

## LES MELANGES A LA FERME

**Qu'il soit complet (toute la ration) ou semi complet (concentrés et co-produits), les mélanges semi-humides à la ferme présentent de nombreux intérêts :**

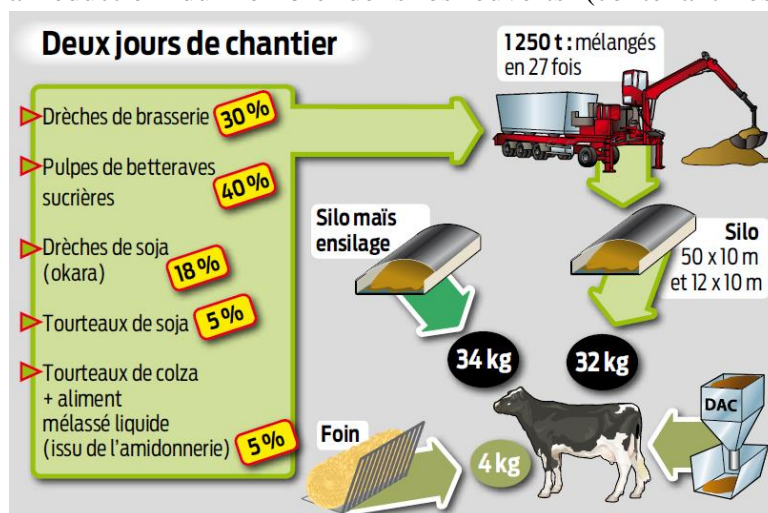
- Pour l'éleveur :
  - **Moins de travail** : la main d'œuvre est de + en + réduite sur les exploitations bovines.
    - La réalisation d'un chantier de mélange demande une bonne organisation (2 à 3 personnes de l'exploitation) tout en déléguant la conception du mélange (1 prestataire sur la mélangeuse 45 m<sup>3</sup> automotrice), ce qui permet de réduire la tâche journalière (**gain : de 20 à 30 minutes par jour**).
  - « il est plus facile de trouver de la main d'œuvre occasionnelle pour réaliser un chantier ponctuel et réduire la charge de travail journalière du personnel destiné au troupeau laitier »
  - **Moins de SFP** : L'introduction massive de co-produits dans l'alimentation permet de réduire les surfaces engagées pour produire du lait et de la viande. Avec l'agrandissement des exploitations, certaines parcourent jusqu'à 15 km pour produire des fourrages. Par exemple : récolter 120 tMS de fourrages en circuit court (4 bennes maximum), par rapport à rentrer 120 tMS de pulpes surpressées : le différentiel va de 60 h de moins par rapport à du maïs et 120 h par rapport à de l'ensilage d'herbe.
  - Moins de charges de structure : moins de fioul consommé, moins de charges en matériel (délégation donc moins d'investissement, moins de mécanisation) moins d'annuité.



■ Brevet Pollen réalisé par Diebolt à Marmoutier. 45m<sup>3</sup>, moteur 500CH, grue 24 tonnes /m, 4 essieux directeurs

- En lait : un simple godet distributeur (15000 €) remplace la mélangeuse et le tracteur (60000€ au minimum d'immobilisés : tracteur + mélangeuse)

- En taurillons : l'étude à OBERNAI (lycée spécialisé dans l'engraissement) à montrer un gain de 30€ par tête (main d'œuvre – mécanisation – bâtiment)
- Moins de pertes : trop peu d'exploitations disposent de silos garantissant une vitesse d'avancement (10 à 15 cm l'hiver 25 à 30 cm l'été) ne permettant pas les reprises fermentaires et donc, **la perte de matière et de valeurs de ses fourrages (invisibles)**. Le calcul d'un coût de fourrage ne s'arrête pas à la quantité mise en silo, il faudrait mesurer les quantités réellement distribuées à l'auge et leurs valeurs en cours d'utilisation.
- Bien-être animal : Moins de pathologies, plus d'efficacité alimentaire : la stabilité des mélanges (ph et température) assure une meilleure stabilité des ingrédients (fourrages et concentrés) ce qui facilite l'assimilation des rations (**en réduisant fortement le risque de tri**) et réduit fortement les problèmes pathologiques (acidose, boiteries, mammites et cellules). La réduction du nombre de silos ouverts (contenant les fourrages et les coproduits humides) garantit une meilleure conservation. Dans l'exemple ci-dessous, l'éleveur Alsacien confectionne 2 silos (1 pour le maïs et 1 pour le mélange) au lieu de 4 : maïs – pulpes de betteraves – drèches de brasserie – drèches de soja.



Dans le cas des mélanges complets (ration totale) la ration propose un ph unique issu du silo unique, homogène et de composition constante.

- Meilleures performances techniques et économiques :
  - Pour les mélanges semi complets, il a été constaté lors de 2 études (suivi de 18 silos en 2008 par le BTPL, suivi de 10 silos en 2017 par TEREOS), un gain de 9 à 15 €/ML de coût alimentaire (en comparaison au système initial) ou 25€ à 30€ de charges opérationnelles par taurillons.
  - Pour les mélanges complets : des études comparatives à un système de distribution classiques (ration préparée tous les matins), montrent ;
    - 1 à 3 litres de lait de plus
    - Baisse significative du taux cellulaire

- Reprise de poids
  - Moins de consommation (1 kg de MS en moins ingérée)
  - 9 à 20 €/ML de réduction du coût alimentaire.
  
  - GMQ identique à + important.
  - 30 € de gain sur le coût alimentaire
- Pour l'Industrie :
- Distribution locale des coproduits, s'inscrire dans une filière en circuit court
  - Garantir les enlèvements
  - Renforcer son lien avec les coopérateurs producteurs
  - Développer une démarche gagnant-gagnant (producteurs – industrie – environnement)
  - Accompagner, promouvoir, proposer la mise en place de cette technique au sein de leur exploitation
- La société
- Réduire les impacts carbone de la distribution des coproduits (moins de transports)
  - Moins de soja importé
  - Moins d'hectares consommés par la filière bovine
  - Meilleure image auprès du consommateur (circuit court)
  - Préserver le tissu de producteur (en leur garantissant une ressource alimentaire)
- Pollen - Téréos
- Renforcer son activité de mélange
  - Développer une nouvelle mélangeuse ou système de mélange permettant de suivre au minimum la moitié du débit d'un chantier d'ensilage.  
(exemple : si mélange pour 6 mois au moment de la récolte du maïs en septembre, il n'y a que 50% des besoins en ensilage d'herbe disponibles pour tenir jusqu'à la récolte de mai prochain).
- BTPL – OPA de conseil
- Etoffer l'activité de conseil en proposant la technique des mélanges (en s'appuyant sur les intérêts vus ci-dessus : techniques – économiques – humains – environnemental)
  - Elargir l'approche globale du système d'exploitation en y intégrant les coproduits
  - Positionner son conseil sur la gestion des ressources : disponibles sur l'exploitation
    - Le système : conventionnel – agriculture biologique
    - Le parcellaire : rendements et éloignement
    - La main d'œuvre
    - L'équipement
    - L'accès à des coproduits
      - à des coûts d'opportunités intéressants
      - avec des volumes contractualisés
    - La valorisation indirecte de surfaces agricoles consommées par l'industrie Agro-alimentaire

## EXEMPLE VIA RETHEL : SUR UNE EXPLOITATION LAITIERE (2017)

Tereos a réalisé un essai en 2017 dans une ferme de lycée agricole pour évaluer l'impact des mélanges humides ensilés tels qu'ils sont proposés dans l'Est. Durant 6 mois, un lot (40 vaches) recevait quotidiennement une ration qui avait été mélangée au préalable puis ensilée et l'autre lot recevait **la même ration, en termes de composition**, mais celle-ci était mélangée quotidiennement. Pour ce dernier lot, les ingrédients avaient été conservés les uns indépendamment des autres.

# Une technique présentant un fort potentiel de gain pour l'éleveur

### Gain sur la production

- Pré-interactions dans le silo
  - Amélioration de la stabilité de la ration
  - Amélioration des conditions de conservation
- ⇒ +4% de lait et +2% de poids vif

### Gain sur les traitements de santé

- Réduction du nombre de mammites

### Gain de temps au quotidien à la distribution

- 15 à 30 minutes / jour

### Baisse du coût de la ration par les coproduits

### Gain sur mécanisation

### Libération de surface

### Gain estimé pour un élevage de 59 têtes – 640 T de mélange

Gain production lait	6 336 €
Gain santé	1 573 €
Gain temps de travail quotidien	1 104 €
<b>Total - Gain sur production</b>	<b>9 014 €</b>

Gain sur Matières	1 681 €
-------------------	---------

<b>TOTAL GAIN BRUT</b>	<b>10 694 €</b>
------------------------	-----------------

Cout prestation - 8 €/T	-5 125 €
-------------------------	----------

<b>Gain net potentiel</b>	<b>5 569 €</b>
---------------------------	----------------

*Tarification mélange en cours de définition*

Base essai Rethel  
Prix du lait: 310 €/1000 L  
Main d'œuvre: 20 €/h

EXEMPLE OBERNAI sur de l'engraissement (2014-2015)

**Sujet : Comparaison entre une ration mélangée (A) et une ration maïs (B) sur des broutards gascons.**

	<b>Composants de la ration</b>
Ration « A » mélangée (Pollen) <b>Ration appelée « A » lors de ce rapport</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulpes de betteraves surpressées</li> <li>• Ensilage de luzerne</li> <li>• Okara</li> <li>• Corn feed humide</li> <li>• Wheat feed</li> <li>• Céréales aplaties (en finition)</li> <li>• Sel et minéraux</li> <li>• Paille à volonté</li> </ul>
Ration « B » maïs <b>Ration appelée « B » lors de ce rapport</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maïs ensilage</li> <li>• Ensilage de luzerne</li> <li>• Complémentaire azoté granulé (sel et minéraux)</li> <li>• Céréales aplaties</li> <li>• Paille à volonté</li> </ul>

**L'expérimentation :**

- Conduite de 2 lots de 100 taurillons recevant sur toute la durée d'engraissement soit la ration A (mélange POLLEN), soit la ration B (ration classique préparé chaque matin).

**Comparatif du temps de travail et du cout du matériel entre les deux rations**

		Ration B	Ration A	Ration B	Ration A		
	COUT/ HEURE	heures	heures	COUT	COUT	différence	différence/ al
<b>MAIN D'ŒUVRE</b>	18,00 €	127	76	2 286,00 €	1 368,00 €	<b>918,00 €</b>	<b>9,18 €</b>
<b>COUT DESILEUSE</b>	28,15 €	127	76	3 575,05 €	2 139,40 €	<b>1 435,65 €</b>	<b>14,36 €</b>
<b>COUT TRACTEUR</b>	13,88 €	127	76	1 762,76 €	1 054,88 €	<b>707,88 €</b>	<b>7,08 €</b>
<b>COUT TELESCOPIQUE</b>	15,22 €	42	38	639,24 €	578,36 €	<b>60,88 €</b>	<b>0,61 €</b>
		<b>127</b>	<b>76</b>	<b>8 263,05 €</b>	<b>5 140,64 €</b>	<b>3 122,41 €</b>	<b>31,22 €</b>
		Ration B	Ration A	Ration B	Ration A		
<b>CONSOMATION CARBURANT</b>	cout/ litre	litre	litre	COUT	COUT	différence	différence/ al
<b>TRACTEUR</b>	0,75 €	2397	1602	1 797,75 €	1 201,50 €	596,25 €	5,96 €
<b>MELANGE DDES PRODUITS</b>	0,75 €		620		465,00 €	-465,00 €	-4,65 €
		<b>2397</b>	<b>2222</b>	<b>1 797,75 €</b>	<b>1 666,50 €</b>	<b>131,25 €</b>	<b>1,31 €</b>
<b>TOTAL</b>				<b>10 060,80 €</b>	<b>6 807,14 €</b>	<b>3 253,66 €</b>	<b>32,54 €</b>

### Calcul de la marge nette :

- Le prix d'achat des animaux est identique.  
En effet, Les animaux de la ration B étant plus lourds et plus chers, on a donc fait une moyenne pondérée, l'objectif de l'essai démonstration étant de voir l'efficacité des rations et incidence sur le revenu.
- Les charges de structures sont calculées en fonction du nombre de jours de présence.  
Gain temps de travail : 1/2h de moins par animal vendu, avec le système Mélange.
- Le coût alimentaire est supérieur de 29.09 euros par animal pour la ration B.
- Le poids de carcasse est de 11.4 kg par animal pour la ration A.
- Le prix de vente du kg de carcasse est supérieur de 3 cents pour la ration A, du fait d'un meilleur classement des animaux, en conformation et en note de gras.
- Le prix de vente par animal est supérieur de 53.20 euros pour la ration A.
- La marge brute est de 326.81 euros pour la ration A et de 245.23 euros pour la ration B ; soit une différence de 81.58 euros.
- Les charges de structures sont de 192.43 euros pour la ration A et de 179.79 euros pour la ration B.
- La marge nette de la ration A est de 134.38 euros par animal.
- La marge nette de la ration B est de 65.44 euros par animal.
- **La différence de marge nette entre la ration A et la ration B est de 68.94 euros en faveur de la ration A (POLLEN).**