

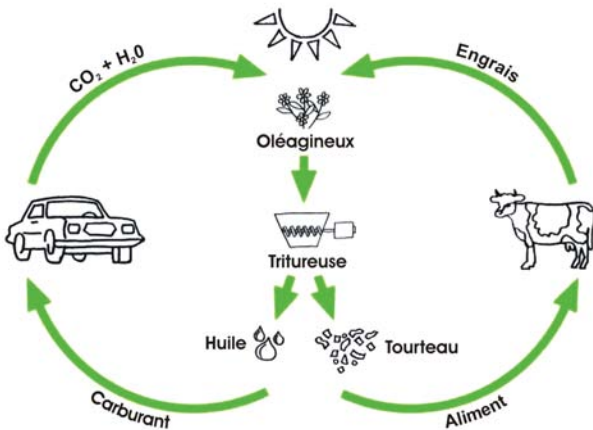
Valoriser les oléagineux en Huile Carburant et Tourteaux gras - 1

P-J Borniche, APABA, Rodez



LES OBJECTIFS

Des cycles fermés grâce à l'utilisation de plantes oléifères



- ◆ Développer son **autonomie énergétique** et **alimentaire** (concentrés, fraction azotée...)
- ◆ Maîtriser la **traçabilité** et la qualité
- ◆ Consolider le **système** alimentaire
- ◆ Valoriser **ses** productions et maintenir la **valeur ajoutée** sur la ferme
- ◆ Valoriser les jachères
- ◆ Produire une **ressource énergétique renouvelable**, écologique et moins polluante

Ne pas oublier que l'énergie la moins polluante et la moins coûteuse est d'abord celle que l'on n'utilise pas = être économe !

TRANSFORMER LES PRODUITS

(rendements en Bio estimés pour le Massif Central)



1 ha

2 T
graines



Pressage à froid

62 %

1240 kg
tourteaux

Alimentation animale
Chauffage
Fertilisation

Alimentation
Carburant
Combustible

760 kg
huile
(830 L)

38 %



Filtration 1 µm

Des procédés simples, mais à bien maîtriser grâce à du bon matériel, pour garantir les rendements et la qualité des produits :

- huile normalisée carburant (DIN 51605),
- tourteau peu gras pour une bonne conservation et des rations performantes



1 ha

1,5 T
graines

930 kg
tourteaux

570 kg
huile
(620 L)

Pôle Scientifique Massif Central

6^{ème} Journée Technique – Lycée agricole de Tulle-Naves, le 21 septembre 2006



Travaux réalisés avec l'aide de l'État (FNADT)

Journée réalisée avec l'appui financier de :

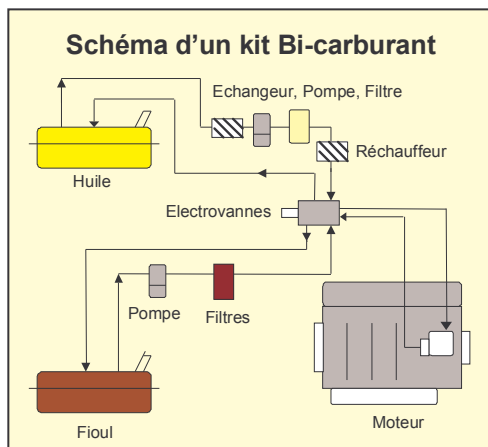


Valoriser les oléagineux en Huile Carburant et Tourteaux gras - 2

P-J Borniche, APABA, Rodez



L'HUILE CARBURANT



- ◆ Performances identiques, pollution réduite de 50 à 70 %
- ◆ En mélange à 25 % dans tous les moteurs toute l'année
- ◆ A 100 % uniquement dans les moteurs qui sont régulièrement à plus de 70 % de charge et qui ont un « kit bi-carburant » (coût de 1200 à 1500 €)



Utiliser de l'huile carburant demande quelques précautions : huile de qualité, et bien adapter les moteurs pour l'huile

LE TOURTEAU GRAS

/ Brut	Colza	Tournesol
MAT	28 à 30 %	24 à 27 %
Cellulose	10 à 14 %	24 à 28 %
UFL	1 à 1,2	0,9 à 1
UFV	0,9 à 1	0,8 à 0,9
PDIN	180 à 210	160 à 185
PDIE	100 à 140	70 à 100

Valeurs moyennes pour des tourteaux entre 10 et 15 % de MG

- ◆ Prudence : on manque encore de recul. Éviter les tourteaux à plus de 15 % MG
- ◆ Préférer le colza et le tournesol oléique (mieux valorisables par les ruminants que le tournesol)
- ◆ Doses maxi à ne pas dépasser si 12 % de MG : 4 à 5 kg / j / vache adulte et 2 à 2,5 kg / j pour taurillons et génisses. Diviser par 2 si 15 % de MG
- ◆ Attention à la durée et aux conditions de stockage
- ◆ Valorisable, selon les valeurs nutritionnelles, entre 220 et 280 € / tonne en bio

LA RENTABILITE

- ◆ Calculée selon : rendement ha, coût de production, prix du fuel et de vente des graines, valeur nutritionnelle du tourteau
- ◆ Prix de revient du litre d'huile = 75 % coût de production de la graine + 25 % coût de fabrication de l'huile (de 0,08 à 0,14 € / L)
- ◆ Un itinéraire maîtrisé permet de produire 1 litre d'huile entre 0,35 et 0,50 € / L (valeur économique du tourteau déduite)



En valorisant ses productions oléagineuses à la ferme et en réduisant les intrants (aliments, fuel...), le résultat d'activité à l'hectare peut être supérieur à un débouché « classique » (vente des graines et achat des intrants) jusqu'à +50 %