

Végétale Pure à la ferme

Qualité de la graine

- Choisir une variété riche en huile dont le **taux de Matière Grasse est supérieure à 45%** et adaptée au contexte pédo-climatique.
- Limiter le **taux d'impuretés** présentes avec la graine à **moins de 2%**, par le réglage de la moissonneuse, un trieur, un tamis ...
- Stocker les graines dans un **volume confiné**, type silo ou big-bag.
- Rechercher un **taux d'humidité de la graine inférieur à 8 %**, ce qui doit être obtenu dans la mesure du possible par récolte tardive (le séchage est consommateur d'énergie et doit être évité à ce titre).

Astuce : En dernier recours, un aimant situé en entrée de presse permet de collecter les éventuels débris métalliques.

Qualités du local de production

- Choisir un **local confiné et abrité** ne permettant pas de pollution de l'huile par des poussières et l'eau, et donc son oxydation.

Exemple : une grange fermée avec un sol propre ou bétonné.

Conditions du pressage

- Presser à **température ambiante positive**.
- Vérifier que la **température de l'huile** ne dépasse pas 50°C, en sortie de presse.
- Optimiser le **réglage de la presse** en fonction du rendement de trituration* ou des analyses de l'HVB et du tourteau.
- Préférer un **débit lent de la presse**.
- Ne pas utiliser de **buse trop réduite** afin de ne pas augmenter la température d'extraction, surtout sur le colza.
- Nettoyer la presse après chaque lot trituré.
- Ne pas laisser tourner la presse sans prévoir le **volume de réception nécessaire** à l'huile et au tourteau pendant votre absence.

***Astuce :** le rendement de trituration HVB doit être de l'ordre de 30% et peut être calculé en recueillant les quantités d'huile et de tourteau produites pendant un même temps donné (30 secondes à 1 minute) puis en faisant le rapport : poids d'HVB en sortie de presse / (poids de tourteau + poids HVB) sortie de presse.

Conditions de décantation

- Préférer ce **mode de séparation** pour une production d'environ 400 litres d'HVB par jour (fonctionnement 24h/24h) ou d'une production discontinue, car plus économique.
- Laisser **décanter minimum 3 semaines** afin d'éliminer les particules supérieures à 8µm.
- Confiner les volumes en **décantation** à l'abri des pollutions solides et de l'humidité, dans des récipients chimiquement inertes et propres.

Choix et utilisation du système de filtration

- **Filtrer à température ambiante** (de préférence proche de 14°C, en tournesol)
- **En absence de décantation, utiliser en premier lieu, une filtration de dégrossissage** (type filtration presse) permettant d'éliminer les particules de l'ordre de 8 à 10 µm, présente dans l'huile mais invisible à l'œil nu.
- **Utiliser une filtration de finition** permettant de garantir la finesse de la séparation, avant la livraison de l'huile à usage carburant. Ceci quelle que soit la première phase de séparation choisie (décantation ou filtration de dégrossissage).
- **Optimiser le système** employé en surveillant le colmatage des cartouches (diminution du débit) et en effectuant des analyses de suivi.

Exemple : Utilisé par les fermes pilotes, un filtre cartouche de 2µm absolu avec un débit de 15 litres/min et une capacité de rétention de 125g de polluant, a permis d'obtenir systématiquement une huile conforme à la norme allemande DIN 51605.

Conditions de stockage de l'Huile Végétale Pure

- **Utiliser des moyens de stockage chimiquement inertes**, exempts de pollution solide ou aqueuse et n'ayant pas contenu de produits pouvant altérer le support ou l'huile.
- **S'assurer régulièrement de la propreté des cuves de stockage** : nettoyage à l'eau chaude sous pression en premier lieu puis rinçage, si possible sous pression avec de l'HVP.
- **Pour le stockage de l'huile, dans le cadre d'un site de production déclaré** en Établissement Fiscal de Produits Énergétique de production (EFPEp), **choisir des cuves de grosse capacité** (5000 à 10000 litres) **barémées, de type tanks à lait d'occasion**. En effet, les cuves IBC en polyéthylène Haute Densité (PEHD), parfaitement adaptées au stockage de l'huile de part leur neutralité chimique vis à vis de celle-ci, ne sont pas reconnues par la Direction des Douanes comme récipients de mesure fiable.
- **Ne pas laisser de cuves ouvertes**.
- **Favoriser le stockage de cuves pleines** afin de limiter la condensation.
- **Ne pas utiliser de cuves percées, non hermétiques ou d'origine inconnue**.
- **Choisir judicieusement les lieux de stockage** : à l'abri du soleil pour éviter la condensation, à l'abri de la poussière et de l'humidité.

Astuce : Les tanks à lait d'occasion constitue une réponse complète aux problématiques techniques et administratives car se sont des réservoirs double peau (réglementation ICPE) en inox (réglementation en alimentaire si production HVP dans ce sens), qui possèdent un barème de jauge (réglementation douanière) et sont isothermes (favorable à la conservation) et parfois munis de pompes (facilité de manipulation) ...

Conditions de stockage du tourteau

- **Favoriser le stockage dans un lieu propre, sec et hors gel**,
- **Éviter le stockage au sol** (temps et quantité) afin d'éviter la prolifération des nuisibles,
- **Favoriser le refroidissement du tourteau avant stockage**
- **Éviter le stockage en silo pour les tourteaux en écailles**
- **Stocker maximum 6 mois** des tourteaux dont la teneur en matière grasse est comprise entre 10 et 15% et qui ont pu bien refroidir en sortie de presse.

Astuce : Le refroidissement du tourteau est favorisé par **une évacuation lente** et par un remplissage discontinu des big-bags : alterné sur 2 big-bags, par exemple.

Vos contacts dans les Chambres d'agriculture d'Aquitaine :

Dordogne	Florent WIECZOREK	05 53 63 56 50
Gironde	Philippe BOURDENS	05 56 79 64 13
Landes	Florence GAREZ	05 58 79 88 68
Lot-et-Garonne	Julien GARCIA	05 53 77 83 89
Pyrénées-Atlantiques	Stéphanie BONHOMME / François DELAGE	05 59 90 18 56



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'ALIMENTATION
DE LA PÊCHE
DE LA RURALITÉ
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE

avec la contribution financière du
compte d'affectation spéciale
"Développement agricole et rural"