

## Leviers techniques pour réduire la production des vaches laitières

**Réduire de quelques points la production laitière est techniquement réalisable (anticiper les réformes et les dates de tarissement, réduire les concentrés de production et azotés). Mais, tout changement de ce type peut engendrer une réorganisation dans les exploitations. Cette note rappelle quelques grands messages techniques pour chacun des leviers. Il est recommandé de prendre contact avec un conseiller.**

*Attention. Afin de respecter le bien-être et la biologie des vaches, il ne faut en aucun cas limiter l'apport d'eau et de fourrages. En conséquence pour les troupeaux avec une ration 100% pâturage, les leviers d'écrêtement du pic de production se trouvent restreints au tarissement anticipé, à la réforme et à la monotraite.*

LEVIERS - PRATIQUES	TECHNIQUES MISES EN OEUVRE	FAISABILITÉ, RISQUE, REMANENCE, REVERSIBILITÉ
<p><b>Tarissement</b></p> <p><i>Ne s'applique que sur une petite partie du troupeau.</i></p>	<p>Le tarissement se raisonne vache par vache.  <b>Tarir uniquement les vaches :</b>  <b>- qui ont 6 mois ou plus de gestation</b>  <b>et</b>  <b>- dont le niveau de production est &lt; à 20 kg de lait / jour.</b></p> <p>Afin d'éviter les infections mammaires, prendre conseil auprès de son vétérinaire pour le protocole de soin ; en effet l'augmentation de la durée de tarissement peut entraîner un risque accru d'infections.</p> <p>Pendant une à deux semaines après le tarissement, privilégier une alimentation fibreuse.</p>	<p><b>Nécessité de bien maîtriser le tarissement sinon risque d'infections mammaires lors de la prochaine lactation.</b></p> <p>Gestion particulière des taries. Eviter un engraissement des vaches taries par un rationnement strict.</p>
<p><b>Réforme</b></p>	<p>Anticiper les réformes qui avaient été prévues.  <b>Réformer uniquement les vaches :</b>  <b>- non gestantes</b>  <b>et</b>  <b>- dont la production est &lt; à 20 kg de lait / jour.</b></p>	<p>Risque : analyser les besoins du marché de la viande.</p> <p><b>Le transport des vaches qui sont dans leur dernier mois de gestation est interdit</b> (ce qui nécessite de garder les vaches).</p> <p>Une vache doit être tarie avant d'être transportée à l'abattoir (cf ci-dessus).</p>

LEVIERS - PRATIQUES	TECHNIQUES MISES EN OEUVRE	FAISABILITÉ, RISQUE, REMANENCE, REVERSIBILITÉ
---------------------	----------------------------	---

**Réduction des concentrés**

Pour baisser la production laitière :

- 1/ Diminuer ou supprimer le concentré de production,
- 2/ Adapter le correcteur azoté (baisser la concentration azotée de la ration).

Ces deux leviers sont décrits ci-après

<p><b>Diminuer le concentré de production sur une ration équilibrée.</b></p> <p><i>Peut être utilisé pour l'ensemble du troupeau de vaches laitières ou un lot</i></p>	<p><b>Equilibrer au préalable la ration de base.</b></p> <p><b>Assurer une alimentation à volonté</b></p> <p><b>Effets de la diminution d'1 kg de concentré de production VL/j</b></p> <table border="1" data-bbox="416 651 1608 1150"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="416 651 1043 699">Situation initiale de l'élevage</th> <th colspan="4" data-bbox="1043 651 1608 699">Réponses au retrait d'1 kg de concentré</th> </tr> <tr> <th data-bbox="416 699 730 850">Rations à base • d'ensilage de maïs seul ou mixte • d'ensilage d'herbe • de pâturage</th> <th data-bbox="730 699 1043 850">Rations à base de foin</th> <th data-bbox="1043 699 1189 850">Lait (kg)</th> <th data-bbox="1189 699 1335 850">TB (g/kg)</th> <th data-bbox="1335 699 1480 850">TP (g/kg)</th> <th data-bbox="1480 699 1608 850">Ingestion (kg MS)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="416 850 730 954">L'élevage distribue moins de 100 g de concentré/kg de lait produit</td> <td data-bbox="730 850 1043 954">L'élevage distribue moins de 200 g de concentré/kg de lait produit</td> <td data-bbox="1043 850 1189 954">- 0,9</td> <td data-bbox="1189 850 1335 954">+ 0,6</td> <td data-bbox="1335 850 1480 954">- 0,2</td> <td data-bbox="1480 850 1608 954">+ 0,4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 954 730 1058">L'élevage distribue de 100 à 200 g de concentré/kg de lait produit</td> <td data-bbox="730 954 1043 1058">L'élevage distribue de 200 à 300 g de concentré/kg de lait produit</td> <td data-bbox="1043 954 1189 1058">- 0,4</td> <td data-bbox="1189 954 1335 1058">+ 0,4</td> <td data-bbox="1335 954 1480 1058">0</td> <td data-bbox="1480 954 1608 1058">+ 0,5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 1058 730 1150">L'élevage distribue plus de 200 g de concentré/kg de lait produit</td> <td data-bbox="730 1058 1043 1150">L'élevage distribue plus de 300 g de concentré/kg de lait produit</td> <td data-bbox="1043 1058 1189 1150">0</td> <td data-bbox="1189 1058 1335 1150">+ 0,2</td> <td data-bbox="1335 1058 1480 1150">0</td> <td data-bbox="1480 1058 1608 1150">+ 0,8</td> </tr> </tbody> </table> <p>Source : Fiches flexi-sécurité, Institut de l'Élevage, 2012</p>	Situation initiale de l'élevage		Réponses au retrait d'1 kg de concentré				Rations à base • d'ensilage de maïs seul ou mixte • d'ensilage d'herbe • de pâturage	Rations à base de foin	Lait (kg)	TB (g/kg)	TP (g/kg)	Ingestion (kg MS)	L'élevage distribue moins de 100 g de concentré/kg de lait produit	L'élevage distribue moins de 200 g de concentré/kg de lait produit	- 0,9	+ 0,6	- 0,2	+ 0,4	L'élevage distribue de 100 à 200 g de concentré/kg de lait produit	L'élevage distribue de 200 à 300 g de concentré/kg de lait produit	- 0,4	+ 0,4	0	+ 0,5	L'élevage distribue plus de 200 g de concentré/kg de lait produit	L'élevage distribue plus de 300 g de concentré/kg de lait produit	0	+ 0,2	0	+ 0,8	<p><b>Réduction du coût alimentaire.</b></p> <p><b>Effet immédiat et réversible.</b></p> <p><b>Modification des taux de matière utile du lait.</b></p>
Situation initiale de l'élevage		Réponses au retrait d'1 kg de concentré																														
Rations à base • d'ensilage de maïs seul ou mixte • d'ensilage d'herbe • de pâturage	Rations à base de foin	Lait (kg)	TB (g/kg)	TP (g/kg)	Ingestion (kg MS)																											
L'élevage distribue moins de 100 g de concentré/kg de lait produit	L'élevage distribue moins de 200 g de concentré/kg de lait produit	- 0,9	+ 0,6	- 0,2	+ 0,4																											
L'élevage distribue de 100 à 200 g de concentré/kg de lait produit	L'élevage distribue de 200 à 300 g de concentré/kg de lait produit	- 0,4	+ 0,4	0	+ 0,5																											
L'élevage distribue plus de 200 g de concentré/kg de lait produit	L'élevage distribue plus de 300 g de concentré/kg de lait produit	0	+ 0,2	0	+ 0,8																											

LEVIERS - PRATIQUES	TECHNIQUES MISES EN OEUVRE	FAISABILITÉ, RISQUE, REMANENCE, REVERSIBILITÉ																								
<p><b>Adapter la quantité de correcteur azoté</b></p> <p><i>Peut être utilisé pour l'ensemble du troupeau de vaches laitières ou un lot</i></p>	<p><b>Assurer une alimentation à volonté.</b></p> <p>Réduire le rapport PDI/UFL de 10 points =&gt; supprimer 1 kg de tourteau de soja (ou 1,5 kg de tourteau de colza)</p> <p style="text-align: center;"><b>Réponses de l'ingestion et de la production laitière à une variation du rapport PDIE/UFL</b> <b>Apports PDIN égaux aux apports PDIE</b></p> <table border="1" data-bbox="409 544 1615 887"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="3" style="background-color: #8B4513; color: white;">Rapport PDIE/UFL (g) de la ration*</th> </tr> <tr> <th></th> <th style="background-color: #8B4513; color: white;">80</th> <th style="background-color: #8B4513; color: white;">90</th> <th style="background-color: #8B4513; color: white;">100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #8B4513; color: white;"><b>soit en PDIE/kg MS</b></td> <td style="background-color: #8B4513; color: white;"><b>72</b></td> <td style="background-color: #8B4513; color: white;"><b>81</b></td> <td style="background-color: #8B4513; color: white;"><b>93</b></td> </tr> <tr> <td>Ingestion totale (kg MS/j)</td> <td>- 2,2</td> <td>- 0,7</td> <td>témoin</td> </tr> <tr> <td>Lait (kg/j)</td> <td>- 5,0</td> <td>- 1,7</td> <td>témoin</td> </tr> <tr> <td>TP (g/kg)</td> <td>- 1,8</td> <td>- 0,6</td> <td>témoin</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>* Augmenter ou gagner 10 g de PDI/UDL se fera avec ± 1 kg de tourteau de soja ou ± 1,5 kg de tourteau de colza</small></p> <p><small>Source : INRA</small></p> <p><small>Source : Fiches flexi-sécurité, Institut de l'Élevage, 2012</small></p>		Rapport PDIE/UFL (g) de la ration*				80	90	100	<b>soit en PDIE/kg MS</b>	<b>72</b>	<b>81</b>	<b>93</b>	Ingestion totale (kg MS/j)	- 2,2	- 0,7	témoin	Lait (kg/j)	- 5,0	- 1,7	témoin	TP (g/kg)	- 1,8	- 0,6	témoin	<p><b>Nécessite des fourrages de bonne qualité.</b></p> <p><b>Effet immédiat et réversible.</b></p> <p><b>Engendre une baisse marquée du taux protéique du lait.</b></p>
	Rapport PDIE/UFL (g) de la ration*																									
	80	90	100																							
<b>soit en PDIE/kg MS</b>	<b>72</b>	<b>81</b>	<b>93</b>																							
Ingestion totale (kg MS/j)	- 2,2	- 0,7	témoin																							
Lait (kg/j)	- 5,0	- 1,7	témoin																							
TP (g/kg)	- 1,8	- 0,6	témoin																							
<p><b>Distribuer le lait entier aux veaux</b></p>	<p><b>Privilégier l'alimentation du veau avec du lait entier dès la naissance ;</b></p> <p>Sinon remplacer la buvée à base de poudre de lait par le lait entier (dans ce cas, veiller à respecter une transition de 3 jours).</p>	<p><b>Chauffer le lait à 40°C et le distribuer immédiatement.</b></p> <p><b>Moduler les volumes en fonction du TB.</b></p> <p><b>Attention à l'hygiène et à la qualité sanitaire du lait lors de la distribution.</b></p>																								

LEVIERS - PRATIQUES	TECHNIQUES MISES EN OEUVRE	FAISABILITÉ, RISQUE, REMANENCE, REVERSIBILITÉ																
<p><b>Monotraite</b> <b>(une seule traite par jour)</b></p> <p><i>En robot : possibilité de réduire la fréquence de traite (par ex. 2 traites / j.)</i></p>	<p>Peut être pratiquée sur tout ou partie de la lactation. Apporter une alimentation azotée. Réduire l'apport de concentrés.</p> <p style="text-align: center;"><b>Principales conséquences zootechniques du passage en monotraite</b></p> <table border="1" data-bbox="416 453 1610 917"> <thead> <tr> <th data-bbox="416 453 741 544">Conditions de mise en œuvre</th> <th data-bbox="741 453 954 544">Production laitière</th> <th data-bbox="954 453 1292 544">Taux*</th> <th data-bbox="1292 453 1610 544">Rémanence</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="416 544 741 663">Après le pic de lactation, durant 3 à 8 semaines</td> <td data-bbox="741 544 954 663">-20 à -25 %</td> <td data-bbox="954 544 1292 663">TB : ↗(+2 à 4 g/kg) TP : ↔ CCS : ↗ transitoire</td> <td data-bbox="1292 544 1610 663">-5 à -10 % selon la durée de monotraite</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 663 741 783">Dès le vêlage, durant 3 à 8 semaines</td> <td data-bbox="741 663 954 783">-30 à -35 %</td> <td data-bbox="954 663 1292 783">TB : ↗ (+ 2 à 5 g/kg) TP : ↗ (0 à +2 g/kg) CCS : ↗ transitoire</td> <td data-bbox="1292 663 1610 783">-5 à -15 % selon la durée de monotraite</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 783 741 917">Dès le vêlage, durant toute la lactation</td> <td data-bbox="741 783 954 917">-25 à -40 %</td> <td data-bbox="954 783 1292 917">TB : ↗ (+ 2 à 6 g/kg) TP : ↗ (+2 g/kg) CCS : ↗ progressive</td> <td data-bbox="1292 783 1610 917">Aucun effet sur la lactation suivante</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Production laitière = baisse de la production laitière durant la période de la monotraite.</i> * TB = taux butyreux ; TP = taux protéique ; CCS = concentration en cellules somatiques</p> <p><i>Source : Fiches flexi-sécurité, Institut de l'Élevage, 2012</i></p>	Conditions de mise en œuvre	Production laitière	Taux*	Rémanence	Après le pic de lactation, durant 3 à 8 semaines	-20 à -25 %	TB : ↗(+2 à 4 g/kg) TP : ↔ CCS : ↗ transitoire	-5 à -10 % selon la durée de monotraite	Dès le vêlage, durant 3 à 8 semaines	-30 à -35 %	TB : ↗ (+ 2 à 5 g/kg) TP : ↗ (0 à +2 g/kg) CCS : ↗ transitoire	-5 à -15 % selon la durée de monotraite	Dès le vêlage, durant toute la lactation	-25 à -40 %	TB : ↗ (+ 2 à 6 g/kg) TP : ↗ (+2 g/kg) CCS : ↗ progressive	Aucun effet sur la lactation suivante	<p><b>Condition d'efficacité : avoir un troupeau sain au niveau des concentrations cellulaires.</b> (voir ci-dessus)</p> <p><b>Stress important des vaches les premiers jours de la monotraite.</b></p> <p><b>La rémanence varie selon les situations.</b></p> <p><b>Le potentiel de production des filles peut être réduit si cette monotraite est maintenue sur une longue période (épigénétique).</b></p>
Conditions de mise en œuvre	Production laitière	Taux*	Rémanence															
Après le pic de lactation, durant 3 à 8 semaines	-20 à -25 %	TB : ↗(+2 à 4 g/kg) TP : ↔ CCS : ↗ transitoire	-5 à -10 % selon la durée de monotraite															
Dès le vêlage, durant 3 à 8 semaines	-30 à -35 %	TB : ↗ (+ 2 à 5 g/kg) TP : ↗ (0 à +2 g/kg) CCS : ↗ transitoire	-5 à -15 % selon la durée de monotraite															
Dès le vêlage, durant toute la lactation	-25 à -40 %	TB : ↗ (+ 2 à 6 g/kg) TP : ↗ (+2 g/kg) CCS : ↗ progressive	Aucun effet sur la lactation suivante															

Pour aller plus loin. Fiches CASDAR « flexi-sécurité » (Institut de l'Élevage 2012), note sur le tarissement (CNIEL 2020).