

BULLETIN TECHNIQUE

Grandes Cultures Bio



Juillet août
2011


AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE
MIDI-PYRENEES



LE DECHAUMAGE POUR MAITRISER LES ADVENTICES

Les objectifs du déchaumage

Les opérations réalisées durant l'interculture répondent à différents objectifs :

- Détruire les résidus de récolte et le mélange en superficie avec la terre pour accélérer leur dégradation,
- Limiter le dessèchement du sol et permettre également une meilleure pénétration de l'eau,
- **Maîtriser le développement et la dissémination des mauvaises herbes...**

Dans un premier temps, le déchaumage permet de détruire les repousses de cultures et les adventices avant qu'elles ne grainent pour éviter l'augmentation du stock semencier.

Ensuite, un déchaumage superficiel et « rappuyé » combiné à un épisode pluvieux comme nous venons d'avoir, stimule la levée des mauvaises herbes annuelles. L'objectif est d'épuiser le stock semencier par la technique du faux-semis.

L'efficacité de cette technique est également dépendante de la biologie des adventices présentes. Les adventices à faible dormance comme les ray-grass, brome ou gaillet ont une germination rapide et groupée dès que les conditions météorologiques sont favorables. Le faux-semis est donc bien adapté.

La période préférentielle de levée des adventices est aussi importante. Par exemple, les chénopodes, les amarantes, les Xanthium, les Datura sont des adventices estivales qui lèveront uniquement pendant cette période.

Ces opérations de déchaumage superficiel peuvent être répétées tout au long de l'interculture pour détruire le couvert et épuiser le stock semencier pour l'implantation de la culture suivante. Il ne faut surtout pas laisser le couvert s'installer. Les conditions météorologiques actuelles nécessitent des passages relativement fréquents tous les 20 – 30 jours.

Dans le cas d'implantation d'une culture intermédiaire la multiplication des déchaumages est limitée. Il faut veiller à prendre des espèces à levée rapide pour étouffer les adventices. En cas de présence de vivaces, les couverts ne concurrencent pas suffisamment. Il est préférable de répéter les passages durant l'été pour les épuiser. Le couvert sera implanté en septembre.

Quel outil pour quel résultat?

Le choix de l'outil et la profondeur de travail est à adapter en fonction de l'objectif principal de l'intervention : faire germer les adventices ou détruire et enfouir les repousses et les adventices déjà levées.

Pour la réalisation d'un faux-semis, le déchaumage se fait superficiellement pour bien affiner le sol. Pour la destruction des adventices et des repousses, la profondeur de travail sera accentuée et les dents des outils seront plus larges.

Aptitude des outils de déchaumage

(Arvalis- Institut du végétal – Choisir 2009- Variétés et Traitement d'Automne).

	Profondeur (cm)	Faux-semis	Destruction des adventices déjà levées
Herse de déchaumage	1-2	Très bon	Faible
Bêches roulantes	3-4	Bon	Assez bon
Vibro-déchaumeur	3-4	Bon	Très bon (équipés de pattes d'oie ou ailettes)
Déchaumeur à disques indépendants	3-4	Bon	Assez bon
Cover crop + rouleau	4-5	Assez bon	Assez bon
	8-10	Faible	Très bon
Cultivateur à 2 rangées de dents rigides et disques de nivellement	4-5	Assez bon	Très bon (équipés de pattes d'oie ou ailettes)
	8-10	Faible	Très bon
Cultivateur à 3 rangées de dents rigides et disques de nivellement	4-5	Assez bon	Très bon (équipés de patte d'oie ou ailettes)
	8-10	Faible	Très bon

Attention cependant au problème des vivaces. Les outils à disques favorisent le fractionnement des adventices à rhizomes (chiendent, liserons, chardons, rumex...). En présence de ce type d'adventices, les outils à dents sont privilégiés.

Les déchaumeurs à ailettes permettent de couper les rumex et les chardons et ainsi, favoriser leur épuisement.

Les outils à dents de type Chisel favorisent la maîtrise des chiendents et liserons en les extirpant.

Lise BILLY - Chambre d'agriculture 65

STOCKAGE DES CÉRÉALES : NETTOYEZ ET VENTILEZ

Le principal danger du stockage, outre des évolutions de prix défavorables ou l'immobilisation de trésorerie, est la dégradation de la qualité du grain.

Les éléments à l'origine de ces dégradations sont nombreux :

- rongeurs
- oiseaux
- insectes
- champignons
- manutention
- enzymes

Un blé panifiable valorisé en blé fourrager parce qu'il s'est dégradé au stockage, est une perte considérable qui gâche tout le travail fait au champ.

Bien nettoyer le grain à la réception

Pour bien démarrer le stockage, un bon nettoyage est indispensable. Des graines (adventices ou culture) pas mûres vont provoquer un échauffement, tandis que poussières, balles, pailles, etc. vont perturber la circulation de l'air dans le tas.

Des bâtiments sains – (rappel du bulletin technique de juin 2011)

La lutte contre les **rongeurs** commence par la prévention : les abords du bâtiment et le sol autour des cellules doivent être dégagés. Pas de stock de palettes, pas de vieux sacs ou de ferrailles à proximité des cellules, qui sont des nids à rats. Tondre les abords du bâtiment. Le désherbage autour des bâtiments est possible dans certaines limites. Demandez l'accord à votre organisme certificateur auparavant.

Installez quelques chats vaillants dans les parages et complétez le dispositif par des appâts empoisonnés (anticoagulants en plaquettes hydrofuges). Ils devront être positionnés dans des boîtes spécifiques fixées au sol de sorte à rendre les appâts inaccessibles aux autres animaux.

Pensez également à vous protéger des **oiseaux** : pas question de trouver des fientes, plumes, voire cadavres dans du blé panifiable. Plus l'intérieur du bâtiment est sombre, moins il attire les volatiles. Pour les empêcher d'entrer, tendre des filets verticaux. Positionnés à l'horizontal au-dessus des cellules, les filets laissent passer fientes et plumes et sont donc inefficaces. Les filets horticoles contre le gel ou du géotextile peuvent protéger efficacement le haut des cellules si vous ne pouvez pas empêcher leur accès aux oiseaux par d'autres moyens.

Refroidir le tas dès la récolte

La chaleur et l'humidité sont les 2 principaux ennemis du stockeur. Rentrer un grain sec ne pose généralement pas de problème, il est par contre toujours trop chaud pour être stocké en l'état.

Le refroidissement se fait par ventilation du tas en 3 ou 4 étapes :

- une ventilation estivale nocturne pour abaisser la température autant que possible en fonction du climat. Objectif : descendre vers 20°C,
- dès le refroidissement automnal, descendre vers 13 - 10°C,
- descendre en dessous de 5°C quand l'hiver arrive,
- viser une température proche de 1°C si le stockage doit être très long.

Gestion de la ventilation pour refroidir :

- enclencher les ventilateurs lorsque l'air a une température inférieure de 8 à 10°C à celle du tas ; au-delà le risque de condensation est à craindre,
- ventiler par temps humide (pluie ou brouillard) ne pose pas de problème. Si vous respectez bien les écarts de température conseillés, cela ne peut pas faire remonter l'humidité du grain.
- on considère que la température du tas est devenue homogène lorsqu'il y a seulement 1 à 2°C d'écart entre la température prise à 40 cm et à 1,3 m de profondeur. On peut alors cesser la ventilation si les températures de l'air ambiant ne baissent plus suffisamment. La ventilation reprendra dès que les températures de l'air diminueront.

Exemple : avec un ventilateur ayant un débit de 20 m³/h par m³ de grain stocké (soit un ventilateur de 2400 m³/h pour une cellule de 100 t environ), il faut ventiler une cinquantaine d'heures pour amener le silo de 30°C à près de 20°C.

Le transfert de cellule

Remuer le grain ne fusse que part ventilation gêne les ravageurs potentiels. Changer de cellule est également très important en particulier pour les stockages longs terme au-delà de 6 mois. Un transfert de cellule réchauffe généralement le grain. Il faudra de nouveau ventiler pour le refroidir. Les vis de transfert augmentent parfois le taux de grains cassés.

Le respect de ces règles doit vous permettre de mener vos silos à bon port, en espérant une bonne valorisation économique au bout.

Semence de ferme :

Si une partie de la récolte est conservée pour assurer de futures implantations, le nettoyage par triage apporte nécessairement un plus dans les situations où les folles avoines n'ont pas pu être maîtrisées. Cela évite d'ensemencer par la même occasion les parcelles emblavées à partir de ce lot. Par ailleurs, il convient de bien observer le grain récolté pour vérifier qu'il est indemne de maladies (le triage va aussi éliminer une partie des grains fusariés de plus petite taille).

Yves FERRIE - Chambre d'agriculture 81
Eric ROSSIGNOL - Chambre d'Agriculture 09

SCLEROTINIA SUR SOJA : SOYEZ VIGILENT



photo : CETIOM

La multiplication des précipitations de fin juillet a favorisé l'apparition du sclérotinia sur soja notamment.

Le sclérotinia est favorisé dans les conditions suivantes :

- forte densité de semis,
- interrangs étroits,
- forte humidité dans le sol,
- répétition des cultures sensibles dans la rotation (soja, haricot, colza, tournesol...).

Les scléroties peuvent vivre cinq à dix ans dans le sol. Seuls ceux situés à moins de 2 cm de profondeur peuvent germer si les conditions sont favorables (température et humidité suffisantes). Ils émettent alors des organes de reproduction, appelés apothécies, qui vont libérer chacune plusieurs millions d'ascospores. La contamination dans les sojas a lieu le plus souvent *via* les fleurs. Le mycélium blanc du sclérotinia se développe à partir de la fleur vers la tige. La circulation de la sève est bloquée et la partie de la plante située au-dessus de la zone attaquée se dessèche. En cas de forte chaleur et d'humidité, le botrytis (mycélium gris) peut également être favorisé.

En cours de culture, l'irrigation sera espacée à 10 voire 15 jours avec des apports plus conséquents (30 à 40 mm) au lieu de 20 - 25mm). Prenez en compte les précipitations pour planifier les tours d'eau. Il ne faut pas non plus arrêter l'irrigation pour ne pas compromettre le remplissage des grains.

Pour éviter d'autres contaminations dans les cultures suivantes, après récolte, il est recommandé de traiter sur les pailles broyées avec CONTANS WG. Il s'agit d'un produit à base de spores du champignon parasite *Coniothyrium minitans*. Il s'attaque aux scléroties du sol.

Source : CETIOM.

Sylvain COLLET - Chambre d'Agriculture 31



Le meilleur des démonstrations en Europe
The best of all demonstration in Europe

7 & 8 SEPTEMBRE 2011
VALENCE - DRÔME - FRANCE

CARREFOUR DES TECHNIQUES
AGRICOLES BIO ET ALTERNATIVES

EUROPEAN CONVENTION ON ORGANIC
AND ALTERNATIVE FARMING TECHNIQUES

Des navettes sont organisées sur Midi Pyrénées. Renseignez vous auprès de votre conseiller de la Chambre d'agriculture.

VOS CONTACTS DEPARTEMENTAUX

▪ **Eric ROSSIGNOL** - 05 61 60 15 30
eric.rossignol@ariege.chambagri.fr
Chambre d'Agriculture 09

▪ **Sylvain COLLET** - 05 61 10 43 12
sylvain.collet@agriculture31.com
Chambre d'Agriculture 31

▪ **Grégoire MAS** – 05 65 23 22 21
g.mas@lotchambagri.fr
Chambre d'Agriculture 46

▪ **Yves FERRIE** – 06 84 92 71 64
y.ferrie@tarn.chambagri.fr
Chambre d'agriculture 81

▪ **Stéphane DOUMAYZEL** - 05 65 73 77 13
stephane.doumayzel@aveyron.chambagri.fr
Chambre d'Agriculture 12

▪ **Jean ARINO** - 05 62 61 77 28
ca32@gers.chambagri.fr
Chambre d'Agriculture 32

▪ **Lise BILLY** - 05 62 34 66 74
l.billy@hautes-pyrenees.chambagri.fr
Chambre d'agriculture 65

▪ **Sophie TUYERES** - 05 63 63 30 25
sophie.tuyeres@tarn-et-garonne.chambagri.fr
Chambre d'Agriculture 82

M