LE BATTAGE DES PLANTES AROMATIQUES

La préparation de la machine

Avant toute chose, il est impératif, pour réaliser le battage des plantes aromatiques, d'avoir un végétal sec (taux d'humidité < 12 %) et le plus homogène possible. Le battage doit être réalisé durant les plus grosses chaleurs de la journée pour avoir l'hygrométrie la plus faible possible.

La batteuse doit être en bon état de marche, pour cela il est bon d'opérer un nettoyage approfondi pour éliminer la plupart des résidus des battages précédents.

Une fois cette opération réalisée, on opèrera régulièrement un examen complet de la machine :

- **Vérifiez l'état des doigts escamotables** de la vis d'alimentation pour éviter qu'ils viennent endommager les organes de battage si l'un d'entre eux venait à casser.

- **Contrôlez l'usure des battes et du contre batteur** ainsi que la régularité de l'écartement de ce dernier.

- **Vérifiez que les grilles et les bavettes latérales ne soit pas endommagées** et qu'elles n'occasionnent pas de fuites anormales de produit.

- Si la machine est équipée de **persiennes** (écartement 2 ou 3 mm), il est bon de **regarder de temps en temps que celles ci plaquent bien sur les secoueurs** et permettent de limiter la présence de bois sur les grilles.

- Enfin, lors du graissage de la machine, **contrôlez l'état de l'ensemble des roulements et autres pièces en mouvement.**

Les règles de sécurité

Lors de la réalisation d'un battage à poste fixe il est primordial de respecter quelques règles de sécurité élémentaires :

- Tous les **éléments mobiles de transmissions** (pignons, chaînes, courroies, …) **doivent être protégés** par des protecteurs fixes boulonnés.

- **Retirer tous les organes présentant des risques** au cours du battage à poste fixe (rabatteurs, lame à sections…).

- **Protéger la vis ou bien la supprimer** et remplacer par une auge d'alimentation directe du convoyeur.

- Effectuer toujours les **réglages, organes arrêtés et moteur à l'arrêt**.

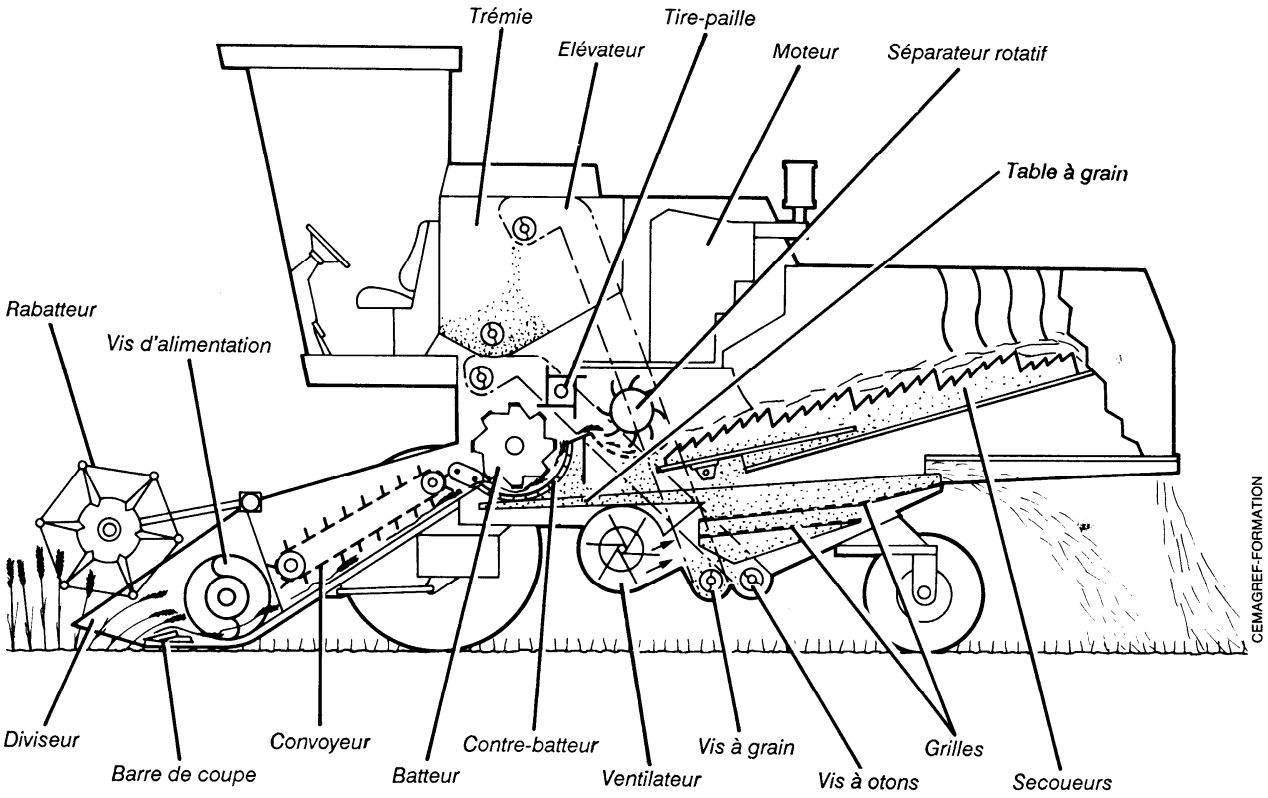
- **Avertir les autres participants** au chantier lors de la mise en route.

- Si la machine est équipée d'un **moteur électrique, des boutons d'arrêts d'urgence doivent être placés** à chacun des postes de travail (avant et arrière).

- **Ne pas porter de vêtements trop amples** pouvant être entraînés.

- **Avoir un extincteur** approprié et de capacité suffisante à portée de main.

- **Porter des équipements de protections** individuelles appropriées (masques à poussières, lunettes, gants,…).



Vue en coupe d'une moissonneuse-batteuse conventionnelle.

Les réglages

Pour obtenir la meilleure efficacité de la batteuse il faut, avant tout réglage, vérifier que celle ci travaille bien à l'horizontale (droite / gauche et avant / arrière). Dans le cas ou le devant du séchoir n'est pas plat, plusieurs solutions sont possibles (jouer sur la pression des pneus, mise en place de béquilles en remplacement des roues arrières, …).

Le Batteur contre-batteur

Le serrage du batteur contre-batteur doit toujours être convergent (plus ouvert à l'avant qu'à l'arrière) pour que la séparation des tiges et des feuilles s'effectue de façon progressive.
Les écartements constatés sont très variables. Dans tous les cas, il est primordial de conserver un écartement régulier sur toute la largeur du batteur, sans quoi l'homogénéité de battage et la régularité de couverture des organes de séparation s'en trouveront affectés.

Certaines machines sont équipées de **barrettes ou de plaques d'ébarbages**, celles ci sont inutiles car trop agressives pour le battage des plantes aromatiques. Il est donc préférable de les retirer ou tout simplement de les escamoter lorsque c'est possible.

Si le battage est insuffisant, on obtiendra moins de bois brisé en réduisant l'écartement batteur contre-batteur qu'en utilisant ce type de matériel.

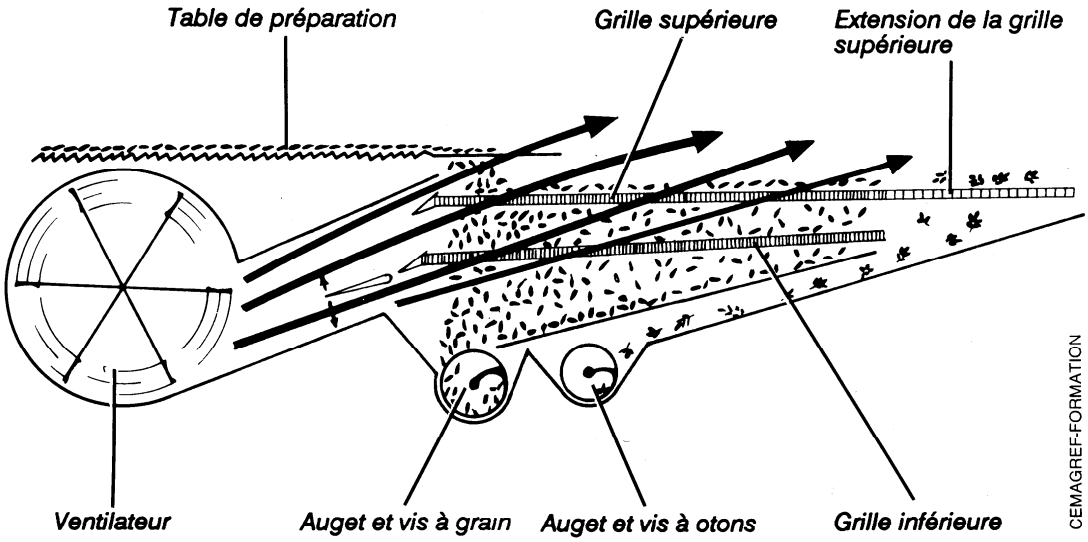
Le réglage du régime du batteur est à effectuer en fonction de son diamètre, en effet, pour un même régime, la vitesse périphérique sera plus importante pour un batteur de 60 cm de diamètre que celle d'un batteur de 45 cm. Ceci dit, l'alimentation de la machine est déterminante, pour effectuer un bon battage, il est nécessaire de décompacter la marchandise avant de l'envoyer le plus régulièrement possible dans la machine (vitesse plus faible, donne moins de brisures).

Les grilles

La grille supérieure réglable doit être réglée en fonction de la taille des feuilles (écartement entre lamelles 4 à 6 mm). Il faut utiliser au maximum la longueur de la grille en la fermant jusqu'à ce que l'on obtienne une présence de feuilles en bout de la grille.

Pour réaliser un travail propre et limiter le taux de déchets au triage, on doit tolérer une perte de feuilles en sortie de grille, cela est très choquant à observer mais ça ne représente qu'un très faible pourcentage de produit perdu. Cette opération doit être réalisée le plus précisément possible car elle conditionne l'efficacité de la grille inférieure. Une trop grande ouverture surcharge la grille inférieure et occasionne une présence excessive de bois dans le thym battu. Ces réglages mal adaptés vont augmenter la présence de bois dans les retours au batteur. Ce type de phénomène est à proscrire, car ces retours vont être brisés par un deuxième battage et se retrouveront

sous forme de toutes petites bûchettes dans le produit fini.



Circuit de l'air, du grain et des otons dans le caisson de nettoyage.

Les rallonges de grille supérieure sont de type très varié selon les marques et les modèles (réglables, Graëpel ou autres). Il est primordial, si elles sont réglables, de ne pas trop les ouvrir (même ouverture que la grille précédente) car ceci influe directement sur la quantité des retours au batteur.

Les grilles de type Graëpel ont une forme qui leur permet d'évacuer rapidement les refus de la grille supérieure tout en laissant passer les feuilles non battues. Ces extensions sont généralement complétées de peignes prévus à l'origine pour travailler avec une ventilation beaucoup plus importante que celle que l'on utilise pour le thym. Il est donc préférable de les recouvrir d'une tôle perforée ou de persiennes, sans quoi de trop grosses quantités de bois passent à travers pour retourner au batteur, ceci entraîne leurs fragmentations et peut générer une présence importante de petites bûchettes dans le produit battu. La grille inférieure est généralement perforée avec des trous d'un diamètre correspondant à la taille des feuilles du produit battu. Il n'est pas nécessaire d'avoir des taux de vide important car cela favorise la présence de bûchettes dans le brut de batteuse.

La ventilation

La ventilation doit être conservée car elle favorise la progression du végétal sur les grilles et permet d'évacuer une partie de la poussière, toutefois le régime du ventilateur doit être réduit au minimum. La fermeture des orifices d'aspiration permettra également de limiter la ventilation. Attention tout de même lors de cette opération, il faut fermer les deux côtés du ventilateur de façon identique pour conserver un flux d'air régulier sur toute la largeur des grilles.

Rédaction : Bert CANDAELE, Aurélien AUBRY (CRIEPPAM) - ***Mise en forme*** : Eric CHAISSE (CRIEPPAM)
Secrétariat : CRIEPPAM, Traverse des métiers, Z.I. St Joseph, 04 100 MANOSQUE – Tél : 04 92 87 70 52

Réalisé avec le concours financier de :

ONIPPAM Office national interprofessionnel des plantes à parfum, aromatiques et médicinales

AIHP Association Interprofessionnelle des Herbes de Provence

Edition Janvier 2004