



## Préparation des sols

### Travail du sol avec un tracteur et du matériel attelé.

Activités	Risques	Pistes de réflexion...
Décompactage Labour Faux semis Préparation du lit de plantation	Dangers liés au tracteur : happement, écrasement, retournement, lombalgies, vibrations...	Votre matériel est-il en conformité ? Avez-vous une procédure à suivre en cas de panne ? Comment organisez-vous votre travail ?
Attelage et dételage du matériel	Ecrasement, pincement, happement	Comment procédez-vous lors de ces actions ? Vos prises de force sont-elles bien protégées ?

### Entretien des cultures

Activités	Risques	Pistes de réflexion...
Entretien mécanique (herse étrille, griffon inter rang...)	Chute, happement, écrasement	L'entretien se fait-il machine à l'arrêt ? La machine est-elle conforme ?
Entretien manuel	Gestes répétitifs, mal de dos, coupure Projection, risques liés au tracteur, brûlure	Alternez-vous les tâches ? Utilisez-vous des outils pour diminuer les postures contraignantes ?
Destruction des plants : arrachage. On laisse sécher en faisant des andains et on brûle (automne) ou on broyage direct		Évitez-vous la co-activité lors de cette action ?

## La prévention au quotidien

### \* Conformité du matériel :

La loi de 2002 prévoit que la structure anti-retournement est obligatoire (y compris pour les exploitants depuis janvier 2010), le siège doit être en bon état et bien réglé, aucun organe en mouvement ne doit être accessible... (1).

### \* Procédure en cas de panne :

toute intervention doit se faire machine à l'arrêt. Votre matériel doit être vérifié avant de partir dans les parcelles (une panne sur parcelle est plus accidentogène qu'une panne en atelier).

### \* Organisation du travail :

- Si vous êtes amenés à travailler en co-activité, rappelez le rôle de chacun et les distances de sécurité à respecter.
- Lors de forte chaleur il est préférable de travailler plus tôt le matin et un peu plus tard le soir.
- Protégez vous de la chaleur (chapeau), du soleil (crème solaire) ou du froid (veste, gants) et surtout hydratez vous régulièrement,
- Ayez toujours un moyen de communication à portée de main (pour le téléphone portable, assurez vous de la couverture réseau) et informez une tierce personne de la parcelle sur laquelle vous allez travailler, afin que l'on puisse vous localiser si besoin.

### \* Matériel spécifique pour améliorer les conditions de travail :

afin de travailler avec de meilleures postures, différents accessoires existent (type ergo siège)

### \* Utilisation de machine mobile (tracteur + outil porté ou traîné) :

vérifiez, qu'il n'y ait pas d'opérateur à proximité, afin d'éviter tout risque de collision. Si vous êtes amenés à travailler en co-activité, rappelez le rôle de chacun et les distances de sécurité à respecter.

### \* Attelage / dételage du matériel :

- Vérifiez régulièrement l'état des protégés cardans
- Assurez-vous de la stabilité des outils lors du dételage
- Une seule personne doit effectuer ces opérations (personnel habilité)
- Attalez et dételez les outils uniquement sur sol plat
- Mettez le frein à main

(1) Des fiches de mise en conformité sont disponibles sur le site du BCMA ([www.bcma.fr/réglementation/mise-en-conformité](http://www.bcma.fr/réglementation/mise-en-conformité)).





# Bouture

## Arrachage des jeunes plants

**L'opérateur débroussaille les plants et coupe des tiges à l'aide d'un sécateur, afin de réaliser des boutures. Ces boutures sont plantées manuellement en pépinière et arrosées afin d'obtenir des plants en 1 an.**

Activités	Risques	Pistes de réflexion...
Travail des boutures		
Coupe des boutures (débroussailleuse, sécateur, faucille)	Projections, coupures, bruit, égratignures, mal de dos	Portez-vous les équipements de protection adéquats ? Avez-vous donné des consignes de travail spécifique (distance de sécurité...) ? Avez-vous une trousse de secours sur le chantier ?
Mise en place des boutures en pépinière	Postures contraignantes Mal de dos, coupures, égratignures	Pouvez-vous alterner les tâches de travail ? Portez-vous les équipements de protection adéquats ? Avez-vous du matériel spécifique pour améliorer les contraintes posturales ?
Désherbage manuel		
Désherbage mécanique	Chute, happement, écrasement	La machine est-elle conforme ?
Arrosage, mise en place des tuyaux	Postures contraignantes / port de charge	
Arrachage des jeunes plants		
Arrachage	Postures contraignantes, risques liés au tracteur + outil porté	Evitez-vous la co-activité lors de cette action ?

# La prévention au quotidien

## \* Débroussaillage :

- Le port des équipements de protection individuelle est obligatoire: casque de protection avec les anti-bruits, visière ou lunettes de protection, pantalon de sécurité ou tablier de débroussaillage, protège tibias, gants, veste de protection.
- Il est essentiel de bien régler le harnais de maintien afin de limiter les problèmes de dos.
- La distance de sécurité est de 15 mètres au minimum. Cette distance peut augmenter en fonction de l'outil que vous utilisez (fil, lames broyeuses, etc.)

## \* Trousse de secours :

Elle est obligatoire sur tous les chantiers. Elle doit être complète et présente dans chaque véhicule. Son contenu doit être vérifié régulièrement et remplacé si nécessaire (absence, date de péremption).(2)

## \* Alternance des tâches de travail :

elle permet de limiter l'apparition des troubles musculo-squelettiques (problèmes de dos, d'épaule, canal carpien, etc....). Si vous ne pouvez pas alterner, faites régulièrement des pauses et hydratez-vous tout au long de la journée.

## \* Matériel spécifique pour améliorer les conditions de travail :

afin de travailler avec de meilleures postures, différents accessoires existent (type ergo siège...).

## \* Utilisation de machine mobile (tracteur + outil porté ou traîné) :

vérifiez, qu'il n'y ait pas d'opérateur à proximité, afin d'éviter tout risque de collision. Si vous êtes amenés à travailler en co-activité, rappelez le rôle de chacun et les distances de sécurité à respecter.

## \* Conformité du matériel :

La loi de 2002 prévoit que la structure anti-retournement est obligatoire (y compris pour les exploitants depuis janvier 2010), le siège doit être en bon état et bien réglé, aucun organe en mouvement ne doit être accessible...(1)

(1) Des fiches de mise en conformité sont disponibles sur le site du BCMA ([www.bcma.fr/réglementation/ mise en conformité](http://www.bcma.fr/réglementation/mise%20en%20conformité)).

(2) Des formations Sauveteurs Secouristes du Travail sont proposées gratuitement par la MSA Alpes Vaucluse pour les ressortissants agricoles





# Plantations

La plantation peut s'effectuer de 3 façons différentes en fonction des plantes : en graines à l'aide d'un semoir, en plants à l'aide d'une planteuse mécanique ou manuellement lors du repiquage.

Activités	Risques	Pistes de réflexion...
<b>Semis mécanique</b>		
Remplissage manuel du semoir	Manutention, intoxication (si graines prétraitées), poussière	Portez-vous les équipements de protection adéquats ?
<b>Plantation mécanique des plants</b>		
Plantation semi mécanique	Postures contraignantes, pincements, écrasements	Pouvez-vous alterner les tâches ? Avez-vous adapté le poste de travail ?
Intervention en cas de bourrage	Pincement, coupures	Les interventions se font-elles machines à l'arrêt ?
<b>Plantation mécanique des plants</b>		
Repiquage des plants manquants ou morts	Postures contraignantes, mal de dos, coup de froid ou de chaud, égratignures	Portez-vous des gants ? Avez-vous du matériel spécifique pour améliorer les postures lors du travail au sol ?

## La prévention au quotidien

### \* Equipements de protection préconisés :

- masque FFP3 pour se protéger de la poussière
- masque cartouche A2P3, si les graines sont prétraitées
- gants adaptés à l'activité (manutention, plus fins pour travaux précis, nitrile pour les produits phytosanitaires)

### \* Alternance des tâches de travail :

elle permet de limiter l'apparition des troubles musculo-squelettiques (problèmes de dos, d'épaule, canal carpien, etc...). Si vous ne pouvez pas alterner, faites régulièrement des pauses et hydratez-vous tout au long de la journée.

### \* Adaptation du poste de travail :

étudiez les possibilités de mettre à hauteur d'homme le plan de travail de l'opérateur à l'alimentation de la planteuse.

### \* Matériel spécifique pour améliorer les conditions de travail :

afin de travailler avec de meilleures postures, différents accessoires existent (type ergo siège...).

### \* Procédure en cas de panne :

toute intervention doit se faire machine à l'arrêt. Vos engins doivent être vérifiés avant de partir dans les parcelles (1 panne sur parcelle est plus accidentogène qu'une panne en atelier).





# Fertilisation

Activités	Risques	Pistes de réflexion...
Réception, stockage	Manutention, chute de matériaux, chute de hauteur, incendie, dispersion accidentelle de produit, irritation, intoxication, brûlure	Réf. Traitements phytosanitaires
Préparation des solutions	Manutention, intoxication, brûlure de contact, irritation, dispersion accidentelle de produit	Y a-t-il un local sanitaire avec vestiaire (douche, armoire, WC...)? Y a-t-il un espace aménagé pour la préparation des solutions? Portez vous les équipements de protection adéquats lors de la préparation? Disposez-vous d'une cuve rince mains remplie d'eau propre?
Remplissage	Chute de hauteur, happement par prise de force	Réf. Traitements phytosanitaires
Application	Intoxication, irritation, dangers liés au tracteur, fatigue physique, bruit, vibrations	
Lavage, décontamination	Gestes répétitifs, projections, dangers liés aux produits chimiques	
Interventions si buses bouchées, problème de pompe...	Intoxication, irritation, brûlure	

## La prévention au quotidien

### \* Manipulation de produits chimiques :

elle doit être réalisée avec précaution. Des informations plus développées sont fournies dans la fiche « Traitements phytosanitaires ». En cas de problème, pensez à enregistrer le numéro du Centre Antipoison sur votre téléphone portable.

### \* Local sanitaire :

il doit être mis à disposition des opérateurs afin qu'ils puissent se changer facilement avant et après l'épandage de produits chimiques et surtout prendre une douche.

### \* Equipements de protection :

- lisez bien les étiquettes des produits, elles vous indiquent quelles sont les mesures de prévention à adopter (ex : risque oculaire grave port de lunettes obligatoire...)
- le port de gants en nitrile est conseillé afin d'être protégé.

### \* Hygiène :

Il est nécessaire d'avoir un point d'eau ou une cuve d'eau propre afin de pouvoir se laver les mains en cas de contact avec les produits.

### \* Interventions en cas de panne :

la présence d'un véhicule supplémentaire contenant la caisse à outils sur le chantier est conseillée



# Traitements phytosanitaires

**Même si le traitement se fait par le biais de rampes, ce qui le met en contact plus direct avec le sol, des risques de contamination existent. Il est, par conséquent, important d'évaluer les risques et de mettre en place des mesures de prévention.**

Activités	Risques	Pistes de réflexion...
Choix, achats et transport des produits phytosanitaires	Intoxication, irritation, brûlures, dispersion accidentelle de produit, incendie, port de charges	Tenez-vous compte de la toxicité dans le choix des produits ? Les produits sont-ils transportés dans des conditions de sécurité ?
Stockage des produits	Intoxication, irritation, brûlures, dispersion accidentelle de produit, incendie, port de charges	Avez-vous un local phytosanitaire aux normes ?
Préparation du matériel (attelage tracteur, réglage de l'atomiseur...)	Ecrasement des membres, happements par prise de force, chocs et heurts, contraintes posturales, intoxication liée à l'intervention sur matériel	Le matériel est-il rangé dans un espace facilement accessible ? Le matériel est-il vérifié et maintenu en bon état de marche avant le traitement ?
Préparation de la bouillie, remplissage	Intoxication, irritation, brûlure, happement par prise de force, pollution par ruissellement	Y a-t-il un local sanitaire avec vestiaire ? Portez-vous les équipements adéquats ? Disposez-vous d'une cuve rince mains remplie d'eau propre ? Y a-t-il un espace aménagé pour la préparation des bouillies et pour le remplissage du pulvérisateur ?
Gestion des emballages vides	Intoxication	Les emballages sont-ils rincés, rendus inutilisables et rangés dans un container fermé ? Le container est-il vidé lors d'une collecte d'emballages ? Les produits non utilisés sont-ils déposés dans des lieux de collecte spécifique ?
Transfert sur la parcelle / déplacement sur la parcelle	Risques routiers, renversement et retournement du matériel	Le matériel est-il maintenu en conformité ? L'accès et les bordures des parcelles sont-ils stabilisés ?
Application des produits	Contact produit, charge mentale, fatigue physique	Organisez-vous le travail pour la période de traitement ? Avez-vous suivi une formation spécifique ? Des tournières sont-elles aménagées sur les parcelles afin d'éviter les risques de renversement ? Le tracteur a-t-il une cabine ?
Intervention d'urgence : buses bouchées	Intoxication, irritation, brûlure...	Comment procédez-vous et quelles protections sont portées ?
Nettoyage du matériel après traitement	Contact avec produits et vapeurs résiduelles de la cuve	Le matériel est-il nettoyé au retour de traitement ? Un système d'ouverture de fond de cuve est-il aménagé ?
Nettoyage des équipements de protection et rangement	Contamination par contact	Des consignes pour effectuer le nettoyage des équipements sont-elles mises en place et suivies ?
Retour en parcelle après traitement	Intoxication par contact, inhalation	Respectez vous le délai de retour dans la parcelle?

# La prévention au quotidien

## \* Choix des produits phytosanitaires :

vous devez tenir compte de la toxicité des produits, lire l'étiquette, remplacer, dans la mesure du possible, tous les produits dits CMR (Cancérigène, Mutagène et Reprotoxique). Les fiches de données de sécurité, obligatoires, donnent tous les renseignements utiles concernant le produit. Envoyez la liste des produits utilisés au médecin du travail, qui vous indiquera la liste des produits CMR.

## \* Transport des produits phytosanitaires :

- 50kg dans un véhicule non agricole et 1 tonne dans un véhicule agricole (véhicule agricole = véhicule ne dépassant pas 40 km/h).
- les produits phytosanitaires doivent être isolés du poste de conduite. Ils doivent être maintenus stables afin d'éviter tout risque de renversement.

## \* Local phytosanitaire :

obligatoire. Selon les quantités de stockage, une armoire spécifique peut être utilisée. Points à respecter : local fermé à clé, aérations haute et basse, dispositif hors gel, éclairage suffisant, extincteur, point d'eau à proximité, matière absorbante, étagère en métal avec les produits classés par famille, sol imperméable en cuvette de rétention, consignes de sécurité...

## \* Contrôle des pulvérisateurs :

obligatoire, tous les 5 ans, depuis le 01 janvier 2009. En parallèle, un réglage doit être réalisé périodiquement.

## \* Vestiaire :

les applicateurs de produits phytosanitaires doivent avoir un vestiaire permettant de stocker les EPI (équipements de protection individuelle) et de se doucher après les traitements.

## \* Les Equipements de protection individuelle :

- l'étiquette des produits précise lesquels doivent être portés : gants et bottes en nitrile, combinaison jetable de protection chimique catégorie 3 ou lavable, lunettes adaptées, masque A2P3.
- Le port des EPI est également indispensable lors du nettoyage des machines, après traitement.
- Les EPI doivent être nettoyés ou jetés (si jetable) après chaque utilisation. Le stockage des cartouches doit se faire dans une boîte hermétique. Il ne faut jamais stockés les EPI dans le local phytosanitaire.

## \* Remplissage et lavage du pulvérisateur :

ce sont des étapes qui présentent des risques pour l'environnement et pour l'opérateur. Depuis l'arrêté du 12 septembre 2006, l'aménagement d'une aire de lavage spécifique disposant d'une surface dure et étanche avec système de récupération des eaux d'écoulement est devenu obligatoire, dès lors que vous lavez votre pulvérisateur sur l'exploitation. L'ensemble de ces effluents doit ensuite être traité par un système agréé.

## \* Gestion des emballages vides (EVPP) :

Les EVPP rincés peuvent être stockés dans des saches, en attente de leur élimination, dans le local phytosanitaire, dans un endroit isolé et réservé à cet effet. Ils seront ensuite récupérés par les distributeurs.

## \* Certiphyto :

Tous les professionnels qui sont en contact avec des produits phytopharmaceutiques devront passer un certificat individuel pour les produits phytopharmaceutiques, dit communément Certiphyto. Ce certificat sera obligatoire en agriculture dès 2014.

## \* Conditions de traitements :

ne pas traiter par grand vent (force 2 maximum), éviter la co-activité pour ne pas contaminer indirectement les autres opérateurs et respecter les délais de rentrée dans les parcelles (délais qui vont de 6h à 48h, voir plus, en fonction des produits).

## \* Interventions en cas de panne :

si possible, pensez à conduire un véhicule supplémentaire contenant la caisse à outils, sur le chantier.



## Recolte des vegetaux

**La récolte se fait de manière mécanisée à l'aide d'une ensileuse ou d'une récolteuse, puis mise en benne ou en caisson de distillation. Elle peut se faire à l'aide d'une motobineuse, puis mise en caisses. La récolte peut être également manuelle avec une faucille ou un sécateur.**

Activités	Risques	Pistes de réflexion...
<b>Récolte mécanisée</b>		
Coupe des végétaux à l'aide d'une récolteuse coupeuse ou d'une ensileuse et / ou du tracteur avec benne	Risques de happement, pincement, projections, renversement, bruit, poussière	Comment gérez vous la typologie du terrain ? Comment gérez vous la co activité ensileuse/ tracteur ?
Intervention si bourrage	Happement, coupure	Les interventions se font-elles machine à l'arrêt ?
Formation d'andins à la fourche, des végétaux mis au sol	Coups, poussière	
Remplissage du caisson de distillation (pour distillation en vert) avec la caisse du tracteur directement, soit récupération de la matière sèche pour la mettre dans les caissons de distillation (chargeur, télescopique...) Homogénéisation du caisson : une personne est dans le caisson afin de ranger les végétaux (fourche)	Défaillance du frein parking du tracteur, chute de hauteur, coincement du pied dans le joint à eau, accident avec fourches, chute du camion	Comment gérez-vous l'utilisation des fourches ? Portez-vous des chaussures de sécurité ?
Récolte à l'aide d'une motobineuse. Les végétaux sont coupés et envoyés sur un convoyeur. L'opérateur les réceptionne et les range dans des caisses plastiques.	Contraintes posturales, gestes répétitifs	Le matériel est-il adapté et aux normes ? Les mancherons sont-ils réglables en hauteur ?
<b>Récolte et cueillette manuelles</b>		
Coupe à la faucille, mise en bouquet à l'aide d'un élastique	Contraintes posturales, chaleur, piqûres d'insectes, coupures, gestes répétitifs	Utilisez vous des EPI ? Vous protégez vous contre la chaleur ?
Bouquets mis sur les plants coupés et récoltés à l'aide d'un tracteur 2 fois dans la journée. Une personne envoie les bouquets, une autre les place dans la remorque	Contraintes posturales, gestes répétitifs, chute de la remorque	Avez-vous mis en place des consignes pour les utilisateurs de la remorque et/ou du caisson ? Alternez vous les tâches ?
Récolte manuelle en vrac (saquette)	Port de charge	
<b>Autoproduction de graines</b>		
Risques récolte mécanisé Séchage sur bâche ou directement au sol. Etaler à plat avec une fourche	Idem récolte mécanisée, gestes répétitifs, contraintes posturales	

# La prévention au quotidien

## \* Equipements de protection :

travaillez avec des gants adaptés permettant une bonne préhension, tout en évitant pincements, égratignures, etc. Portez des chaussures de sécurité anti-perforation et anti-choc.

## \* Consignes remorque caisson :

lors des récoltes mécanisée ou manuelle, ne jamais rouler lorsqu'une personne est présente dans le caisson ou sur la remorque. Le chauffeur doit s'assurer qu'il n'y a plus personne dans le caisson ou sur la remorque avant de démarrer. Lors du vidage de la trémie, se placer aux extrémités opposées.

## \* Co-activité :

utilisez vous un moyen de communication type talkie walkie entre le tracteur et la machine de coupe ?

## \* Procédure en cas de panne :

toute intervention doit se faire machine à l'arrêt. Vos engins doivent être vérifiés avant de partir dans les parcelles (1 panne sur parcelle est plus accidentogène qu'une panne en atelier).

## \* Typologie du terrain :

si le terrain est en pente, le chauffeur doit rester dans le tracteur.

## \* Fourche :

Afin d'éviter tout risque de blessure, présenter les fourches par le manche.

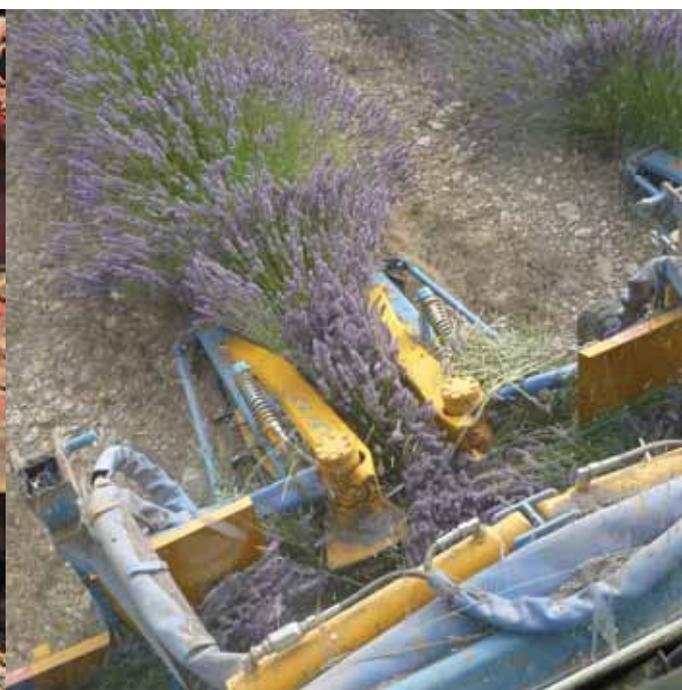
## \* Piqûres d'insectes :

en cas de piqûres d'insectes, les personnes allergiques devront avoir leurs propres médicaments à portée de main. Evitez de vous parfumer et appliquez une compresse froide en cas de piqûre, afin d'éviter le gonflement.

## \* Conformité de la motobineuse :

la loi de 2002 précise que les commandes de sécurité doivent être à action maintenue, les capots de protection existants... (1)

(1) Des fiches de mise en conformité sont disponibles sur le site du BCMA ([www.bcma.fr/réglementation/ mise en conformité](http://www.bcma.fr/réglementation/mise%20en%20conformité)).





# Sechage - mondage – tri des plantes ou graines

**Le séchage s'effectue différemment en fonction de la destination des plantes (distillation, bouquet, graines, etc...)**

**Afin de retirer la poussière des végétaux et de ne garder que la fleur, ces derniers sont mondés (tamisés) à l'aide d'une batteuse ou moissonneuse sans la barre de coupe.**

Activités	Risques	Pistes de réflexion...
<b>Séchage</b>		
Séchage sur bâche ou directement au sol (distillation)	Coups de fourche, glissade	Portez-vous des chaussures adéquates ?
Végétaux en vrac : Remplir le séchoir (fourche, grappin)	Explosion de la chaudière du séchoir / incendie	Avez-vous des moyens d'extinction d'incendie à disposition ?
Manipulation intermédiaire au cours du séchage afin de remuer les plantes (fourche ou grappin)	Coups de fourche Lombalgie, risque lié à l'utilisation du grappin	Grappin / palan, les vérifications obligatoires sont-elles réalisées ?
Vider le séchoir (fourche ou grappin) Pour les bouquets de lavande, déchargement et suspension sur des chariots spécifiques. Une fois secs, ils sont mis dans des cartons pour être retravaillés l'hiver.	Ecrasement, pincements	Des gants sont-ils à disposition ?
Pour les bouquets d'herbe aromatiques conditionnés en caisses, les caisses sont mises directement dans le séchoir.	Contraintes posturales	Avez-vous des aides à la manutention disponible ?
<b>Récolte et cueillette manuelles</b>		
Les végétaux secs sont chargés à la fourche ou au chargeur dans une benne		Avez-vous des EPI à disposition (gants, masque) ? Votre machine est-elle conforme ?
Alimentation de la batteuse directement par la benne (ou à la fourche pour les anciennes batteuses)		
Réglage en cas de bourrage		
Evacuation des tiges à la fourche		
Récupération du bon produit directement dans des big bag, grâce à un chariot élévateur		
Stockage, rangement des big bag, transport		
<b>Tri des plantes</b>		
Tri des plantes au trieur	Happement par courroie, poussières, bruit	Avez-vous des EPI à disposition (protection auditive, masque) ? Avez-vous installé un système d'aspiration des poussières ?

# La prévention au quotidien

## \* Equipements de protection :

Portez un masque à poussière :

- masque FFP3 pour se protéger de la poussière
- gants adapté à l'activité
- protection auditive contre le bruit (bouchons d'oreilles, casque...)
- chaussures montantes

## \* Protection de la machine :

mise en place d'une barre de protection permettant de ne pas tomber dans la batteuse.

## \* Système anti-poussière :

mise en place d'un système d'aspiration des poussières si machine fixe. A défaut, réaliser le tri des plantes dans un local bien ventilé, au mieux, à l'extérieur.

## \* Moyens de lutte contre l'incendie :

extincteur approprié obligatoire (vérifié tous les ans) à proximité.

## \* Manipulation de charges :

utilisez une aide à la manutention (diable, chariot élévateur, transpalette...).





## Transport par caisson de distillation ou par remorque

**Au champ, les végétaux sont mis dans des caissons qui vont ensuite être transportés par camion à la distillerie.**

Activités	Risques	Pistes de réflexion...
Circulation sur chaussées et chemins	Signalisation défectueuse, manque de visibilité, dépassement dangereux par les voitures, dételage du caisson, rupture des freins, renversement du caisson, éclatement pneumatique	Vérifiez-vous régulièrement la signalisation ? Vérifiez-vous l'état de vos freins et de vos pneumatiques ? Le chauffeur a-t-il le permis poids lourds ?
Manœuvre à la distillerie	Départ du tracteur avant le débranchement, heurt de personnes se trouvant dans la zone de recul	Une personne coordonne-t-elle les manœuvres ?
Dételage du caisson	Défaillance de la béquille, défaillance du frein parking, instabilité, projection lors du débranchement hydraulique	Quelles précautions prenez-vous lors de cette manœuvre ?
Vidage du caisson	Brûlures par l'eau au fond du caisson, bascule, porte mal crochétée, présence d'obstacles (lignes EDF, charpentes...)	
Arrêts	Défaillance des freins	

## La prévention au quotidien

### \* Vérification des engins :

Avant et après les chantiers vérifiez l'état de fonctionnement des machines (freins, pneumatiques...), leur propreté et signalez tout problème à la personne concernée. Condamnez le piton d'attache et boulonnez l'attelage.

### \* Signalisation :

Voir et être vu est primordial sur la route. Les machines doivent être maintenues en conformité (gyrophare, rétroviseur, bandes rétro réfléchissantes...)

### \* Formation poids lourds :

Le chauffeur du poids lourd doit être à jour des formations FIMO et FCO.

### \* Manœuvres en distillerie :

- le chauffeur doit vérifier que le chapeau est levé et le flexible débranché. Attendre l'accord du distillateur pour partir.
- une personne doit aider aux manœuvres et vérifier qu'une tierce personne ne se trouve pas dans la zone de recul de la machine

### \* Manœuvres dételage / vidage :

- Lors du dételage du caisson, vérifiez la stabilité de la béquille et surtout, détez sur terrain plat. Ne pas oublier de faire chuter la pression avant le dételage.
- Lors de l'ouverture de la porte, personne ne doit se trouver à proximité lors du levage.
- Vérifiez que la porte est bien crochetée et évaluer les obstacles
- A l'arrêt, si le terrain est en pente, le chauffeur doit rester dans le camion, sinon caler les roues. Stationnement au plat.





# Distillation caissons

**La distillation en vert se fait directement dans les caissons.**

Activités	Risques	Pistes de réflexion...
Intervention chaufferie	Brûlure, explosion, irritation, bruit	L'opérateur est-il formé à l'utilisation de ce matériel ? Avez-vous des EPI à disposition ?
Purge de chaudière	Brûlure, explosion, irritation, bruit	
Circulation des engins et des personnes	Accident, collision	Avez-vous élaboré un plan de circulation interne ?
Circulation des personnes, contact caisson, débordement du joint à eau ou des soupapes à eau	Brûlure	Quelles sont les consignes à suivre ?
Pose au sol ou reprise d'un caisson poly benne	Chute du caisson	
Branchement caisson, débranchement caisson	Brûlure	Avez-vous des gants à disposition ? Avez-vous une trousse de 1er secours ?
Montée en pression, défaillance sécurité	Explosion, implosion	Existe-t-il un périmètre de sécurité? Avez-vous des systèmes de sécurité sur vos appareils ?
Nettoyage des joints, homogénéisation	Chutes	Quelles protections mettez-vous en place ?
Montée, descente des chapeaux	Rupture, chute, brûlure	Quelles procédures suivez-vous ?
Refroidissement	Sanitaire : développement bactériologique	Réalisez-vous un traitement de l'eau ?
Combustible	Incendie, explosion	Avez-vous mis des extincteurs adaptés ?
Décantation	Ingestion, inhalation, contact, chute (sol glissant), incendie	Interdiction de fumer
Manipulation des fûts, stockage	Accident, incendie, explosion, port de charges	Utilisez-vous une aide à la manutention ?
Accueil des visiteurs	Accident	Balisez-vous les zones d'accès ?

# La prévention au quotidien

## \* Formation des opérateurs

Tous les opérateurs doivent être formés à la conduite des chaudières. Ils doivent également être titulaire des habilitations nécessaires (électriques, ...)

## \* Equipements de protection :

- gants adaptés à l'activité
- protection auditive contre le bruit (bouchons d'oreilles, casque...)

## \* Plan de circulation interne

analysez les flux de circulation piétons / véhicules, afin d'éviter tout risque de collision. Si nécessaire, effectuez des marquages au sol pour délimiter les passages piétons.

## \* Périmètre de sécurité

déterminez un périmètre de sécurité en le balisant et mettez l'affichage de sécurité obligatoire.

## \* Système de sécurité

contrôlez les sécurités à niveau d'eau.

## \* Procédure montée et descente des chapeaux

n'oubliez pas les câbles de sécurité sur les chapeaux des caissons, ainsi que les positionneurs. Gardez un périmètre de sécurité et posez les chapeaux au sol lorsqu'il n'y a pas de caisson.

## \* Traitement de l'eau

Lors du refroidissement, pensez à recycler les hydrolats et à effectuer un traitement bactéricide.

## \* Risque incendie

voire exploitation doit être équipée d'extincteurs spécifiques, vérifiés chaque année.

## \* Affichage obligatoire

mettez les affiches « défenses de fumer » aux endroits stratégiques et nettoyez les abords de vos postes de travail.

## \* Manipulation charges lourdes

utilisez une aide à la manutention (diable, chariot élévateur, transpalette...).

## \* Accueil des visiteurs

déterminer des zones où ils peuvent circuler sans danger. Ils doivent être également accompagnés par une personne habilitée.

## \* Trousse de 1er secours

Elles doivent être complètes et vérifiées régulièrement (renouvellement des manquants ou des produits périmés). Attention : Si vous avez des salariés, il ne peut y avoir de médicaments qu'avec l'accord du Médecin du Travail





# Distillation traditionnelle

**Après récolte, les végétaux (secs ou verts) sont mis dans des cuves de distillation.**

Activités	Risques	Pistes de réflexion...
Alimentation du foyer, décentrage vent contraire	Incendie, explosion	Nettoyez-vous votre poste de travail ? Les opérateurs sont-ils formés ou informés des risques ?
Chargement des cuves	Chute, écrasement, heurt, choc	Les palans sont-ils vérifiés régulièrement ? Comment tassez-vous les végétaux dans la cuve ? Respectez-vous des consignes de travail spécifique (distances de sécurité...) ? Portez vous des chaussures de sécurité ?
Ouverture et fermeture des cuves	Chute, brûlure, contraintes posturales	Avez-vous des gants à disposition ? Comment vous organisez-vous pour l'ouverture et la fermeture des couvercles des cuves ?
Distillation	Explosion, brûlure	Vérifiez-vous l'état des manomètres ?
Evacuation des résidus de distillation	Brûlure, choc, écrasement, contraintes posturales	Avez-vous des gants à disposition ? Portez-vous des chaussures de sécurité ?
Brûlage des pailles dans le foyer (chaudière à paille)	Incendie, brûlure, chute	Avez-vous sécurisé les abords des fosses ?
Décantation	Ingestion, inhalation, contact, chute (sol glissant), incendie	Utilisez-vous des équipements de protection spécifiques ?
Manipulation des fûts, stockage	Accident, incendie, explosion, port de charges	Utilisez-vous une aide à la manutention ?
Accueil des visiteurs	Accident	Balisez-vous les zones d'accès ?

## La prévention au quotidien

### \* Nettoyage poste de travail

bien nettoyer autour de la porte du four et stationner les remorques loin du foyer.

### \* Risques incendie

votre exploitation doit être équipée d'extincteurs spécifiques, vérifiés chaque année.

### \* Vérifications périodiques

pensez à respecter les obligations de vérifications périodiques sur les engins de levage.

### \* Tassement des végétaux

utilisez un objet lourd (ex : roue lestée) pour tasser les végétaux dans la cuve, en sécurité.

### \* Consignes de travail

respectez les distances de sécurité entre les personnes ou entre personnes et engins (co-activité).

### \* Equipements de protection :

gants adaptés à l'activité,  
chaussures de sécurité.

### \* Ouverture et fermeture des cuves

travaillez à deux afin de limiter les risques de lombalgie. N'oubliez pas les soupapes de sécurité des cuves.

### \* Manomètre

pensez à faire une vérification régulière du bon fonctionnement de vos manomètres.

### \* Abords des fosses

restez vigilant afin d'éviter tout risque de chute de personne et pensez à couvrir les fosses ou à les baliser lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

### \* Manipulation charges lourdes

utilisez une aide à la manutention (diable, chariot élévateur, transpalette...).

### \* Balisage de zones pour les visiteurs

déterminer des emplacements de visites suffisamment éloignés des différentes zones de danger.





# Conditionnement / préparation commandes / vente

**Après distillation l'huile essentielle est stockée dans des fûts à destination des industries cosmétiques ou pharmaceutiques.**

**Elle peut également être mise en petits flacons ou bouteilles pour la vente au public.**

**La lavande sèche est soit mise en bouquet soit en sachets, d'autres plantes peuvent également être séchées puis ensachées et vendue directement au public.**

**Les plantes aromatiques sont mises en sachets, petites bouteilles ou sont assemblées en bouquets (bouquet garni).**

## Conditionnement

Activités	Risques	Pistes de réflexion...
Manipulation des produits	Ingestion, inhalation, contact, chute (sol glissant), incendie	Utilisez-vous les équipements de protection appropriés ?
Mise en fûts	Contraintes posturales	Utilisez-vous des aides à la manutention ?
Mise en contenant en verre	Coupure, gestes répétitifs	Utilisez-vous les équipements de protection appropriés ?
Mise en sachets	Gestes répétitifs / poussière	Comment vous organisez-vous ?
Mise en bouquets de la lavande	Poussière	Quelle est votre organisation ?
Mise en bouquets des plantes aromatiques (mécanisée) : Machine découpant les plans de végétaux en 2 morceaux. Assemblage des bouquets manuel, puis liage mécanique et mise en caisses.	Gestes répétitifs / coupure	Utilisez-vous un masque, des gants ?

## Préparation des commandes / Vente

Activités	Risques	Pistes de réflexion...
Manipulation de charges lourdes	Mal de dos, TMS	Utilisez-vous une aide à la manutention ? Votre personnel a-t-il l'autorisation de conduite ?
Manipulation d'huiles essentielles	Toxicité (inhalation, projection d'huile)	Mettez-vous des EPI à disposition ? Informez-vous votre personnel sur les produits qu'il manipule ? Avez-vous une trousse de 1er secours ?
Transport de la marchandise	Risques routiers, port de charges, reversement de la marchandise	
Contact clientèle	Agressions, vol	

# La prévention au quotidien

## CONDITIONNEMENT

### \* Equipements de protection

Ayez à disposition, pour la manipulation des produits :

- Lunettes
- Gants
- Masques

### \* Manipulation charges lourdes

utilisez une aide à la manutention (diable, chariot élévateur, transpalette...).

### \* Alternance des tâches de travail

elle permet de limiter l'apparition des troubles musculo-squelettiques (problèmes de dos, d'épaule, canal carpien, etc...). Si vous ne pouvez pas alterner, faites régulièrement des pauses et hydratez-vous tout au long de la journée.

## PRÉPARATION DES COMMANDES

### \* Manipulation charges lourdes

utilisez une aide à la manutention : diable, chariot élévateur, transpalette... Si votre personnel utilise un chariot élévateur, vous devez lui délivrer une autorisation de conduite. Cette autorisation s'applique pour tous les engins de levage de personne. Elle ne peut être délivrée que sous 2 conditions :

- avoir fait passer, à votre personnel, une formation sur l'utilisation en sécurité de ces engins
- avoir passé une visite médicale avec un médecin du travail qui déterminera si la personne est apte à conduire ce genre d'engin.

### \* Equipements de protection :

- masque de protection respiratoire
- lunettes de protection
- blouse.

### \* Renseignements produits

mettez à disposition les fiches de postes ainsi que les fiches de donnée de sécurité des huiles essentielles.

### \* Trousses de premiers secours

Elles doivent être complètes et vérifiées régulièrement (renouvellement des manquants ou des produits périmés). Attention : Si vous avez des salariés, il ne peut y avoir de médicaments qu'avec l'accord du Médecin du Travail



# Safran

**Le travail du safran se fait essentiellement manuellement.**  
**Pour les travaux réalisés mécaniquement, se référer aux fiches correspondantes à l'activité souhaitée.**  
**Le safran nécessite une rotation de culture tous les 3 ans afin de ne pas appauvrir les sols.**

Activités	Risques	Pistes de réflexion...
<b>Préparation des sols</b>		
Utilisation du couteau broyeur et du motoculteur	Renversement, projections, happement, écrasement	Votre matériel est-il mis en conformité ? Existe-t-il une commande de présence de l'opérateur sur le motoculteur ?
<b>Renouvellement des parcelles</b>		
Arrachage manuel	Contraintes posturales (dos, genoux),	Utilisez-vous du matériel spécifique pour améliorer vos conditions de travail ?
Séparation des bulbes	gestes répétitifs / allergies possible aux tuniques des bulbes	Alternez-vous les activités ?
Tri des bulbes		
<b>Plantation manuelle / entretien des parcelles</b>		
En été plantation des bulbes un par un, à la main et à genoux (préparation des sillons, pose du bulbe, recouvrement des bulbes)	Contraintes posturales (dos, genoux), gestes répétitifs	Utilisez-vous du matériel spécifique pour améliorer vos conditions de travail ?
Désherbage manuel, éperrage	Contraintes posturales (dos, genoux), gestes répétitifs	Alternez-vous les activités ?
<b>Plantation manuelle / entretien des parcelles</b>		
Utilisation de la planteuse	Renversement, projections, happement, écrasement	Votre matériel est-il mis en conformité ? Respectez vous les distances de sécurité en cas de co activité ?
<b>Récolte manuelle</b>		
Récolte des fleurs fermées pour la première qualité. Soit on coupe la fleur à la base avec les ongles, soit on utilise un scalpel	Travail de nuit, contraintes posturales (dos, genoux), risque de coupure	Quelle organisation du travail mettez-vous en place afin de limiter les risques de coupures ?
Tri des fleurs (assis à une table) : on ouvre la fleur afin de retirer les stigmates, en les coupant avec les ongles	Gestes répétitifs Lombalgies Irritations	Votre poste de travail est il ergonomique ?
Séchage des stigmates : mise en séchoir ou dans un four	Risques de brûlures	La matériel est il conforme et entretenu ?
Conditionnement du safran en bocaux puis stockage	Risques de coupures si le bocal se casse	Des gants sont ils à disposition ?
<b>Conditionnement / Transformation / Vente</b>		
Conditionnement manuel	Gestes répétitifs	Alternez-vous les activités ?
Transformation		
Vente	Risque routier	

## La prévention au quotidien

### \* Conformité du matériel

La loi de 2002 prévoit que la structure anti-retournement est obligatoire (y compris pour les exploitants depuis janvier 2010), le siège doit être en bon état et bien réglé, aucun organe en mouvement ne doit être accessible... (1).

### \* Commande de présence de l'opérateur

afin d'éviter le risque d'écrasement de l'opérateur en marche arrière, mais aussi de limiter le risque de contact avec les fraises, la machine doit être équipée d'une ou plusieurs commandes de présence de l'opérateur agissant aussi bien sur l'avancement que sur la rotation des fraises. Tous les mouvements de la machine et de l'outil doivent s'arrêter lorsque la (les) commande(s) à action maintenue est (sont) relâchées(s). Si la machine n'en dispose pas, il est nécessaire de prévoir au minimum une commande de présence de l'opérateur agissant sur l'arrêt du moteur.

### \* Matériel spécifique pour améliorer les conditions de travail

afin de travailler avec de meilleures postures, différents accessoires existent (type ergo siège...).

### \* Alternance des tâches de travail

elle permet de limiter l'apparition des troubles musculo-squelettiques (problèmes de dos, d'épaule, canal carpien, etc...). Si vous ne pouvez pas alterner, faites régulièrement des pauses et hydratez-vous tout au long de la journée.

### \* Equipements de protection

pensez à utiliser des gants fins anti-coupures.

### \* Organisation du travail :

- Lors de forte chaleur il est préférable de travailler plus tôt le matin et un peu plus tard le soir.
- Protégez vous de la chaleur (chapeau), du soleil (crème solaire) ou du froid (veste, gants) et surtout hydratez vous régulièrement,
- Ayez toujours un moyen de communication à portée de main (téléphone portable) et informez une tierce personne de la parcelle sur laquelle vous allez travailler, afin que l'on puisse vous localiser si besoin.
- Afin d'éviter les coupures lors de l'utilisation du scalpel, il faut que ce soit la fleur qui vienne sur le scalpel, afin de laisser le scalpel immobile. Espacement des ramasseurs à 2 rangées de distance pour la sécurité.

### \* Manipulation charges lourdes

utilisez une aide à la manutention (diable, chariot élévateur, transpalette...).

### \* Matériel spécifique pour améliorer les conditions de travail

afin de travailler avec de meilleures postures, différents accessoires existent (type ergo siège...).

### \* Ergonomie du poste de travail

Pour être confortable le poste de travail doit respecter certaines normes





# Genepi

**La culture du génepi est délicate et se pratique à plus de 1500 mètres d'altitude. C'est une culture essentiellement manuelle et biologique, qui nécessite beaucoup de patience (les plants ne donnent pas énormément de fleurs les premières années). Le génepi nécessite une rotation de culture tous les 4 ans, afin de ne pas appauvrir le sol.**

Activités	Risques	Pistes de réflexion...
<b>Préparation des sols</b>		
Utilisation du couteau broyeur et du motoculteur	Renversement, projections, happement, écrasement	Votre matériel est-il mis en conformité ? Existe-t-il une commande de présence de l'opérateur sur le motoculteur ?
<b>Plantation manuelle / entretien des parcelles</b>		
Au printemps, plantation des plants un par un, à la main et à genoux	Contraintes posturales (dos, genoux), gestes répétitifs	Utilisez-vous du matériel spécifique pour améliorer vos conditions de travail ?
Désherbage manuel, ôter pierres et bulbes d'autres plantes	Contraintes posturales (dos, genoux), gestes répétitifs	Alternez-vous les activités ?
Rotations des cultures (semis mélange de graines de montagne)		
<b>Plantation manuelle / entretien des parcelles</b>		
Début juillet, récolte avec un ciseau ou un couteau	Coupure, contraintes posturales	Portez-vous des gants adaptés ? Aménagez-vous les horaires de travail ? Utilisez vous des outils appropriés ?
<b>Plantation manuelle / entretien des parcelles</b>		
Conditionnement manuel en sachet	Gestes répétitifs	Alternez-vous les activités ?
Vente sur les marchés (sachets, pots) ou par internet	Port de charges	Utilisez-vous des aides à la manutention ?

## La prévention au quotidien

### \* Conformité du matériel

La loi de 2002 prévoit que la structure anti-retournement (arceau, cabine) est obligatoire sur les tracteurs, y compris pour les exploitants depuis janvier 2010, le siège doit être en bon état et bien réglé, aucun organe en mouvement ne doit être accessible... (1).

### \* Commande de présence de l'opérateur

afin d'éviter le risque d'écrasement de l'opérateur en marche arrière, mais aussi de limiter le risque de contact avec les fraises, la machine doit être équipée d'une ou plusieurs commandes de présence de l'opérateur agissant aussi bien sur l'avancement que sur la rotation des fraises. Tous les mouvements de la machine et de l'outil doivent s'arrêter lorsque la (les) commande(s) à action maintenue est (sont) relâché(s). Si la machine n'en dispose pas, il est nécessaire de prévoir au minimum une commande de présence de l'opérateur agissant sur l'arrêt du moteur.

### \* Matériel spécifique pour améliorer les conditions de travail

afin de travailler avec de meilleures postures, différents accessoires existent (type ergo siège...).

### \* Alternance des tâches de travail

elle permet de limiter l'apparition des troubles musculo-squelettiques (problèmes de dos, d'épaule, canal carpien, etc...). Si vous ne pouvez pas alterner, faites régulièrement des pauses et hydratez-vous tout au long de la journée.

### \* Equipements de Protections Individuelles

pensez à utiliser des gants fins anti-coupures.

### \* Organisation du travail :

- Lors de forte chaleur il est préférable de travailler plus tôt le matin et un peu plus tard le soir.
- Protégez vous de la chaleur (chapeau), du soleil (crème solaire) ou du froid (veste, gants) et surtout hydratez vous régulièrement,
- Ayez toujours un moyen de communication à portée de main (téléphone portable) et informez une tierce personne de la parcelle sur laquelle vous allez travailler, afin que l'on puisse vous localiser si besoin.

### \* Manipulation de charges lourdes

utilisez une aide à la manutention (diable, chariot élévateur, transpalette...).





# Les fiches

## LAVANDE ET AUTRES PPAM

- \* 1. Préparation des sols / Entretien des cultures
- \* 2. Boutures / arrachage des jeunes plants
- \* 3. Plantations
- \* 4. Fertilisation
- \* 5. Traitements phytosanitaires
- \* 6. Récolte des végétaux
- \* 7. Séchage / Mondage / Tri des plantes
- \* 8. Transport par caisson de distillation ou par remorque
- \* 9a. Distillation en caisson
- \* 9b. Distillation traditionnelle
- \* 10. Conditionnement / Préparation des commandes / Vente
- \* 11. SAFRAN
- \* 12. GENEPI

