désherbage mécanique - cultures annuelles

22/10/2012

On distingue trois grandes catégories d'outils : la barre à trier, la barre rotative et les bécasses (à

## EcophytoPIC

- ▶ Principes et définitions
- ▶ Prévention / Prophylaxie
- ▶ Surveillance
- ▼ **Méthodes de lutte**
  - ▶ Biocontrôle
  - ▼ **Méthodes physiques**
    - ▶ Méthodes chimiques raisonnées
- ▶ Matériel et équipements
- ▶ Itinéraires et systèmes
- ▶ Expositions et impacts
- ▶ Boîte à outils/ formations
- ▶ Innovation en marche
- ▶ Réglementation
- ▶ Programmes de recherche

## Accès aux plateformes

- Plateforme grandes cultures
- Plateforme arboriculture
- Plateforme cultures légumières

## Désherbage mécanique en post-levée des cultures annuelles

21/08/2012

L'agriculteur souhaitant maîtriser la flore adventice d'une parcelle en post-levée de la culture peut intervenir sur les rangs, les inter-rangs ou la totalité de la surface cultivée par le recours à des outils de **désherbage** mécanique.

Les trois grandes catégories d'outils utilisables sont la herse étrille, la houe rotative et les bineuses (à socs, à étoiles ou à doigts). Leurs principales caractéristiques sont résumées dans le tableau présenté ci-dessous.

Outil	Mode d'action	Modalités d'utilisation	Avantages/inconvénients
Herse étrille	Arrachage, recouvrement des parties aériennes	<b>Désherbage</b> en plein  Pré ou post-levée de la culture  Adventices jeunes  Sols légers et non battants, sols caillouteux	"+" Outil polyvalent  Débit de chantier élevé  Moindre coût d'achat et d'utilisation  "-" Peu efficace sur graminées et vivaces  Faible efficacité en conditions très sèches (pression des dents insuffisante pour casser la croûte et déraciner les adventices) ou trop humides (agglomération de particules de terre sur les dents)  Réglages parfois délicats
Houe rotative	Arrachage, recouvrement des parties aériennes	<b>Désherbage</b> en plein  Pré ou post-levée de la culture	"+" Outil polyvalent  Débit de chantier élevé  Peu de réglages

## POUR EN SAVOIR PLUS



### Désherbage mixte



Endure Information Centre : <http://www.endureinformationcentre.eu/>

- Aller à : Méthode>Méthodes non chimiques>Méthodes physiques>Méthodes mécaniques>Hersage
- Aller à : Méthode>Méthodes non chimiques>Méthodes physiques>Méthodes mécaniques>Houe
- Les appareils de **désherbage** mécanique
- Le maïs face à ses adventices



### Liens

**Désherbage** du soja bio : la lutte mécanique

La lutte mécanique en culture (colza)

Utiliser le **désherbage** mécanique en complément des herbicides

Choisir l'outil en fonction du type de sol de votre exploitation agricole

# Lien Endure: Les appareils de désherbage mécanique

RÉDUIRE ET AMÉLIORER  
L'UTILISATION DES PHYTOS

MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE LA FORÊT

## Fournisseurs – D

Fabricant / Distributeur  
Ateliers Ribouleau

### Badalini

Breviglieri  
Scar Sud Ouest  
Carre

### Einbock

Drap  
Fedele, Bärtschi/Fobro  
Aster du Val de Saône  
Hatzenbichler France  
Bronn Gérard  
Hector Sarl

### Howard

Kickerling  
Elicat SA  
Lely

Maschio  
Sofmel  
Quivogne

### Rabewerk

Rau/Sicam

### Razzi S.A.

Schotzner  
Plogence SARL

### Sites web :

<http://www.cann.uconn.edu/ces/>  
Université du Connecticut, Département des Plantes (USA)  
<http://eap.mcgill.ca/Publicat/EcologicalAgriculture/Projects/Mexico/>  
<http://www.ekologimaskin.se/> : Site de Thermec  
<http://www.felyusa.com/index.shtml>  
<http://www.assu.edu/docs/steel/cool.htm> sur l'ouvrage de désherbage "the field" (USA)  
<http://www.fobro.com/default.htm>  
Suisse Bärtschi-Fobro  
<http://www.vrl.bbsrc.ac.uk/> : Site de recherche sur l'automatisation des s  
<http://www.microtec.newcastle.wa.au/>  
Weed Research Society  
<http://pesso.wamadoc.fr/grabgrab.htm>  
<http://pro.wamadoc.fr/ongpaxm-net>

### GRAB

(Droupe de recherche en agriculture biologique)  
Tél. : 04 99 84 81 70 - Fax : 04 99 84 00 37  
**ITAB**  
Institut technique de l'Agriculture Biologique  
Tél. : 01 40 04 50 84 - Fax : 01 40 04 50 11  
**ONIPPAN**  
BP 8 - 04 133 VDLX  
Tél. : 04 92 79 34 48 - Fax : 04 92 79 33 22  
**ONIFLHOR**  
104 rue de jérémy - 75239 Paris Cedex 15

Avec le soutien financier de

### -Le "petit" matériel de désherbage :



Les outils de désherbage manuelle demandent beaucoup de manœuvre et sont inadaptés aux petites surfaces non accessibles aux outils portés. Outre, on trouve les rasettes avec ou sans poignée, qui permettent de glisser rapidement sur les adventices avec une pression manuelle. Elles sont particulièrement efficaces pour passer très près du rang.

### Les motoculteurs :

Les motoculteurs sont très utilisés sur les cultures paillées pour nettoyer les surfaces. Ils sont équipés d'un disque ou d'une couronne ("roues") dentées qui coupe les cailloux pour que la machine ne soit pas endommagée. Cet appareil n'a pas de force de traction, il est donc adapté à l'utilisation par un cheval.

### - Les outils spécifiques ou novateurs :



Les tracteurs emjambours avec des roues très pratiques sur certaines cultures (maïs, par exemple), permettent de désherber, par exemple, le paille. Les herses à cages ont fait leur apparition sur les travaux ont été faits pour évaluer le velouté du sol et compléter la palette d'outils de désherbage.

### Choix pratiques des matériels :

- Privilégier les appareils faciles à manœuvrer, en tension, en hauteur de serrage.
- Les bâtis de type parallélogramme sont indépendants sont à préférer pour épouser le profil du sol.
- Divers types de disque peuvent être utilisés : disques d'arrondissement (en optique), disques protégés (la culture est peu développée), disques de nettoyage (pour nettoyer la ligne de plantation).

### Les trucs et astuces :

- Un sens régulier en profondeur et de largeur pour obtenir une levée homogène puis un passage lent pour ne pas endommager les cultures.
- Adopter les mêmes distances entre les cultures afin d'éviter de trop fréquents réglages.

### - Les sarclieuses étoilées :



Machine lourde mais précise, polyvalente, la sarclieuse étoilée demande un savoir-faire pour être utilisée. Elle est efficace sur les adventices. De plus, elle permet de nettoyer les surfaces entre les rangs. Elle est utilisée sur les cultures de légumes et de fruits. Elle est utilisée sur les cultures de légumes et de fruits. Elle est utilisée sur les cultures de légumes et de fruits.

Elle est utilisée sur les cultures de légumes et de fruits. Elle est utilisée sur les cultures de légumes et de fruits. Elle est utilisée sur les cultures de légumes et de fruits.

Écartement	Largeur de travail	Capacité de travail
25x75cm (régulable)	1,5-3m	1,2ha/h

### - Bineuse à doigts :



Les dents, montées sur des disques, arrachent les adventices. Cet appareil permet un travail précis sur la ligne.

L'effet est bon sur les jeunes adventices. La bineuse à doigts est à utiliser en complément d'un autre matériel (sarclieuses ou autres).  
Nettoyage de la ligne de plantation. Outil léger et maniable.  
Inconvénients : Efficacité faible sur mauvaises herbes. Nettoyage médiocre de l'inter-rang. Passage lent pour ne pas endommager les cultures.

Écartement	Largeur de travail	Capacité de travail
30x50cm	1,5-3m	1,2ha/h

## FICHE TECHNIQUE DÉSHERBAGE EN MARAICHAGE ET PLANTES AROMATIQUES ET MÉDICINALES

# Les appareils de désherbage mécanique

Cyril BERTRAND, Jean-François LIZOT (GRAB).

### ■ Principe

Les désherbage mécaniques suppriment les adventices par trois actions :  
- Sectionnement des racines  
- Arrachage des plantules et mise à nu des racines pour une déshérence des adventices.  
- Étalement des plantules par un battage léger qui les recouvre.  
Incontournable en maraichage et sur plantes aromatiques biologiques, le désherbage mécanique peut être très efficace lorsqu'il est bien maîtrisé. Il faut gérer correctement les différents paramètres qui conditionnent son efficacité :  
- Choix du matériel.  
- Conditions d'humidité et texture du sol (plus difficile en sol lourd ou humide).  
- Date d'intervention par rapport aux stades des adventices et de la culture : c'est le facteur déterminant pour le succès du désherbage ; favoriser les interventions précoces.

### ■ Matériel

#### - La herse étrille :



L'arrachage des adventices se fait par des dents souples et de préférence vibrantes espacées de 2,5 cm qui griffent le sol. Certains appareils permettent de régler la verticalité (ou tension) des dents et le serrage des roues. Ces appareils réglables s'adaptent mieux aux différents types de sol et cultures : tension des dents forte sur sol lourd, plus légère sur sol léger ou fragile et sol léger. La vitesse d'avancement doit être aussi bien adaptée : entre 2 et 8 km/h. La date d'intervention est primordiale : avant le stade 2-4 feuilles. Si possible, retirer les herbes étiolées avec relevage ou déclenchement individuel des dents pour ne pas endommager les cultures lors des interventions en post-levée. Des réglages faciles et précis permettent un gain de temps notable et une efficacité accrue. En cas d'utilisation intensive de la herse étrille, insérer la dose de semis (+10%) pour compenser les pieds arrachés.

Les herbes étiolées ont l'avantage de pouvoir travailler sur le rang avant émergence puis dès lors que la culture est suffi-

samment développée (prendre des précautions tout de même selon les cultures). Sur certains modèles, il est possible d'enlever ou d'associer certaines dents pour protéger la ligne de culture. C'est l'appareil de choix le moins coûteux en utilisation et à l'achat. Utilisable à vitesse élevée en pré-émergence. S'adapte à de nombreuses cultures (quel que soit l'intervalle de plantation).  
Inconvénients : Les herbes étiolées ne sont efficaces que sur les très jeunes dicotylédones (Corydalis à 2 feuilles) et sur sol plutôt léger et non battant. Elles sont efficaces en culture céréalières mais moins bien adaptées au maraichage et aux plantes aromatiques, où les stades d'intervention, les réglages et la vitesse d'avancement sont à étudier au cas par cas. Les herbes étiolées peuvent avoir tendance à favoriser la germination d'autres adventices.  
Cultures : Haricot, pois, céleri, épinards, chou, oignons.  
Mélisse, thym, menthe en post-levée...

Écartement	Largeur de travail	Capacité de travail	Prix indicatif (largeur 3m)
2,1 à 4 cm	1,5 - 24 m	2 ha/h	13 000€

#### - Les Bineuses - Sarclieuses :



Les socs, montés de manière rigide ou vibrante (plus performant), tranchent les racines des adventices. Les socs simples permettent un travail près de la ligne de culture et les doubles socs (souvent, partie d'acier) travaillent l'inter-rang. Selon les appareils à double soc, il peut y avoir une action sur la ligne par battage léger. Ce type d'appareil donne un résultat optimal jusqu'au stade 4-6 feuilles et peut s'utiliser en sol lourd ou léger. Il est très fréquemment utilisé pour le désherbage de l'inter-rang.

Avantages : Efficacité sur l'inter-rang. Aère le sol.  
Inconvénients : Ne nettoie pas le rang.  
Cultures : La majorité des cultures maraichères et potager.

Écartement	Largeur de travail	Capacité de travail	Prix indicatif (largeur 3m)
15 à 75 cm	1,5 - 3 m (régulable)	0,6 ha/h	15 000€



Office National Interprofessionnel des Plantes à Plantes Aromatiques et Médicinales



Toute l'info pour gérer mon exploitation

- Les cultures
- Céréales à paille
- Maïs - Sorgho
- Pommes de terre
- Protéagineux
- Fourrages
- Couverts végétaux
- Lin
- Les thèmes
- Etat des cultures
- Climat
- Variétés - Implantation
- Fertilisation
- Protection des cultures
- Gestion de l'eau
- Stockage
- Techniques culturales - Machinisme
- Conduite de cultures
- Economie - Gestion
- Qualité et débouchés
- Règlementation
- Enjeux environnementaux

Les Fiches Variétés  
Consultez les caractéristiques des variétés de blé tendre.

Recherche

tous les mots  au moins un des mots  l'expression exacte

**Rechercher** [Plus de critères](#)

**Se connecter**

[Accueil](#) » Choisir l'outil en fonction du type de sol de votre exploitation agricole

[Twitter](#) 0 [Facebook](#) -1 0

**Désherbage mécanique** 3 avril 2012

### Choisir l'outil en fonction du type de sol de votre exploitation agricole



Le type de sol et son niveau d'humidité au moment des interventions sont deux critères essentiels pour assurer l'efficacité du désherbage mécanique. Les exigences en termes de ressuyage du sol et du type de sol ne sont pas les mêmes d'un outil à l'autre. Le choix de l'outil doit donc être adapté aux conditions de sol dominantes sur l'exploitation agricole.

Tableau 1 : Efficacité des trois principaux outils de désherbage mécanique en fonction de l'humidité du sol

Niveau d'humidité du sol	Herse étrille	Houe rotative	Bineuse
Collant			
Non adhérent			
Frais			
Ressuyé			
Sec			

Légende :

Efficacité bonne ou passage possible

Efficacité moyenne à acceptable

En régions

Cliquez sur votre région pour accéder à vos outils régionaux

Météo

Aujourd'hui Demain

**Paris**

Pour des prévisions à la parcelle, saisissez votre code postal

Lien vers:  
Choisir l'outil en fonction du type de sol de votre exploitation agricole



LA HERSE ETRILLE

Économie

Coût indicatif d'utilisation de la herse étrille.

Matériels	6m repliable		12m repliable	
	3500	7000	3500	7000
Prix d'achat neuf (€)**	3500	7000	3500	7000
Amortissement moyen * (€/an)	362	706	362	706
Frais financiers moyens * (€/an)	91	181	91	181
Frais divers (assurance...) (€/an)	35	70	35	70
Charges fixes (€/an)	478	956	478	956
Surfaces travaillées (ha/an)	100	200	100	200
Charges fixes (€/ha)	4,8	4,8	4,8	4,8
Entretien, réparation (€/ha)	1	1	1	1
Coût de l'outil (€/ha)	5,8	5,8	5,8	5,8
Débit de chantier (ha/h)	5	5	8	8
Coût de la traction (€/ha)	2,6	2,6	1,7	1,7
Coût de la main d'œuvre (€/ha)	2,5	2,5	1,5	1,5
Coût total (outil+traction+main d'œuvre) (€/ha)	10,9	10,9	9,0	9,0

(Coûts calculés d'après le barème d'entraide 2009)  
\* Amortissement sur 7 ans, taux de dépréciation = 10%, frais financiers = 4%  
\*\* Source : Chambre d'Agriculture de l'Yonne

Paroles  
d'agriculteurs ...

« En moyenne, un traitement chimique sur 2 est remplacé par un passage de herse sur pois et orge de printemps ».

« Le réglage de l'outil étant assez délicat dans les parcelles hétérogènes, j'augmente légèrement les densités de semis pour prévenir les pertes éventuelles dans les zones plus superfécondes ».

« J'ai acheté une herse étrille suite à une réflexion sur la cohérence de mon système. Le désherbage mécanique n'est pas efficace à 100% et il ne faut pas confondre la technique seule mais l'arbitrage par rapport à l'ensemble des moyens agronomiques mobilisés dans le système ».

Références bibliographiques

- COUDERC M. 2004. Amélioration des performances environnementales de la betterave sucrière. Mémoire de fin d'études. 35 pages.
- COULOMBE A.M. et DOUVILLE Y. 2000. Appareils de désherbage mécanique en grandes cultures. 23 pages. Techniflora, Canada.
- COULOMBE A.M. et DOUVILLE Y. 2002. Le désherbage mécanique des céréales. Techniflora, Canada.
- DANIM V. 2000. Herse étrille : Un désherbage très technique. Entraid'Ouest. Pages 7-8.
- IRLA E. 1994. Comparaison de différentes méthodes de lutte contre les mauvaises herbes dans le colza. Station fédérale de recherches en économie et technologie agricole (IAT), Rapports FAT n°453. CH-8356 Tanikon.
- IRLA E. 1995. Technique culturale et contrôle des mauvaises herbes dans la féverole. Station fédérale de recherches en économie et technologie agricole (IAT), Rapports FAT n°460. CH-8356 Tanikon.
- IRLA E. 1995. Soja : Technique culturale et lutte contre les mauvaises herbes. Station fédérale de recherches en économie et technologie agricole (IAT), Rapports FAT n°464. CH-8356 Tanikon.
- LUCAS D. 2001. Désherbage, aération de prairie... La herse étrille a de multiples atouts. Réussir Lait/Elevage n°136.
- LUCAS J.L. 2006. Désherber le colza autrement... www.cetiom.fr/leadministration/LedCetiom/Rapport\_Activites/2006/ra06\_aee1\_desherb.pdf.
- MENU P. 1997. Démonstration - expérimentation d'une herse étrille sur blé. Vallée de l'Haïfue. Chambre d'Agriculture de la Somme.
- RYCHEMBUESCH V. 2000. Maïs et environnement. Le désherbage mécanique se précise. Réussir Lait/Elevage n°125.
- SCHWARZEL R. et PERLER O. 1993. Le désherbage mécanique des pommes de terre. Possibilités et limites. Revue suisse agric. 25 (2), 71-74.
- WYLLEMAN R., RONZON I., DENIS C. 2005. Bien choisir et mieux utiliser ses outils de

- désherbage mécanique. 31 pages. Chambre d'Agriculture de l'Yonne.
- ANPP 16<sup>ème</sup> conférence de Coloma. Étude des possibilités de désherbage mécanique des céréales à paille. Journées internationales sur la lutte contre les mauvaises herbes. Reims. 6-7 décembre 1995.
- Désherbage : Faites votre choix. Cultivar n°568, Février 2004. Pages 2-8. Matériels de désherbage mécanique « en ligne ». Document réalisé dans le cadre du GRAPPE Bourgogne.
- Maîtrise de l'enherbement en cultures biologiques. Fiche technique des Chambres d'Agriculture de Picardie. Mai 2002.
- Tableaux comparatifs des techniques de désherbage mécanique. Phytomixia.
- Techniques alternatives de désherbage. Brochure des FDcma du Calvados, de la Manche, de l'Orne et de la Frouma Ouest. Mai-juin 2003.
- Les fiches techniques de l'agriculture biologique. <http://agrobio-bretagne.org>. Consultation du 19/08/2003.

Pour en savoir plus,  
contactez :



Agro-Transfert Ressources  
et Territoires - Pôle Systèmes  
de Culture Innovants  
2 chaussees de Brunehaut  
80 200 ESTRES-MONS France  
Tel. : 03 22 85 75 80  
E-mail : p.mischler@agro-transfert-rt.org



LA HERSE  
ETRILLE

La herse étrille travaille sur 2 à 3 cm de profondeur et ne nécessite aucun guidage particulier.

Le désherbage mécanique, un moyen agronomique  
supplémentaire pour la gestion des adventices.

La herse étrille est un matériel de désherbage en plein utilisable sur un grand nombre de cultures. Cet outil est constitué de panneaux articulés pour suivre le terrain, munis de longues dents flexibles de 6 à 8 mm de diamètre. En vibrant, les dents déracinent et mutilent les adventices. L'inclinaison des dents détermine l'agressivité de l'outil. Assez simple d'utilisation, la herse étrille se montre très complémentaire d'autres techniques de désherbage mécanique ou chimique.

Les plus

- Utilisable sur de nombreuses cultures
- Large spectre d'efficacité sur plantules
- Débit de chantier élevé (de 5 à 8 ha/h)
- Coût de passage faible, peu d'entretien
- Désherbe toute la surface cultivée
- Utilisable quelles que soient les conditions de vent
- Besoin de peu de puissance (7 à 10 ch/m)
- Évite la sélection d'adventices résistantes aux herbicides

Les moins

- Peu efficace sur adventices développées et sur vivaces
- Nécessite une préparation de sol bien nivelée
- Positionnement parfois délicat des interventions par rapport aux conditions climatiques
- Bourrages fréquents en présence de débris végétaux en surface
- Réglages parfois délicats, notamment en terrain très hétérogène (compromis agressivité / sélectivité / efficacité)

Lien vers un document sur la herse étrille



## EcophytoPIC

- ▶ Principes et définitions
- ▶ Prévention / Prophylaxie
- ▶ Surveillance
- ▶ Méthodes de lutte
- ▼ **Matériel et équipements**
  - ▼ **Matériel méthodes alternatives**
    - ▶ Optimisation de l'application
    - ▶ Itinéraires et systèmes
    - ▶ Expositions et impacts
    - ▶ Boîte à outils/ formations
    - ▶ Innovation en marche
    - ▶ Réglementation
    - ▶ Programmes de recherche

## Matériel méthodes alternatives

La lutte mécanique comprend à la fois des outils de travail du sol mais également des outils spécifiques permettant des techniques de désherbage alternatif. D'autre part, des dispositifs de protection sont des développés contre des bio-agresseurs. Les luttes thermiques et pneumatiques font appel à des matériels très spécifiques nécessitant une bonne connaissance et maîtrise pour leur utilisation. Les cultures sous-abris sont un milieu particulier permettant de gérer plus facilement l'introduction de méthodes alternatives par la maîtrise des conditions climatiques.

### Outils de travail du sol :

#### Outils de travail du sol

22/10/2012

Déchaumage, labour ou travaux superficiels du sol jouent un rôle dans la gestion des bio-agresseurs, selon que ces pratiques permettent d'enfouir des graines d'adventices ou de rompre le cycle de maladies et de ravageurs ou qu'elles permettent à l'inverse à ces bio-agresseurs de se pérenniser.

### Matériel de gestion des adventices :

#### Récupérateurs de menues pailles

22/10/2012

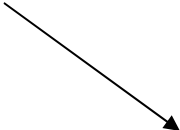
L'installation d'un récupérateur de menue pailles à l'arrière de la moissonneuse batteuse contribue à réduire le salissement des parcelles par l'exportation des graines d'adventices récoltées en même temps que la culture.

#### Outils de désherbage mécanique - cultures annuelles

22/10/2012

On distingue trois grandes catégories d'outils : la herse étrille, la houe rotative et les bineuses (à socs, à étoiles ou à doigts).

Accès par la  
rubrique  
« Matériel et  
équipements »



# Lien vers la rubrique sur la plateforme Grandes cultures

► Principes et définitions

► Prévention / Prophylaxie

► Surveillance

► Méthode de lutte

► Itinéraires et systèmes

► Matériel et équipements

► Exposition et impacts

► Boîte à outils et formations

► Innovation en marche

► Règlementation

► Programmes de recherche

► GC - rubrique test

► Agenda

## GC - Méthode de lutte



Lutte physique

Biocontrôle

Lutte chimique  
raisonnée

Sur beaucoup de cultures annuelles, les grandes cultures en particulier, le désherbage sélectif de post-semis au moyen d'herbicides chimiques est aujourd'hui la pratique la plus ordinaire. Toutefois, le contexte socio-environnemental, la réduction de la palette des herbicides utilisables et le perfectionnement des outils de désherbage mécanique sont de nature à laisser envisager une plus forte intégration des méthodes de lutte mécanique dans les systèmes de culture. Les principaux outils utilisés pour un désherbage mécanique moderne sont la herse étrille, la houe rotative et la bineuse inter-rang. Ils sont mis en œuvre dans le cadre de stratégie telle que : le désherbage chimique précoce suivi d'un rattrapage par travail mécanique, le désherbinage ou le désherbage « tout mécanique ».

# Accès vers des documents en ligne



## Colza : la lutte mécanique en culture

Document

Publié le 02/08/2012

A l'heure actuelle, tout ce qui peut contribuer à limiter l'usage des pesticides répond à des attentes environnementales et sociétales. Le désherbage mécanique présente une alternative ou un complément crédible aux herbicides et aux mesures agronomiques préventives. Quel que soit le type...

[> Lire la suite](#)

Culture : [Colza](#)

Source : CETIOM



## Binage ou desherbinage du tournesol, de nouvelles opportunités

Document

Publié le 14/05/2012

Le binage peut s'envisager seul ou dans le cadre d'un désherbage mixte. Le tournesol est en effet particulièrement adapté au binage qui peut être mis œuvre pour limiter le recours aux produits phytosanitaires. Les 4 à 6 semaines qui suivent l'implantation du tournesol sont...

[> Lire la suite](#)

Culture : [Tournesol](#)

Source : CETIOM



## Désherbage mécanique du colza : la houe rotative

Video

Publié le 21/09/2011

Jean-Louis Lucas (CETIOM) présente les caractéristiques de la houe rotative : efficacité, débit de chantier, réglages, etc.

[> Lire la suite](#)

Culture : [Colza](#)

Source : CETIOM