

Procédure de contrôle des appareils de prélèvement

Préparation du lait nécessaire au contrôle

Pour chaque contrôle, deux volumes de lait de 750 litres sont nécessaires. Ces deux laits doivent avoir une différence en matière grasse d'au moins 2.5%. Deux possibilités de préparation sont possibles:

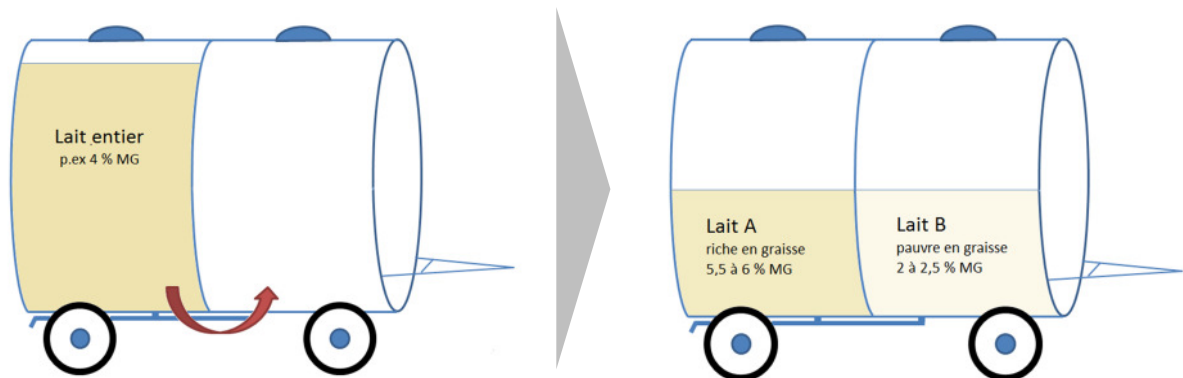
1. Obtention par crémage naturel en citerne

Préparation dans une citerne de transport (remorque ou camion): du lait entier frais est stocké sans mouvement dans un compartiment pendant au moins 6 heures afin d'obtenir un crémage suffisant. Afin d'éviter une élévation de la température la citerne devrait être isolée.

Après le temps de repos nécessaire, le lait est transféré dans un compartiment vide de même volume au moyen des vannes de sortie. De cette manière, la partie du fond pauvre en graisse est séparée de la partie riche en graisse.



Avant chaque contrôle, le lait riche en graisse est vigoureusement brassé au moyen d'un brasseur adéquat



Taux de matière grasse indicatif
grasse

lait A = lait à haut taux de matière
lait B = lait à bas taux de matière
grasse

2. Préparation de lait à bas taux de matière grasse par l'entreprise de transformation du lait

Dans ce cas, le contrôle peut être effectué avec du lait ayant 0,8 à 1,0% de matière grasse (lait B) et du lait entier (lait A) avec un minimum de 3.5 %.

Tableau 1: Volumes de lait nécessaire pour chaque séquence de contrôle

	lait A en kg	lait B en kg
Traçage 1	150	50
Traçage 2	150	50
Traçage 3	150	50
Représentativité 1	30	70
Représentativité 2	30	70
Représentativité 3	30	70
Représentativité 4	70	130
Représentativité 5	70	130
Représentativité 6	70	130
Total	750	750

Equipement pour le contrôle

Suisselab AG d'un équipement mobile comprenant 2 bassins à lait de contenance d'environ 220 litres, un pèse- palette avec subdivision 100g ainsi qu'un dispositif permettant le remplissage des bassins. Ce matériel est transporté sur remorque et peut être facilement mis en place pour le contrôle.



Infrastructure nécessaire sur le lieu de contrôle

Mis à part le lait nécessaire au contrôle, l'entreprise responsable de la mise à disposition de l'infrastructure (entreprise de transport ou site de transformation du lait) fournit l'infrastructure et l'équipement suivants :

- 2 tuyaux de 4 – 8 m avec raccordement mâle ou femelle 50 mm
- Prise ou rallonge électrique 220 V dans un périmètre de 8 - 10 m
- Eau froide courante sur place pour le rinçage de l'équipement, possibilité eau chaude en bidon pour le nettoyage
- Endroit couvert, surface plane et propre, environnement à l'abri de la poussière.
- Aide pour le montage et démontage de l'équipement Suisselab (2 x 30 minutes)

Déroulement du contrôle

1. Contrôle du traçage

Les bassins sont remplis au fur et à mesure du contrôle selon les volumes mentionnés dans le tableau 1. Le bassin supérieur avec le lait A, l'inférieur avec le lait B.

Un échantillon témoin est prélevé sur chaque volume.

Le lait A est d'abord pompé, puis le lait B. De cette manière, une éventuelle erreur traçage par le lait A sur l'échantillon du lait B peut être décelée au moyen de la mesure de son taux de graisse. Le contrôle comprend trois cycles.

2. Contrôle de la représentativité

Comme pour le traçage, les bassins sont remplis avec le lait respectif et un échantillon témoin est prélevé sur chaque volume.

Pour la représentativité, les bassins sont pesés avec précision afin de permettre le calcul de la teneur en graisse du mélange du lait A et du lait B. Le pompage commence par le lait B. Puis, en cours de pompage, le lait A est déversé dans le bassin du lait B. De cette manière, on simule un lait non homogène, soit avec une teneur en graisse en augmentation durant le pompage. Le contrôle comprend six cycles avec deux différents niveaux de volume.

Evaluation du contrôle

L'évaluation des résultats est effectuée au moyen du taux en matière grasse des échantillon selon le tableau ci-dessous :

Cycles	Volumes	Evaluation	Résultats
Rinçage	env. 150 kg lait A	Max. 1 = $\frac{(MG \text{ lait A} \times 3) + (MG \text{ lait B} \times 97)}{(100)}$ Max. 2 = $\frac{(MG \text{ lait A} \times 4.5) + (MG \text{ lait B} \times 95.5)}{(100)}$	Moyenne < Max.1 = exigence remplie
Traçage 1	env. 50 kg lait B		Moyenne entre Max.1 et Max.2 = validité limitée à 6 mois
Rinçage	env. 150 kg lait A		
Traçage 2	env. 50 kg lait B		
Rinçage	env. 150 kg lait A		
Traçage 3	env. 50 kg lait B		
Représentativité 1 à 3	env. 70 kg lait B + env. 30 kg lait A	Comparaison avec valeur de référence.: $V_r = \frac{(MG * kg \text{ lait A}) + (MG * kg \text{ lait B})}{(kg \text{ lait A} + kg \text{ lait B})}$	Différence moyenne : < 0.5 g/kg = exigence remplie Entre 0.5 et 1.0 = validité limitée à 6 mois > 1.0 g/kg = contrôle échoué
Représentativité 4 à 6	env. 130 kg lait B + env. 70 kg lait A		Écart standard < 0.8 g/kg = exigence remplie Entre 0.8 et 1.0 = validité limitée à 6 mois > 1.0 g/kg = contrôle échoué